APTARE IT Analytics 리포트 참조 가이드

릴리스 **10.5**

VERITAS™

APTARE IT Analytics 리포트 참조 가이드

마지막 업데이트 날짜: 2021-09-01

법적 고지

Copyright © 2021 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas 및 Veritas 로고는 미국 및 기타 국가에서 Veritas Technologies LLC 또는 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 다른 이름은 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

이 제품에는 타사 저작자 표시가 필요한 타사 소프트웨어("타사 프로그램")가 포함될 수 있습니다. 일부 타사 프로그램은 오픈 소스 또는 무료 소프트웨어 라이센스에 따라 사용 가능합니다. 이러한 오픈 소스 또는 무료 소프트웨어 라이센스에 따라 얻은 권리나 책임은 소프트웨어에 첨부된 라이센스 계약에 의해 변경되지 않습니다. 이 베리타스 제품과 함께 제공되거나 다음 위치에서 확인할 수 있는 타사 법적 고지 문서를 참조하시기 바랍니다.

https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements

이 문서에 설명되어 있는 제품은 사용, 복사, 배포 및 디컴파일/리버스 엔지니어링을 제한하는 라이센스 하에 배포됩니다. 이 문서의 어떤 부분도 Veritas Technologies LLC 및 그 라이센스 제공자의 사전 서면 승인 없이는 어떤 방식, 어떤 형태로도 복제될 수 없습니다.

이 문서는 "있는 그대로" 제공되며, 상품성, 특정 목적 적합성 또는 비침해성에 대한 묵시적 보증을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 묵시적인 조건, 진술 및 보증도, 이러한 조건, 진술 및 보증의 배제가 법적으로 무효가 아닌 한, 배제됩니다. Veritas Technologies LLC는 이 문서의 제공, 성능 또는 사용과 관련되는 우발적 손해 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 문서에 포함된 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

라이센스가 부여된 소프트웨어 및 문서는 FAR 12.212에서 정한 조건에 따라 상업용 컴퓨터 소프트웨어로 간주되며, 베리타스가 온프레미스 또는 호스트 서비스로 제공하는지 여부와 관계없이, 적용 가능한 경우 FAR 항목 52.227-19 "상업용 컴퓨터 소프트웨어 - 제한된 권리" 및 DFARS 227.7202, 이하 참조 “상업용 컴퓨터 소프트웨어 및 상업용 컴퓨터 소프트웨어 문서” 및 이에 갈음하는 규정에서 정의된 제한된 권리를 따릅니다. 미합중국 정부에 의한 이 소프트웨어의 사용, 수정, 복제 출시, 실행, 표시 또는 공개는 전적으로 이 라이센스 계약의 조건을 따릅니다.

Veritas Technologies LLC
2625 Augustine Drive.
Santa Clara, CA 95054

http://www.veritas.com

기술 지원

기술 지원 그룹은 전세계에 걸쳐 지원 센터를 운영합니다. 모든 지원 서비스는 지원 계약 및 현재 기업의 기술 지원 정책에 따라 제공됩니다. 지원 프로그램에 대한 자세한 내용과 기술 지원에 문의하는 방법은 베리타스 웹 사이트를 참조하십시오.

https://www.veritas.com/support

다음 URL에서 베리타스 계정 정보를 관리할 수 있습니다.

https://my.veritas.com

기존 지원 계약과 관련하여 궁금한 점이 있는 경우 다음과 같이 해당 지역의 지원 계약 관리 팀에 이메일로 문의하십시오.

전 세계(일본 제외)	CustomerCare@veritas.com
일본	CustomerCare_Japan@veritas.com

문서

문서가 최신 버전인지 확인하십시오. 각 문서의 2페이지에 마지막 업데이트 날짜가 표시됩니다. Veritas 웹 사이트에서 최신 문서를 사용할 수 있습니다.

Veritas SORT(서비스 및 운영 준비 도구)

Veritas SORT(서비스 및 운영 준비 도구)는 시간 소모적인 관리 태스크의 자동화 및 간소화를 위한 정보와 도구를 제공하는 웹 사이트입니다. 제품에 따라 SORT에서 설치 및 업그레이드를 준비하고, 데이터 센터의 위험 요소를 식별하고, 운영 효율성을 개선하는 데 유용한 정보 및 도구를 얻을 수 있습니다. SORT가 제품에 제공하는 서비스 및 도구를 보려면 데이터시트를 참조하십시오.

https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf

목차

1장 APTARE IT Analytics 소개 23

APTARE IT Analytics 소개 23
APTARE IT Analytics 라이센스가 있는 모듈 23
APTARE IT Analytics 구성 요소 25
포털 서버 소프트웨어 25
보고 데이터베이스 26
Data Collector 26

2장 알림 리포트 27

알림 리포트 27
알림 전송 실패 28
알림 상세 내역 29
알림 상세 내역 기록 30

3장 위험 요소 완화 솔루션 리포트 31

소개 32
위험 요소 완화 리포트 32
    위험 요소 완화 분석 32
    위험 요소 완화 추세 33
    위험 요소 완화 상세 내역 리포트 34
백업 작업 크기 차이 34
원본 연속 실패 35
컴플라이언스 RTO RPO 36
호스트 다중 경로 노출 37
최근 백업이 없는 원본 38
핫 어레이 포트 39
읽기 IO 기준 핫 LUN 39
읽기 응답 기준 핫 LUN 40
쓰기 IO 기준 핫 LUN 41
쓰기 응답 기준 핫 LUN 41
NetBackup 디스크 풀 예측 42
씬 풀 예측 43
VM 데이터 저장소 예측 44
VM 게스트 디스크 예측 45

4장 저장소 최적화 솔루션 리포트 47

소개 48
저장소 최적화 개요 49
저장소 최적화 분석 50
계층별 저장소 최적화 50
저장소 최적화 추세 51
저장소 최적화 상세 내역 리포트 51
어레이별 할당되지 않은 LUN 53
할당되지 않은 LUN 54
어레이별 발견되지 않은 LUN 54
발견되지 않은 LUN 55
어레이별 사용되지 않은 LUN 56
사용되지 않은 LUN 57
초과 프로비저닝된 호스트 요약 58
초과 프로비저닝된 호스트 58
어레이별 비활성 LUN 60
비활성 LUN 61
데이터 저장소별 VM 오래된 스냅샷 62
VM 오래된 스냅샷 62
VM 서버별 전원이 꺼진 VM 63
전원이 꺼진 VM 64
VM 서버별 CPU가 낮은 VM 65
CPU가 낮은 VM 65
VM 서버별 디스크가 발견되지 않은 VM 66
디스크가 발견되지 않은 VM 67
데이터 저장소별 VM 인벤토리에 없는 VM 68
인벤토리에 없는 VM 69
데이터 저장소별 비 VM 파일 69
비 VM 파일 70
Data Domain 호스트별 파일 압축 71
원본별 높은 백업 보존 작업 71
여러 서버로 백업된 원본 72
호스트별 비활성 대용량 파일 73
비활성 대용량 파일 74
호스트별 파일 유형 사용량 74
파일 유형 사용량 75
AWS 연결 없는 스냅샷 76
AWS 계정별 연결 없는 볼륨 77
AWS 연결 없는 볼륨 77

5장 시스템 관리 리포트 79

데이터 수집 메시지 요약(선택한 그룹별) 80
데이터 수집 메시지 요약 81
데이터 수집 메시지 상세 내역 82
데이터 수집 활동 상세 내역 83
데이터 수집 시간별 활동 84
데이터 수집 성능 상세 내역 85
데이터 수집 성능 요약 86
데이터 수집 예약 요약 87
데이터 수집 예약 요약에 표시되는 않는 사례 88
Data Collector 로그 요청의 예 88
데이터 수집 상태 상세 내역 90
Data Collector 상태 요약 91
데이터베이스 오류 집계 92
데이터베이스 오류 요약 93
File Analytics 수집 상태 94
NetApp 볼륨 상태 95
라이센스 요약 96
용량 단위 라이센스 사용량 상세 내역 97
File Analytics 라이센스 사용량 상세 내역 98
가상 서버 라이센스 사용량 상세 내역 99
Fabric Manager 라이센스 사용량 상세 내역 100
백업 라이센스 사용량 상세 내역 101
복제 라이센스 사용량 상세 내역 102
라이센스 초과 사용량 상세 내역 103
리포트 활동 요약 103
리포트 활동 상세 내역 104
예약된 리포트 요약 105
예약된 리포트 실행 중지 또는 삭제 106
예약된 리포트 실행 중지 106
예약된 리포트 삭제 107
예약 수정 107
시스템 상태 확인 107
최상위 실행 리포트 108
대시보드 고려 사항 109
최상위 실행 리포트 상세 내역 109
버전 기록 110
WMI 프록시 서버 111

6장 응용 프로그램 용량 리포트 112

응용 프로그램 저장소 대시보드 112
응용 프로그램 저장소 대시보드의 응용 프로그램 하위 수준 114

위험에 노출된 응용 프로그램 114
초과 프로비저닝된 응용 프로그램 115

7장 어레이 용량 및 사용률 리포트 117

어레이 용량 및 사용률 122
어레이 용량 및 사용률(제네릭 데이터) 123
어레이/클러스터 요약 124
물리적 요약 또는 원시 용량 125
풀 요약 125
볼륨/LUN 요약 126
어레이 용량 및 사용률 - (Dell Compellent 뷰) 126
어레이 용량 및 사용률 - (EMC Data Domain Storage 뷰) 128
어레이 용량 및 사용률(EMC VNX Celerra 뷰) 130
어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰) 133
어레이 용량 및 사용률 - (EMC VPLEX) 136
어레이 용량 및 사용률(EMC Isilon 뷰) 137
어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰) 140
어레이 용량 및 사용률(Hitachi Content Platform) 143
어레이 용량 및 사용률(Hitachi 어레이 및 HDP 뷰) 145
어레이 용량 및 사용률(Hitachi NAS 어레이) 147
HP 3PAR 개요 150
어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰) 150
어레이 요약 151
물리적 요약 152
청크릿 152
논리적(LD) 요약 153
CPG(공통 프로비저닝 그룹) 154
VV 요약 154
어레이 용량 및 사용률(IBM Enterprise 어레이 뷰) 155
어레이 용량 및 사용률(IBM 모듈식 어레이 뷰) 156
어레이 용량 및 사용률(IBM SVC 뷰) 156
IBM SVC 용량 값 도출 방법 159
어레이 용량 및 사용률(IBM XIV 뷰) 159
XIV 어레이 요약 159
물리적 요약 160
가용 볼륨 161
논리 볼륨 161
어레이 용량 및 사용률(NetApp 뷰) 162
NetApp 요약 163
물리적 요약 164
집계/볼륨 용량 164
LUN 용량 165

어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster) 166
NetApp Cluster 요약 167
물리적 요약 168
집계 요약 168
볼륨 용량 169
LUN 요약 169
성능 170
NetApp 저장소 시스템 상세 내역 171
현재 구성 172
클러스터 상태 173
집계 사용률 173
볼륨 사용률 174
용량 사용량 막대형 차트 174
집계 및 볼륨 기능 174
어레이 iSCSI 포트 사용률 174
NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률 177
어레이 용량 및 사용률(OpenStack Swift) 179
클러스터 요약 180
물리적 요약 180
논리적 요약 180
성능 181
디스크 요약 181
RA 요약 185
어레이 전문 요약 186
어레이 그룹 나열 188
HP EVA 물리적 디스크 189
어레이 FC 포트 사용률 190
Data Domain 파일 시스템 압축 194
Data Domain 시스템 요약 - 저장소 195
Data Domain 시스템 상세 내역 196
Data Domain MTree 요약 198
Data Domain 복제 기록 199
Data Domain 스냅샷 기록 200
EMC Isilon 디스크 201
EMC Isilon HDFS 랙 202
EMC Isilon HDFS 루트 203
EMC Isilon 라이센스 상세 내역 204
EMC Isilon NFS 내보내기 205
EMC Isilon 노드 208
EMC Isilon 할당량 요약 209
EMC Isilon SMB 공유 요약 211
EMC Isilon 스냅샷 요약 212
EMC Isilon 영역 213

EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 요약 214
EMC VNX(Celerra) 가상 데이터 무버 요약 215
EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약 216
EMC VNX(Celerra) SnapSure 요약 218
EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약 219
EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 상세 내역 221
EMC VNX(Celerra) 트리 요약 223
EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약 224
EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역 225
EMC VNX(Celerra) 디스크 요약 227
EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역 228
EMC VPLEX 백엔드 어레이 요약 229
EMC VPLEX 장치 요약 230
EMC VPLEX 익스텐트 요약 232
EMC VPLEX 포트 요약 233
EMC VPLEX 저장소 뷰 요약 234
EMC VPLEX 저장소 볼륨 요약 235
개체 저장소 네임스페이스 요약 237
노드 요약 238
개체 저장소 테넌트 요약 239
Hitachi NAS CIFS 공유 요약 240
Hitachi NAS 디스크 요약 241
Hitachi NAS EVS 요약 242
Hitachi NAS 이더넷 포트 요약 243
Hitachi NAS 파일 시스템 요약 244
Hitachi NAS NFS 내보내기 요약 245
Hitachi NAS 스냅샷 요약 247
Hitachi NAS 저장소 풀 요약 248
Hitachi NAS 저장소 서버 요약 249
Hitachi NAS 시스템 드라이브 요약 250
Hitachi NAS 계층 요약 252
Hitachi NAS 가상 볼륨 요약 253
IBM 어레이 지원 개요 255
IBM 어레이 사이트 요약 256
    IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해 256
IBM 어레이 요약 257
IBM 어레이 상세 내역 258
    IBM 저장소 시스템 요약 259
    원시 용량 260
    어레이 사이트 용량 260
    원시 어레이 용량 261
    랭크 용량 261
    익스텐트 풀 용량 262

논리 볼륨 262
n개 랭크 중 상위 3개 랭크 262
n개 익스텐트 풀 중 상위 3개 익스텐트 풀 263
IBM 저장소 시스템 용량 상세 내역 263
IBM 저장소 시스템 FB 볼륨 263
용량 및 개체 사용량 예측 264
IBM 익스텐트 풀 요약 264
IBM 랭크 요약 265
IBM 디스크 요약 266
IBM SAN Volume Controller 개요 267
공간 효율적 VDisk 268
IBM SVC VDisk 요약 269
IBM SVC MDisk 그룹 271
IBM SVC MDisk 그룹 상세 내역 272
IBM SVC MDisk 요약 274
XIV 리포트의 용량 값 표시 방법 275
IBM XIV 일관성 그룹 요약 275
IBM XIV 일관성 그룹 상세 내역 276
XIV 물리적 디스크 278
XIV 스냅샷 상세 내역 279
IBM XIV 저장소 풀 요약 280
IBM XIV 저장소 풀 상세 내역 282
LUN 사용률 요약 285
예상 LUN 사용량/가용성 289
EMC VPLEX 어레이의 LUN 사용률 요약 289
IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약 292
NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약 294
NetApp Cluster-Mode의 LUN 사용률 요약 296
HP 3PAR의 LUN 사용률 요약 297
어레이 그룹 상세 내역 298
EMC CLARiiON 저장소 어레이 그룹 사양 300
Microsoft Azure 엔드포인트 요약 300
Microsoft Azure Storage 계정 요약 301
NetApp 집계 요약 302
NetApp Cluster-Mode 집계 요약 304
NetApp 집계 상세 내역 306
집계 용량 사용량 307
NetApp Cluster-Mode 집계 상세 내역 308
집계 용량 사용량 309
NetApp 플렉스 상세 내역 311
RAID 재구성 상태 311
플렉스 디스크 풀 상세 내역 312
NetApp CIFS 요약 312

NetApp Cluster-Mode CIFS 요약 313
NetApp 디스크 요약 315
NetApp Cluster-Mode 디스크 요약 316
NetApp Cluster-Mode FC 어레이 포트 사용률 318
NetApp NFS 요약 321
NetApp Cluster-Mode NFS 요약 322
NetApp Cluster-Mode 노드 요약 323
NetApp QTree 요약 326
NetApp Cluster-Mode QTree 요약 327
NetApp 스냅샷 요약 329
NetApp Cluster-Mode 스냅샷 요약 330
NetApp 볼륨 요약 331
NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약 333
NetApp 볼륨 상세 내역 335
볼륨 요약 상태 336
할당량 상태 337
스냅샷 예약 상세 내역 337
할당량 상세 내역 338
NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역 338
할당량 상태 339
할당량 상세 내역 340
스냅샷 예약 간격 상세 내역 340
스냅샷 예약 Cron 상세 내역 341
NetApp Cluster-Mode 요약 341
NetApp Cluster-Mode 씬 프로비저닝 요약 346
NetApp Cluster-Mode Vserver 요약 347
OpenStack Swift 컨테이너 요약 349
OpenStack Swift 정책 요약 350
OpenStack Swift 계정별 저장소 사용률 351
OpenStack Swift 영역별 저장소 사용률 352
OpenStack Swift 저장 장치 요약 353
OpenStack Swift 노드별 저장소 사용률 354

8장 가용/재확보 가능 용량 리포트 356

할당되었지만 발견되지 않은 LUN 357
할당되었지만 사용되지 않은 LUN 358
어레이 사용률 대시보드 361
어레이 사용률 요약 363
재확보 요약 366
호스트 그룹별 재확보 가능 공간 367
호스트 그룹별 재확보 가능 공간 상세 내역 368
호스트별 재확보 가능 공간 368

볼륨 그룹에 추가되었지만 사용되지 않은 LUN 369
프로비저닝 해제가 의심되는 호스트 370
할당되지 않은 LUN 371
사용되지 않은 디스크/볼륨 그룹 372
사용되지 않은 파티션/논리 볼륨 373

9장 위험에 노출된 용량 리포트 375

예외 요약 375
예외 요약 리포트 상세 내역 376
위험에 노출된 호스트 377
위험에 노출된 LUN 378
위험에 노출된 NetApp 집계 380
위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 집계 381
위험에 노출된 NetApp 볼륨 382
위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨 384
초과 프로비저닝된 호스트 385
초과 프로비저닝된 LUN 386

10장 용량 차지백 리포트 388

집계된 차지백 388
호스트 그룹별로 집계된 차지백 389
속성별로 집계된 차지백 390
차지백 상세 내역 391
차지백 어레이 용량 392
호스트별 차지백 393
LUN별 차지백 상세 내역 394
차지백 정책 용량 395
정책 상세 내역 397
개체 저장소 차지백 397
개체 저장소 차지백 상세 내역 399

11장 호스트 용량 사용률 리포트 402

호스트 용량 및 사용률 402
호스트 사용률 상세 내역 405
호스트 상세 내역 406
원본별 호스트 상세 내역 407
호스트 용량 상세 내역 리포트 407
네트워크 연결 저장소 공유 409
할당되었지만 사용되지 않은 LUN 410
디스크 상세 내역 410
디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역 411

호스트 그룹 413
호스트 사용률 상세 내역(ASM 예) 413
Veritas 볼륨 상세 내역 415
호스트 전문 요약 416
호스트 HBA 요약 418

12장 용량 예측 리포트 419

어레이 용량 예측 419
Data Domain 파일 시스템 용량 및 예측 421
Data Domain 파일 시스템 상태 422
EMC Symmetrix 씬 풀 용량 예측 422
EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 용량 예측 423
시간대별 개체 저장소 사용량 424
시간대별 Hitachi NAS 저장소 풀 용량 424
호스트 용량 예측 425
호스트 볼륨 증가 및 예측 427
시간대별 호스트 저장소 사용량 428
시간대별 저장소 용량 429

13장 저장소 성능 리포트 431

성능 프로필 개요 433
EMC Isilon 메트릭 434
NetApp Cluster-Mode 메트릭 434
EMC Symmetrix의 향상된 성능 메트릭 434
성능 상태 결정 434
성능 상태 채우기 434
성능 프로필 업데이트 434
커뮤니티 성능 프로파일링 435
커뮤니티 성능 프로파일링 구성 435
집계된 프로필 436
RAID 그룹별 어레이 성능 436
LUN별 어레이 성능 439
LUN 상세 내역 441
Data Domain 디스크 성능 441
Data Domain 시스템 성능 442
EMC Isilon 클러스터별 CPU 성능 442
노드별 EMC Isilon CPU 성능 443
EMC Isilon 클러스터별 디스크 성능 443
노드별 EMC Isilon 디스크 성능 444
EMC Isilon 프로토콜별 파일 시스템 성능 444
EMC Symmetrix 어레이 성능 445
EMC Symmetrix 장치 그룹 성능 445

EMC Symmetrix 디스크 성능 447
EMC Symmetrix FE 디렉터 성능 448
EMC Symmetrix 저장소 그룹 성능 449
EMC Symmetrix 씬 계층 성능 450
EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 성능 451
LUN 성능 452
성능 분석용 Mission Control 453
어레이 성능 메트릭에 대한 벤더별 고려 사항 453
NetApp Cluster-Mode 클러스터별 집계 성능 453
NetApp Cluster-Mode 노드별 집계 성능 454
NetApp Cluster-Mode 클러스터별 CIFS 성능 455
NetApp Cluster-Mode Vserver별 CIFS 성능 455
NetApp Cluster-Mode 클러스터별 디스크 성능 456
NetApp Cluster-Mode 노드별 디스크 성능 457
NetApp Cluster-Mode 클러스터별 NFS 성능 458
NetApp Cluster-Mode Vserver별 NFS 성능 458
NetApp Cluster-Mode 클러스터별 볼륨 성능 459
NetApp Cluster-Mode Vserver별 볼륨 성능 460
NetApp Cluster-Mode 클러스터별 성능 461
NetApp Cluster-Mode 노드별 성능 462
성능 프로필 463
어레이별 포트 처리량 465

14장 씬 프로비저닝 리포트 467

씬 프로비저닝 개요 467
EMC Symmetrix 압축 비율 요약 468
EMC Symmetrix SRP 요약 469
EMC Symmetrix 씬 풀 요약 470
EMC Symmetrix 씬 풀 상세 내역 471
EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 요약 473
EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 상세 내역 474
Hitachi 디스크 요약 476
Hitachi Dynamic Provisioning 풀 요약 477
Hitachi Dynamic Provisioning 풀 사용률 480
재확보 가능한 저장소 482
HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약 482
HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 상세 내역 483
저장소 풀 요약 485

15장 File Analytics 리포트 487

File Analytics 개요 488
용량 리포트 488

용량 예측 489
장치별 용량 예측 490
볼륨/공유별 용량 예측 491
호스트 요약 491
중복 상위 대상 492
볼륨 요약 리포트 493
공유 요약 리포트 494
추가된 새 파일 494
소유자별 사용량 495
소유자별 사용량 예측 496
소유자별 사용량 예측 상세 내역 497
중복된 파일(각 장치의 상위 50개) 497
중복 제거 대상 498
파일 카테고리 499
비조직적 파일 500
랜섬웨어 파일 유형 501
파일 크기 501
파일 유형 502
최대 크기 파일 503
액세스 날짜 504
생성 날짜 504
수정 날짜 505

16장 Virtualization Manager 리포트 507

Virtualization Manager 리포트 508
가상화 용어 509
Replication Manager 개요 510
데이터 저장소 이해 511
    데이터 저장소 특성 511
계획 및 모니터링에 Virtualization Manager 사용 512
VM 클러스터 요약 512
VM 파일 요약 514
데이터 수집 옵션 및 VM 파일 요약 516
VM 서버 요약 517
VM 서버 상세 내역 519
    VM 서버 상세 내역 데이터 519
    VM 태그 및 사용자 정의 속성 상세 내역 521
    성능 및 예측 521
    최대 크기 VM 521
    데이터 저장소 522
    디스크 522
    원본별 호스트 상세 내역 522

데이터 수집 옵션 및 VM 서버 상세 내역 523
Microsoft Hyper-V 서버 요약 523
VM 스냅샷 요약 525
데이터 수집 옵션 및 VM 스냅샷 요약 526
VM 저장소 매핑 요약 526
VM 요약 527
VM 상세 내역 528
VM 상세 내역 529
VM 태그 및 사용자 정의 속성 상세 내역 530
시간대별 성능 531
시간대별 VM 크기 531
볼륨 531
디스크 531
VM 파일 531
스냅샷 532
원본별 호스트 상세 내역 532
Microsoft Hyper-V VM 요약 533
VM 상세 내역(Hyper-V) 534
시간대별 VM 536
논리 디스크 사용률 537
데이터 저장 사용량 분류 538
VM 데이터 저장소 개요 539
데이터 저장 사용량 기록 및 성능 540
데이터 저장 사용량 기록 541
데이터 저장소 디스크 읽기/쓰기 성능 541
데이터 저장소 디스크 지연 시간 성능 541
데이터 저장소 사용률 요약 542
데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 사용률 544
데이터 저장소 상세 내역 544
데이터 저장소 상세 내역: 데이터 저장 사용량 분류 546
데이터 저장소 용량 및 예측 547
익스텐트 547
공유 VM 서버 548
VM 사용률 548
데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 상세 내역 548
물리적 디스크 사용률 548
물리적 디스크 상세 내역 549
데이터 저장소 성능 요약 551
시간대별 물리적 디스크 성능 553
물리적 디스크 성능 요약 553
VM 게스트 대비 LUN 성능 554
시간대별 VM 성능 557
VM 성능 요약 558

데이터 저장소 용량 예측 563
VM 크기 예측 563

17장 Fabric Manager 리포트 565

호스트-저장소 대시보드 566
토폴로지 작업 566
경로 포틀릿 567
호스트-어레이 연결 포틀릿의 경로 568
호스트-어레이 연결 포틀릿의 영역 568
포트 요약 569
포트 상세 내역 569
SAN 패브릭 요약 571
SAN 패브릭 상세 내역 572
스위치 요약 574
스위치 상세 내역 575
노드 포트 요약 577
영역 요약 578
영역 상세 내역 579
영역 세트 요약 581
영역 구성원 582
하위 순위 582
포트 배포 583
SAN 리소스 사용률 584
상위 순위 585
SAN 패브릭 변경 상태 요약 586
SAN 패브릭 변경 요약 587
포트 성능 대시보드 587
포트 포틀릿 588
포트 상세 내역 포틀릿 588
포트 성능 요약 590
포트 성능 상세 내역 591
SAN 패브릭 사용량 591
포트 오류 비율 예측 592
포트 사용률 예측 593

18장 Backup Manager 관리 리포트 594

분석을 위해 Backup Manager 리포트 사용 596
백업 전문 요약 597
실패한 백업 원본 598
연속 오류 수 599
Data Domain Backup 요약 600
Data Domain 파일 압축 상세 내역 601

Data Domain 파일 압축 요약 603
오류 로그 요약 604
    오류 로그 요약 605
    정책별 605
    서버별 605
HP Data Protector 세션 요약 607
HP Data Protector 세션 상세 내역 608
작업 기간 리포트 609
    과도한 백업 기간을 진단하려면 다음과 같이 하십시오. 610
원본별 작업 기간 611
작업 오류 코드 611
작업 상태 요약 612
작업 요약 리포트 614
작업 요약 - 이기종 백업 제품 615
Avamar 작업 요약 리포트(동기종) 617
Backup Exec 작업 요약 리포트(동기종) 617
Cohesity Data Protect 작업 요약 리포트(동기종) 618
Commvault Simpana 작업 요약 리포트(동기종) 620
Commvault Simpana ESX 백업 요약 621
HP Data Protector 작업 요약 리포트(동기종) 622
IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 요약 리포트(동기종) 623
NetBackup 작업 요약 리포트(동기종) 624
NetWorker 작업 요약 리포트(동기종) 627
Oracle Recovery Manager(RMAN) 작업 요약 리포트(동기종) 628
Veeam Backup & Replication 작업 요약 리포트(동기종) 629
    작업 요약 고급 옵션 630
작업 상세 내역 리포트 631
Avamar 작업 상세 내역 633
Commvault Simpana 작업 상세 내역 637
IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 상세 내역 리포트 639
Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트 641
    관련 작업 644
    조각 645
    백업 항목 646
    작업 메시지 646
작업에 메모 추가 646
    작업에 메모를 추가하려면 다음과 같이 하십시오. 646
서버별 작업 요약 647
원본별 작업 요약 649
작업 유형 수 649
작업 볼륨 요약 리포트 651
    다음 절차를 사용하여 볼륨 사용량 추세를 분석할 수 있습니다. 652
최대 크기의 백업 볼륨 653

마스터 서버 작업 처리량 654
월별 백업 요약 654
NetBackup Media Server 작업 처리량 655
NetBackup SLP 상태 656
NetBackup SLP 상세 내역 658
대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업) 659
클라이언트별 NetBackup SLP 상태 661
이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태 663
이미지별 NetBackup SLP 상태 665
SLP별 NetBackup SLP 상태 667
실행 중인 작업 및 대기 중인 작업 요약 669
NetBackup 실행 중 및 대기 중인 작업 요약 670
NetWorker 실행 중 및 대기 중인 작업 요약 670

19장 백업 관리 리포트 672

Avamar 그리드 용량 대시보드 673
작업 히스토그램 673
작업 처리량 히스토그램 674
작업 활동 히스토그램 674
클라이언트 보호 요약 675
명령 센터 대시보드 677
데이터 보호 대시보드 679
오늘의 메시지 리포트 679
호스트 상세 내역 680
    호스트 별칭 681
    호스트 상세 내역 편집 682
    원본별 호스트 상세 내역 683
호스트 그룹 684
개체 상세 내역 685
Mission Control - 백업 687
백업 제품별 리포트 출력 조정 689
작업 대시보드 689
IBM Spectrum Protect(TSM) 저장소 풀 대시보드 691
    저장소 풀 용량 692
    저장소 풀 속성 692
    저장소 풀 사용률 693
    테이프 점유 요약 693
    테이프 미디어 요약 693
    저장소 풀 프로세스 기록 693
TSM 프로세스 요약 693

20장 백업 미디어 관리 리포트 695

현재 미디어 요약 695
Data Domain VTL 오류 696
Data Domain VTL 미디어 요약 697
Data Domain VTL 성능 698
테이프 미디어 요약 리포트 699
테이프 미디어 상세 내역 리포트 701
Commvault Simpana 테이프 미디어 상세 내역 703
HP Data Protector 테이프 미디어 표 704
NetBackup 테이프 미디어 표 704
NetWorker 테이프 미디어 표 705
TSM 테이프 미디어 상세 내역 705
TSM 테이프 미디어 상세 내역 표 706
예상 용량 메모 707

21장 백업 SLA(서비스 수준 계약) 리포트 708

사용 가능한 SLA(서비스 수준 계약) 리포트 708
백업 SLA 정책 구성 709
백업 시작 시간 SLA 709
백업 시작 시간 성능 확인 및 개선 710
백업 시작 시간 성능을 확인하고 개선하려면 다음과 같이 하십시오. 710
백업 상태 SLA 711
성공 비율 변경 712
백업 마스터 서버 개요 712
백업 성공 성능 확인 및 개선 713
백업 성공 성능을 확인하고 개선하려면 다음과 같이 하십시오. 713
백업 기간 SLA 714
백업 기간 성능 확인 및 개선 715
백업 기간 성능을 확인하고 개선하려면 다음과 같이 하십시오. 715
SLA 작업 요약 716

22장 백업 저장소 사용률 리포트 718

저장소 사용률 리포트 사용 719
Data Domain 시스템 요약 - 백업 719
Data Domain 시스템 상세 내역 720
Data Domain 디스크 요약 723
디스크 사용량 및 성능 리포트 724
드라이브 성능 요약 리포트 725
NetBackup 드라이브 성능 요약 728
드라이브 성능 상세 내역 728

드라이브 사용률 및 성능 리포트 729
NetBackup 중복 제거 효과 731
NetBackup 중복 제거 절감 비율 추세 732
NetBackup 저장 장치 요약 732
NetBackup 저장 장치 사용량 733
실시간 라이브러리 및 드라이브 상태 734
저장 장치 상세 내역 리포트 734
저장 장치 이미지 737
저장 장치 이벤트 상세 내역 738
디스크 볼륨 상세 내역 739
테이프 라이브러리 및 드라이브 사용률 740
IBM Spectrum Protect(TSM) 데이터베이스 사용률 741
IBM Spectrum Protect(TSM) 복구 로그 사용률 741

23장 Backup Manager 예측 리포트 743

예측 개요 743
NetBackup 라이브러리 용량 예측 744
미디어 가용성 예측 745
미디어 사용 예측 746
미디어 사용량 상세 내역 747
스크래치 풀 예측 리포트 748
테이프 드라이브 사용량 및 예측 리포트 749

24장 백업 청구 및 사용량 리포트 751

사용 가능한 청구 및 사용량 리포트 751
미디어 차지백 결정 752
사업부 또는 고객에 대한 차지백을 결정하려면 다음과 같이 하십시오. 752
백업 차지백 결정 753
서버 사용 차지백을 결정하려면 다음과 같이 하십시오. 753
청구 및 차지백 요약 753
서버 사용 요약 754

25장 백업 정책 리포트 756

Commvault Simpana 정책 요약 리포트 756
Commvault Simpana 정책 백업 복사본 상세 내역 758
EMC Avamar 그룹 760
Avamar 서버 상세 내역 761
Avamar 그룹 상세 내역 761
그룹용 클라이언트 763
Avamar 클라이언트 상세 내역 763

Avamar 데이터 세트 상세 내역 766
Avamar 예약 상세 내역 767
Avamar 보존 정책 상세 내역 769
EMC NetWorker 그룹 770
그룹 상세 내역 771
클라이언트 인스턴스 상세 내역 773
HP Data Protector 백업 사양 요약 773
HP Data Protector 백업 사양 상세 내역 774
IBM Spectrum Protect(TSM) 정책 도메인 776
정책 도메인 상세 내역 777
Veritas NetBackup 정책 778
백업 정책 상세 내역 779

1 장

APTARE IT Analytics 소개

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- APTARE IT Analytics 소개
- APTARE IT Analytics 라이센스가 있는 모듈
- APTARE IT Analytics 구성 요소
- 포털 서버 소프트웨어
- 보고 데이터베이스
- Data Collector

APTARE IT Analytics 소개

APTARE IT Analytics는 여러 벤더의 복잡한 저장소 환경을 통합된 환경에서 시각화할 수 있는 저장소 보고 솔루션을 제공하며, 이러한 통합된 보고 및 자동화된 알림을 통해 데이터 안정성을 높이고 비용을 절감할 수 있습니다.

APTARE IT Analytics를 사용하면 성능 문제의 근본 원인을 분석 및 식별하고, 계층화 조정 기회를 식별하고, 차지백을 효과적으로 구현할 수 있으므로 사업부가 자체적으로 전반적인 저장소 환경을 파악할 수 있습니다.

Data Collector는 관련 저장소 구성 요소 정보를 APTARE IT Analytics 플랫폼으로 보냅니다. 이 플랫폼은 전체 저장소 환경에 대한 현재 및 기간별 데이터를 유지하는 통합 Oracle DB입니다. 이 데이터베이스에서 각 APTARE IT Analytics 제품은 관련 정보를 분석하고 상호 연관시킬 수 있습니다. 결과적으로 일관된 분석 및 보고 기능을 통해 IT 환경의 모든 측면을 관리할 수 있습니다.

APTARE IT Analytics 라이센스가 있는 모듈

APTARE IT Analytics는 여러 주요 라이센스가 있는 모듈을 제공합니다.

Backup Manager는 백업 환경에 대한 중앙 집중식 실시간 뷰를 제공합니다. 이러한 리포트는 사용 가능한 가장 심층적인 백업 보고 및 관리 기능을 제공하여 데이터 보호 환경의 안정성을 높입니다. 기업 내 수천 개 클라이언트의 백업 작업 상태를 즉시 확인할 수 있습니다. 이점은 다음과 같습니다.

- 전체 데이터 보호 인프라의 성공, 부분 성공 및 실패 백업 확인 및 문제의 근본 원인 탐색
- 데이터 보호 컴플라이언스 및 내부 SLA에 대한 베스트 프랙티스 수립
- 백업/복구 환경의 안정성 및 성능 향상

Capacity Manager는 응용 프로그램, 호스트 및 저장소 어레이에서 SAN 저장소 환경의 전체 뷰를 제공하여 저장소 사용률을 높입니다. 자동화된 매핑은 환경에서 각 호스트와 LUN 간의 관계를 보여줌으로써 저장소 리소스가 사용되고 있는 상태를 알려줍니다. 어레이 사용률은 각 저장소 어레이에서 할당된 저장소 양을 보여줍니다. 응용 프로그램 사용률은 사용된 저장소의 양과 응용 프로그램에서 할당된 저장소의 양을 식별합니다. 이점은 다음과 같습니다.

- 논리적 그룹(예: 부서, 지리, 계층)별로 차지백 리포트 생성
- 할당된 저장소 용량 뷰와 사용된 저장소 용량 뷰로 효율성 최적화 및 숨겨진 저장소 재확보
- 향후 저장소 용량에 대한 예측 및 추세 분석을 통한 계획 개선

Fabric Manager는 SAN 패브릭 구성 요소(영역, 스위치, 포트, 어레이 및 호스트)의 뷰를 제공하여 리소스의 전체 뷰를 파악할 수 있게 합니다. 다양한 리포트를 통해 용량 및 사용률을 빠르게 확인할 수 있으며 변경 관리 및 성능 메트릭이 제공됩니다. 이점은 다음과 같습니다.

- 물리적 또는 가상 서버에서 저장소 시스템까지 SAN 시각화
- 오류로 인해 문제가 발생하는지 확인
- I/O 응답 시간, 처리량 및 읽기/쓰기 통계 보기

File Analytics는 비구조적 데이터를 수집하고 프로파일링하여 재확보 가능한 저장소를 식별할 수 있습니다. 세 가지 유형의 Data Collector가 CIFS 공유, NetApp 저장소 시스템 및 호스트 연결 저장소에서 이 데이터를 수집하고 분류합니다. 이점은 다음과 같습니다.

- 보다 빠르고 최적화된 데이터 백업을 위해 중복된 파일 통합 및 제거
- 데이터의 가치에 따라 특정 계층으로 데이터 이동
- 기업 보존 정책 및 인증되지 않은 사용 정책 시행

Replication Manager를 사용하면 컴플라이언스를 측정하고, 리소스를 극대화하고, 비용을 제어하고, 전반적인 성능을 개선하여 중요 업무용 데이터를 보호할 수 있습니다. 더 이상 사용되지 않는 스냅샷 파일이 차지하는 낭비된 저장소를 식별하고 공간을 재확보할 수 있습니다. 복제 요구의 증가에 맞춰 확장을 계획할 수 있습니다. 복제 저장소 용량이 위험한 수준으로 낮아지면 경고를 발생시킬 수 있습니다. 이점은 다음과 같습니다.

- 비즈니스 연속성 목표의 컴플라이언스 측정 및 데이터 복제 환경과 관련된 비용 관리

Virtualization Manager를 사용하면 가상 시스템에 할당된 저장소를 계획, 관리 및 최적화하는 방법에 대한 통찰력을 얻을 수 있으므로 효율성을 높이고 비용을 절감할 수 있습니다. 각 가상 시스템에서 사용하는 저장소를 실제 저장소 어레이 자체에 직접 매핑할 수 있습니다. 할당된 저장소의 사용률이 높거나 낮은 가상 시스템을 확인할 수 있습니다. 이점은 다음과 같습니다.

- 가상화된 환경에서 저장소 효율성 극대화
- 가상 인프라스트럭처의 성능 향상
- 가상 리소스 수요의 현재 사용량 모니터링 및 예측

APTARE IT Analytics 구성 요소

APTARE IT Analytics를 설치할 때 다음과 같은 구성 요소를 설치하게 됩니다.

- 포털 서버. APTARE IT Analytics 포털 서버 소프트웨어가 있는 물리적 서버.
- 포털 서버 소프트웨어. 보고 데이터베이스에서 보고 데이터를 검색하고 렌더링하는 데 필요한 바이너리, SQL 스크립트, 구성 파일, 오픈 소스 소프트웨어 제품 및 타사 소프트웨어 제품.
- 보고 데이터베이스. Oracle 데이터베이스는 모든 리포트 데이터를 저장합니다. 보고 데이터베이스는 일반적으로 포털 서버에 설치되지만 별도의 서버, 특히 전용 데이터베이스 서버에 쉽게 설치할 수 있습니다. 이러한 바이너리는 설치 절차의 첫 단계에서 설치됩니다.
- Data Collector. 백업 서버 및 저장소 어레이에 대한 리포트 데이터를 수집하는 소프트웨어. Data Collector는 일반적으로 별도의 서버에 설치되지만 포털 서버에도 쉽게 설치할 수 있습니다. 한 가지 예외는 Veritas NetBackup을 사용하는 경우 각 마스터 서버에 설치해야 한다는 것입니다.

포털 서버, 포털 서버 소프트웨어 및 보고 데이터베이스 간의 관계로 인해 이러한 포털 서버 구성 요소를 동시에 설치해야 합니다. 그러나 Data Collector는 별도로 설치할 수 있습니다.

포털 서버 소프트웨어

포털 서버 소프트웨어를 설치할 때 다음 소프트웨어 모음을 설치합니다.

- 프레임워크 구성 요소를 제공하는 오픈 소스 및 타사 소프트웨어.
- APTARE IT Analytics에 인텔리전스 및 기능을 제공하는 바이너리. 이러한 바이너리에는 포털 엔진, 데이터 리시버 및 저장 프로시저가 포함됩니다.
  - 포털 엔진은 포털 사용자 인터페이스를 구동합니다.

- 데이터 리시버는 Data Collector의 데이터를 받아들인 후 데이터를 보고 데이터베이스에 저장합니다.
- 저장 프로시저는 보고 데이터베이스에서 데이터를 검색하고, 보고 데이터베이스에 데이터를 입력하며, 계산 및 분석을 수행합니다.

- APTARE IT Analytics의 개체 모듈 및 데이터베이스 스키마를 생성하도록 Oracle SQL 스크립트에 지시하는 데이터베이스 SQL 스크립트.

보고 데이터베이스

보고 데이터베이스는 데이터 리시버에서 받은 모든 리포트 데이터를 (메타데이터 형식으로) 저장합니다. 보고 데이터베이스는 독립 실행형 서버 또는 포털 서버와 동일한 서버에 설치할 수 있습니다. MSP(Managed Services Provider)를 사용하는 경우 보고 데이터베이스 및 포털 서버는 일반적으로 사이트 외부에 있으며 해당 타사 공급자가 호스팅합니다.

APTARE IT Analytics는 보고 데이터베이스에 있는 대부분의 데이터를 무기한으로 유지합니다. 일부 리포트는 기간별 데이터에 액세스할 수 있을 때 더 가치가 있습니다. 보고 데이터베이스는 메타데이터만 저장하기 때문에 보고 데이터베이스의 데이터 양은 상대적으로 적습니다(GB). 이 리포트 데이터는 리포트를 검색하는 데 필수적이므로 포털 설치 설명서에서는 데이터베이스 백업 프로세스를 안내합니다.

Data Collector

Data Collector는 원격으로 관리되는 중앙 집중형 데이터 수집 메커니즘입니다. 이 Java 응용 프로그램은 저장소 어레이, 호스트, 스위치 및 백업 서버에서 메타데이터를 수집합니다.

Data Collector는 지속적으로 데이터를 수집하고 http 또는 https 연결을 사용하여 이 데이터를 다른 Java 응용 프로그램, 즉 데이터 리시버로 보냅니다. 데이터 리시버는 포털 서버에서 실행되며 수신하는 데이터를 보고 데이터베이스에 저장합니다. 포털을 사용하여 리포트를 생성할 때 포털은 보고 데이터베이스에서 이 정보를 가져온 후 저장소 관리 및 데이터 보호를 지원하는 사용 가능한 여러 리포트 중 하나로 결과를 반환합니다.

Data Collector는 Data Collector 구성 파일에서 모든 모니터링 규칙을 가져옵니다. 이 파일은 보고 데이터베이스에 XML 형식으로 저장되어 있습니다. Data Collector는 처음 시작될 때 보고 데이터베이스에서 이 파일을 다운로드합니다. Data Collector는 이 파일을 사용하여 모니터링하거나 데이터 수집 프로세스에 포함할 엔터프라이즈 개체(예: 백업 서버, 호스트 또는 저장소 어레이)의 목록을 결정합니다.

Data Collector의 단일 설치는 모든 수의 서버를 지원합니다. 실제로 유일한 제한은 Data Collector가 상주하는 서버의 메모리 및 CPU 처리 능력에 있습니다. Data Collector 시스템 요구 사항에 대해서는 인증 구성 설명서를 참조하십시오.

2장

알림 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 알림 리포트
- 알림 전송 실패
- 알림 상세 내역
- 알림 상세 내역 기록

알림 리포트

APTARE IT Analytics는 많은 공통적인 문제 지점을 식별하고 기업 내부의 조건을 검사하기 위한 사전 정의된 알림 규칙 세트를 구축했습니다. 규칙은 알림 정책을 추가하고 편집하는 첫 번째 단계입니다.

알림 정책은 특정 제품 또는 작업 유형, 증상의 빈도 및 알림 임계치와 같이 모니터링하려는 범위를 정의합니다.

이러한 규칙은 데이터가 수집될 때 실시간으로 모니터링되거나 조건이 시간 기반인 경우 예약에 따라 모니터링됩니다. 정책을 생성한 후에는 지정한 조건에 대해 알림을 보낼지, 아니면 요청 시 리포트를 사용하여 결과를 검토하고 상세 내역을 드릴다운할지 선택할 수 있습니다. 알림은 여러 이유로 억제될 수 있으므로 필요할 때마다 리포트를 사용하여 모니터링 기준의 결과를 검토하십시오.

- 알림 전송 실패 - 알림 전송 실패는 알림 정책별로 각 알림 전송 실패의 상세 내역을 나열합니다.
- 알림 상세 내역 - 알림 상세 내역을 사용하면 알림 정책에 설정된 임계치에 의해 트리거된 알림이 있는 개체를 볼 수 있습니다. 또한 리포트를 사용하여 개별 알림을 표시하거나 표시하지 않을 수 있습니다. 리포트를 실행할 때 모든 알림을 표시하거나 표시 여부를 기준으로 알림을 필터링하는 옵션이 제공됩니다.
- 알림 상세 내역 기록 - 알림 상세 내역 기록은 선택한 기간 동안 알림 정책의 정의를 기반으로 알림 요약을 제공합니다. 이 리포트에는 최신 알림 및 과거 알림이 포함됩

니다. 이 포괄적인 알림 정책별 뷰는 개체 유형 및 알림 규칙으로 필터링할 수 있습니다.

- 알림 요약 - 알림 요약은 알림 정책 정의에 기반하는 현재 알림의 집계 뷰입니다. 이 도넛 차트를 개체 유형 및 규칙으로 필터링합니다.
- 알림 요약 기록 - 알림 요약 기록은 알림 정책 및 선택한 기간별로 모든 알림을 표시하는 도넛 차트로 나타납니다. 리포트를 개체 유형 및 알림 규칙으로 필터링할 수 있습니다.
- 알림 추세 - 알림 추세는 선택된 기간 동안 알림 유형(경고 및 심각)별로 모든 알림을 표시하는 막대형 차트로 나타납니다. 필요한 경우 리포트를 개체 유형 및 알림 규칙으로 필터링합니다.

알림 전송 실패

알림 전송 실패는 알림 정책별로 각 알림 전송 실패의 상세 내역을 나열합니다.

표 2-1 알림 전송 실패 리포트

열 이름	설명
정책 이름	사용자가 정의한 알림 정책 이름.
알림 날짜	알림이 트리거된 날짜.
상태	알림 상태: 심각 또는 경고.
심각	
이메일 목록	심각한 알림 전송에 대해 정의된 이메일 주소를 나열합니다.
스크립트	심각한 알림 전송 메커니즘에 대한 사용자 생성 스크립트의 위치 및 이름.
SNMP 보안 이름	SNMP 트랩을 전송하도록 구성된 사용자 이름.
SNMP 서버 이름	심각한 알림을 수신하는 데 사용된 서버의 이름.
SNMP 버전	심각한 알림을 캡처하는 데 사용된 SNMP 버전.
Syslog 서버	syslog 서버의 IP 주소를 표시합니다.
경고	
이메일 목록	경고 알림 전송에 대해 정의된 이메일 주소를 나열합니다.
스크립트	경고 알림 전송 메커니즘에 대한 사용자 생성 스크립트의 위치 및 이름.
SNMP 보안 이름	SNMP 트랩을 전송하도록 구성된 사용자 이름.

표 2-1 알림 전송 실패 리포트 (계속)

열 이름	설명
SNMP 서버 이름	심각한 알림을 수신하는 데 사용된 서버의 이름.
SNMP 버전	심각한 알림을 캡처하는 데 사용된 SNMP 버전.
Syslog 서버	syslog 서버의 IP 주소를 표시합니다.

알림 상세 내역

알림 상세 내역을 사용하면 알림 정책에 설정된 임계치에 의해 트리거된 알림이 있는 개체를 볼 수 있습니다. 또한 리포트를 사용하여 개별 알림을 표시하거나 표시하지 않을 수 있습니다. 리포트를 실행할 때 모든 알림을 표시하거나 표시 여부를 기준으로 알림을 필터링하는 옵션이 제공됩니다.

알림을 표시하거나 표시하지 않으려면 **행 선택 항목** 확인란을 누르고 관련 작업 버튼을 누르십시오. 알림을 표시하지 않는 경우 표시하지 않는 기간을 선택합니다.

표 2-2 알림 상세 내역

열 이름	설명
행1열1	행1열2
행 선택 항목	알림을 선택하려면 확인란을 누르십시오. 알림을 선택한 후 **표시 안 함** 및 **표시** 버튼을 사용하여 작업을 완료할 수 있습니다.
정책 이름	사용자가 정의한 알림 정책 이름. 이 링크를 사용하여 정책에 직접 액세스할 수 있습니다.
알림 개체 유형	알림이 설정된 개체 유형을 정의합니다. 표시되는 드릴다운 리포트는 개체 유형에 따라 다릅니다.
알림 개체	알림이 실행된 개체를 표시합니다. 개체를 누르면 관련 리포트와 개체의 상세 내역이 표시됩니다.
상위 개체 유형	계층 구조가 있는 경우 알림 개체의 상위 항목에 대한 개체 유형이 표시됩니다.
상위 개체	계층 구조가 있는 경우 알림 개체의 상위 항목 이름이 표시됩니다.
마지막 모니터 메시지	알림 조건의 간략한 설명을 표시합니다.
상태	알림의 심각도를 나타냅니다. 드릴다운 링크를 눌러 알림의 근본 원인에 대한 추가 정보를 볼 수 있습니다.

표 2-2 알림 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
알림 날짜	알림 조건이 발생한 날짜를 표시합니다.
표시하지 않는 날짜	알림을 표시하지 않을 날짜/시간을 표시합니다. 알림을 표시하지 않는 경우 기간을 선택하십시오. 이 필드에는 해당 값이 표시됩니다.
표시하지 않는 기준	알림 비표시의 책임이 있는 사용자의 LDAP ID를 표시합니다.

알림 상세 내역 기록

알림 상세 내역 기록은 선택한 기간 동안 알림 정책의 정의를 기반으로 알림 요약을 제공합니다. 이 리포트에는 최신 알림 및 과거 알림이 포함됩니다. 이 포괄적인 알림 정책별 뷰는 개체 유형 및 알림 규칙으로 필터링할 수 있습니다.

표 2-3 알림 상세 내역 기록

열 이름	설명
정책 이름	사용자가 정의한 모니터 정책 이름. 이 링크를 사용하여 정책에 직접 액세스할 수 있습니다.
알림 개체 유형	알림이 설정된 개체 유형을 정의합니다. 표시되는 드릴다운 리포트는 개체 유형에 따라 다릅니다.
알림 개체	알림이 실행된 개체를 표시합니다. 개체를 누르면 관련 리포트와 개체의 상세 내역이 표시됩니다.
상위 개체 유형	계층 구조가 있는 경우 알림 개체의 상위 항목에 대한 개체 유형이 표시됩니다.
상위 개체	계층 구조가 있는 경우 알림 개체의 상위 항목 이름이 표시됩니다.
알림 날짜	알림이 시스템에 기록된 날짜/시간.
알림 메시지	임계치 설정에 따라 결정되는 알림 메시지를 표시합니다.
상태	알림의 심각도를 나타냅니다. 드릴다운 링크를 눌러 알림의 근본 원인에 대한 추가 정보를 볼 수 있습니다.

3장

위험 요소 완화 솔루션 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 소개
- 위험 요소 완화 리포트
- 백업 작업 크기 차이
- 원본 연속 실패
- 컴플라이언스 RTO RPO
- 호스트 다중 경로 노출
- 최근 백업이 없는 원본
- 핫 어레이 포트
- 읽기 IO 기준 핫 LUN
- 읽기 응답 기준 핫 LUN
- 쓰기 IO 기준 핫 LUN
- 쓰기 응답 기준 핫 LUN
- NetBackup 디스크 풀 예측
- 씬 풀 예측
- VM 데이터 저장소 예측
- VM 게스트 디스크 예측

소개

위험 요소 완화 리포트 템플릿은 실행 가능한 분석을 제공하여 관리자가 데이터 센터의 위험 요소 프로필을 식별하고 완화할 수 있도록 합니다. 관리자는 개체에 연결된 기존 위험 요소와 잠재적 위험 요소에 대한 가시성을 제공하여 잠재적인 데이터 손실, 정전 및 성능 문제를 완화하는 적절한 조치를 취할 수 있습니다.

이 섹션의 리포트는 위험 요소 완화 규칙을 사용하여 기업 내의 잠재적 위험 요소 대상을 제공하는 영역을 평가합니다. 이러한 규칙에는 환경과 관련된 특정 조건을 분리하기 위해 구성할 수 있는 매개 변수가 포함됩니다.

위험 요소 완화 리포트

이 섹션에서 설명하는 리포트는 위험 요소 완화 규칙을 사용하여 회사 내에서 성능 문제 및 중단을 방지하기 위해 주의를 기울여야 하는 영역을 평가합니다. 이러한 규칙에는 환경과 관련된 특정 조건을 분리하기 위해 구성할 수 있는 매개 변수가 포함됩니다.

위험 요소 완화 분석

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

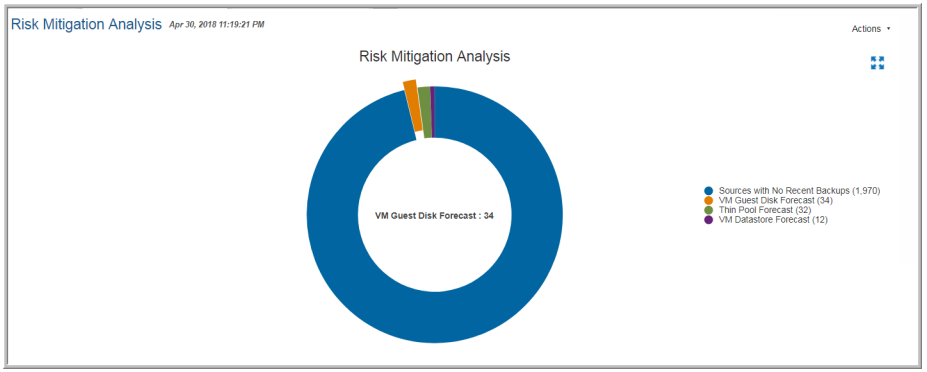
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

인프라 카테고리 및 매개 변수에 대한 차트를 확인하여 저장소 최적화 기회를 식별할 수 있습니다. 차트 섹터를 누르면 해당하는 각 위험 요소 완화 규칙에 대한 추가 상세 내역이 표시됩니다.

각 차트 섹터는 세분화된 수준의 상세 내역으로 드릴다운되며 이 드릴다운을 사용하여 잠재적인 문제를 분리할 수 있습니다. 이 차트를 통해 액세스할 수 있는 위험 요소 완화 상세 내역의 유형은 다음 섹션을 참조하십시오.

51페이지의 “ 저장소 최적화 상세 내역 리포트” 참조



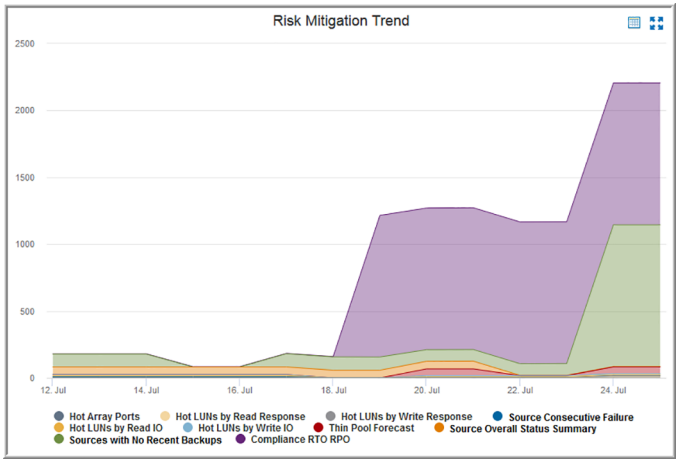
위험 요소 완화 추세

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 추세

시간대별 위험 요소 완화 카테고리를 확인하여 성능 및 컴플라이언스 목표에 영향을 미칠 수 있는 위험 요소를 식별할 수 있습니다.



데이터 포인트 위에 마우스를 놓으면 다음 화면 캡처에 표시된 것처럼 위험에 노출된 개체 수가 나열됩니다. 위험 요소 완화 규칙 값이 비어 있으면 선택한 날짜에 해당 규칙에

대한 데이터가 수집되지 않은 것입니다. 합계는 모든 위험 요소 완화 규칙에 대한 위험에 노출된 개체 수를 나타냅니다.

위험 요소 완화 상세 내역 리포트

여러 위험 요소 완화 리포트에는 각 규칙에 대한 상세 내역으로 드릴다운할 수 있는 차트가 포함됩니다. 상세 내역의 수준이 세분화되는 이 계층형 접근 방식을 사용하면 서로 다른 단계에서 분석을 수행할 수 있습니다. 이러한 리포트는 위험 요소 완화 규칙에 따라 구성됩니다.

- 34페이지의 “백업 작업 크기 차이” 참조
- 35페이지의 “원본 연속 실패” 참조
-
- 38페이지의 “최근 백업이 없는 원본” 참조
- 36페이지의 “컴플라이언스 RTO RPO” 참조
- 37페이지의 “호스트 다중 경로 노출” 참조
- 39페이지의 “핫 어레이 포트” 참조
- 39페이지의 “읽기 IO 기준 핫 LUN” 참조
- 40페이지의 “읽기 응답 기준 핫 LUN” 참조
- 41페이지의 “쓰기 IO 기준 핫 LUN” 참조
- 41페이지의 “쓰기 응답 기준 핫 LUN” 참조
- 42페이지의 “NetBackup 디스크 풀 예측” 참조
- 43페이지의 “씬 풀 예측” 참조
- 44페이지의 “VM 데이터 저장소 예측” 참조
- 45페이지의 “VM 게스트 디스크 예측” 참조

백업 작업 크기 차이

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

백업 작업 크기 차이 섹터를 누르십시오.

이 리포트를 사용하면 백업 문제를 나타내는 것일 수 있는 백업 작업 크기의 기간별 차이를 식별할 수 있습니다.

표 3-1 백업 작업 크기 차이

열 이름	설명
클라이언트	백업 작업의 클라이언트.
이전 기간의 평균 작업 크기	이전 기간의 백업 작업에 대한 평균 크기. 비교할 기간은 위험 요소 완화 규칙에서 정의됩니다.
이전 기간	선택한 기간별 비교의 이전 기간. 비교할 기간은 위험 요소 완화 규칙에서 정의됩니다.
현재 기간의 평균 작업 크기	현재 기간의 백업 작업에 대한 평균 크기. 비교할 기간은 위험 요소 완화 규칙에서 정의됩니다.
현재 기간	선택한 기간별 비교의 현재 기간. 비교할 기간은 위험 요소 완화 규칙에서 정의됩니다.
작업 크기 차이(%)	평균 작업 크기의 기간별 차이(비율로 표시됨). 비교할 기간은 위험 요소 완화 규칙에서 정의됩니다.

원본 연속 실패

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

원본 연속 실패 섹터를 누르십시오.

이 리포트를 사용하면 지난 14일 동안의 연속 백업 실패를 식별할 수 있습니다.

표 3-2 원본 연속 실패

열 이름	설명
백업 서버	백업이 실행되는 서버.
원본 이름	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.

표 3-2 원본 연속 실패 (계속)

열 이름	설명
메시지	백업되지 않은 원본에 대한 실패 메시지.
오늘	오늘의 백업 상태.
어제	어제의 백업 상태.
3~14일차 상태	각 열에는 연속 실패가 발생한 시기를 식별하는 데 도움이 되는 백업 상태가 표시됩니다.

컴플라이언스 RTO RPO

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

컴플라이언스 RTO RPO 섹터를 누르십시오.

RTO(복구 시간 목표) 및 RPO(복구 시점 목표)를 준수하려면 이 리포트를 사용하여 복구가 필요한 경우 데이터를 복원하는 데 걸리는 시간을 결정하십시오. 지난 14일 동안의 기간별 데이터는 백업 크기 및 기간과 같은 상세 내역을 제공합니다.

표 3-3 컴플라이언스 RTO RPO

열 이름	설명
원본 이름	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
복원 계획	예: 백업 안 함, 전체 백업.
마지막으로 성공한 전체	원본 데이터의 마지막 성공적인 전체 백업 날짜 및 시간.
전체 크기	마지막으로 성공한 전체 백업 중에 백업된 데이터의 양.
전체 기간	원본 데이터의 마지막 전체 백업을 성공적으로 완료하는 데 걸린 시간.
전체 후 마지막 증분	성공적인 전체 백업 후 마지막 증분 백업의 날짜 및 시간.

표 3-3 컴플라이언스 RTO RPO (계속)

열 이름	설명
전체 후 증분 수	성공적인 전체 백업 후 완료된 증분 백업 수.
전체 후 증분 크기	증분 백업 중에 백업된 데이터의 양.
전체 후 증분 기간	원본 데이터의 성공적인 전체 백업 후 마지막 증분 백업을 성공적으로 완료하는 데 걸린 시간.
마지막 증분	원본 데이터의 마지막 증분 백업 날짜 및 시간.
증분 수	원본에 대한 증분의 수.
증분 크기	원본에 대한 마지막 증분 백업 중에 백업된 데이터의 양.
증분 기간	원본 데이터의 증분 백업을 성공적으로 완료하는 데 걸린 시간.
복구 날짜	기간별 시간 및 크기를 기반으로 예상되는 전체 데이터 복구의 완료 날짜 및 시간.

호스트 다중 경로 노출

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

호스트 다중 경로 노출 섹터를 누르십시오. 이 리포트는 지정된 경로 수보다 작은 수의 경로로 인해 위험에 노출된 호스트를 식별합니다. 호스트와 LUN 간에 여러 HBA 포트와 어레이 포트가 구성되지 않은 호스트의 LUN 매핑을 검사합니다.

표 3-4 호스트 다중 경로 노출

열 이름	설명
호스트 이름	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
어레이 이름	어레이의 이름. 어레이 용량 및 사용률 리포트를 보려면 누르십시오.
논리 장치 이름	LUN(논리 장치 이름). LUN 상세 내역 리포트를 보려면 누르십시오.
HBA 포트 수	HBA 포트의 수.

표 3-4 호스트 다중 경로 노출 (계속)

열 이름	설명
HBA 포트 목록	HBA 포트의 목록.
어레이 포트 수	어레이 포트의 수.
어레이 포트 목록	어레이 포트의 목록.

최근 백업이 없는 원본

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

최근 백업이 없는 원본 섹터를 누르십시오.

이 리포트를 사용하면 원본 데이터가 충분히 보호되는지 확인할 수 있습니다. 지난 14일 동안의 기간별 데이터는 마지막 백업에 대한 상세 내역을 제공합니다.

표 3-5 최근 백업이 없는 원본

열 이름	설명
원본 이름	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
제품	원본을 백업하는 데 사용된 백업 소프트웨어의 이름.
마지막 백업 후 경과 일	원본의 마지막 백업 이후 일 수.
주 IP 주소	원본의 주 IP 주소.
호스트 유형	VM 게스트 같은 호스트의 유형 또는 역할을 나타냅니다.
마지막 백업	마지막 백업의 날짜 및 시간.
작업 상태	원본에 대한 마지막 백업 작업의 상태.
작업 유형	작업 유형(예: 백업 또는 복원).

핫 어레이 포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

핫 어레이 포트 섹터를 누르십시오.

이 리포트를 사용하면 아주 많이 사용되는 어레이 포트를 식별할 수 있습니다. 이러한 포트의 활동이 많으면 응용 프로그램 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

표 3-6 핫 어레이 포트

열 이름	설명
저장소 어레이	상위 포트 활동으로 식별되는 저장소 어레이.
벤더	저장소 어레이 벤더 이름.
포트	핫 포트의 이름.
포트 번호	핫 포트를 식별하는 번호.
포트의 닉네임	포트의 대체 이름으로, 일부 경우 WWN이 사용됩니다.
WWN	포트의 고유 식별자로, WWN(World Wide Name)입니다.
호스트 수	이 포트에 액세스하는 호스트의 수.
논리 장치 수	이 포트와 연결된 어레이 LUN의 수.
전송된 피크 데이터	이 핫 포트의 최고 활동 지점.
전송된 평균 데이터	이 보고 기간 동안 전송된 평균 데이터 양.
피크/평균 비율	전송 비율은 피크를 평균으로 나눈 값으로 정의됩니다.

읽기 IO 기준 핫 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

읽기 IO 기준 핫 LUN 섹터를 누르십시오.

표 3-7 읽기 IO 기준 핫 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이 이름	저장소 어레이의 이름.
논리 장치 이름	대량 읽기 활동이 발생한 LUN의 이름.
호스트 이름	LUN에 액세스하는 호스트 이름의 쉼표로 구분된 목록.
피크/평균 비율	피크 읽기 I/O를 평균 읽기 I/O로 나눈 비율.
피크 읽기 IO	LUN 오버로드를 식별하는 데 사용할 수 있는 피크 읽기 I/O.
평균 읽기 IO	일반적인 LUN 활동을 식별하는 데 사용할 수 있는 평균 읽기 I/O.

읽기 응답 기준 핫 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

읽기 응답 기준 핫 LUN 섹터를 누르십시오.

표 3-8 읽기 응답 기준 핫 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이 이름	저장소 어레이의 이름.
논리 장치 이름	대량 읽기 응답 활동이 발생한 LUN의 이름.
호스트 이름	LUN에 액세스하는 호스트 이름의 쉼표로 구분된 목록.
피크/평균 비율	피크 읽기 I/O 응답을 평균 읽기 I/O 응답으로 나눈 비율.
피크 읽기 응답	LUN 오버로드를 식별하는 데 사용할 수 있는 피크 읽기 I/O 응답 시간.
평균 읽기 응답 시간	일반적인 LUN 활동을 식별하는 데 사용할 수 있는 평균 읽기 I/O 응답 시간.

쓰기 IO 기준 핫 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

쓰기 IO 기준 핫 LUN 섹터를 누르십시오.

표 3-9 쓰기 IO 기준 핫 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이 이름	저장소 어레이의 이름.
논리 장치 이름	대량 쓰기 활동이 발생한 LUN의 이름.
호스트 이름	LUN에 액세스하는 쉼표로 구분된 호스트 목록.
피크/평균 비율	피크 쓰기 I/O를 평균 쓰기 I/O로 나눈 비율.
피크 쓰기 IO	LUN 오버로드를 식별하는 데 사용할 수 있는 피크 쓰기 I/O.
평균 쓰기 IO	일반적인 LUN 활동을 식별하는 데 사용할 수 있는 평균 쓰기 I/O.

쓰기 응답 기준 핫 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

쓰기 응답 기준 핫 LUN 섹터를 누르십시오.

표 3-10 쓰기 응답 기준 핫 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이 이름	저장소 어레이의 이름.
논리 장치 이름	대량 활동이 발생한 LUN의 이름.

표 3-10 쓰기 응답 기준 핫 LUN (계속)

열 이름	설명
호스트 이름	LUN에 액세스하는 쉼표로 구분된 호스트 목록.
피크/평균 비율	피크 쓰기 응답 시간을 평균 쓰기 응답 시간으로 나눈 비율.
포트 이름	연결된 포트의 WWN.
평균 쓰기 응답 시간	일반적인 LUN 활동을 식별하는 데 사용할 수 있는 평균 쓰기 응답 시간.

NetBackup 디스크 풀 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

NetBackup 디스크 풀 예측 섹터를 누르십시오.

이 데이터는 위험에 노출될 수 있는 NetBackup 저장소를 구체적으로 식별하는 데 사용됩니다.

표 3-11 NetBackup 디스크 풀 예측

열 이름	설명
서버 이름	서버 이름.
디스크 볼륨 이름	디스크 볼륨 이름.
날짜 범위: 첫째 주	첫 번째 주 계산의 날짜 범위.
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 NetBackup 디스크 풀에 대한 첫 번째 주의 최대 사용 용량.
날짜 범위: 마지막 주	마지막 주 계산의 날짜 범위.
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 NetBackup 디스크 풀에 대한 마지막 주의 최대 사용 용량.
현재 총 용량	NetBackup 디스크 풀의 현재 총 용량.
현재 사용 가능 용량	NetBackup 디스크 풀의 현재 사용 가능 용량.

표 3-11 NetBackup 디스크 풀 예측 (계속)

열 이름	설명
임계치 %	정의된 용량 임계치 비율. 현재 또는 예측 용량에 적용됩니다.
남은 일 수(선형)	선형 분석을 사용하여 NetBackup 디스크 풀이 용량 임계치 비율에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(선형)	NetBackup 디스크 풀이 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 선형 분석.
남은 일 수(POP)	POP 분석을 사용하여 NetBackup 디스크 풀이 임계치에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(POP)	NetBackup 디스크 풀이 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 POP 분석.

씬 풀 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

씬 풀 예측 섹터를 누르십시오.

이 리포트는 EMC VMAX 씬 풀, EMC CLARiiON VNX 씬 풀 및 HDS 저널 풀과 같은 벤더 및 제품에 대한 다중 메트릭 풀 용량을 사용합니다. 이 데이터는 위험에 노출된 저장소를 예측하는 데 사용됩니다.

표 3-12 씬 풀 예측

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이의 이름.
저장소 풀 이름	저장소 풀의 이름.
날짜 범위: 첫째 주	첫 번째 주 계산의 날짜 범위.
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 씬 풀에 대한 첫 번째 주의 최대 사용 용량.
날짜 범위: 마지막 주	마지막 주 계산의 날짜 범위.
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 씬 풀에 대한 마지막 주의 최대 사용 용량.

표 3-12 씬 풀 예측 (계속)

열 이름	설명
현재 총 용량	씬 풀의 현재 총 용량.
현재 사용 가능 용량	씬 풀의 현재 사용 가능 용량.
임계치 %	정의된 용량 임계치 비율. 현재 또는 예측 용량에 적용됩니다.
남은 일 수(선형)	선형 분석을 사용하여 씬 풀이 용량 임계치 비율에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(선형)	씬 풀이 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 선형 분석.
남은 일 수(POP)	POP 분석을 사용하여 씬 풀이 임계치에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(POP)	씬 풀이 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 POP 분석.

VM 데이터 저장소 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

VM 데이터 저장소 예측 섹터를 누르십시오.

이 리포트는 정의된 기간의 주 수에 대한 VMWare 데이터 저장소 통계를 검사하여 3년 내에 저장소 용량이 소진되는 날짜를 예측합니다.

표 3-13 VM 데이터 저장소 예측

열 이름	설명
데이터 저장소	데이터 저장소 이름.
날짜 범위: 첫째 주	첫 번째 주 계산의 날짜 범위.
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 데이터 저장소에 대한 첫 번째 주의 최대 사용 용량.
날짜 범위: 마지막 주	마지막 주 계산의 날짜 범위.

표 3-13 VM 데이터 저장소 예측 (계속)

열 이름	설명
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 데이터 저장소에 대한 마지막 주의 최대 사용 용량.
현재 총 용량	데이터 저장소의 현재 총 용량.
현재 사용 가능 용량	데이터 저장소의 현재 사용 가능 용량.
임계치 %	정의된 용량 임계치 비율. 현재 또는 예측 용량에 적용됩니다.
남은 일 수(선형)	선형 분석을 사용하여 데이터 저장소가 용량 임계치 비율에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(선형)	데이터 저장소가 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 선형 분석.
남은 일 수(POP)	POP 분석을 사용하여 데이터 저장소가 임계치에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(POP)	데이터 저장소가 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 POP 분석.

VM 게스트 디스크 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 위험 요소 완화 > 위험 요소 완화 분석

VM 게스트 디스크 예측 섹터를 누르십시오.

이 리포트는 정의된 기간의 주 수에 대한 VMWare 게스트 디스크 통계를 검사하여 3년 내에 저장소 용량이 소진되는 날짜를 예측합니다.

표 3-14 VM 게스트 디스크 예측

열 이름	설명
VM 게스트 이름	VM 게스트 이름.
디스크 경로	디스크의 경로.
날짜 범위: 첫째 주	첫 번째 주 계산의 날짜 범위.

표 3-14 VM 게스트 디스크 예측 (계속)

열 이름	설명
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 데이터 저장소에 대한 첫 번째 주의 최대 사용 용량.
날짜 범위: 마지막 주	마지막 주 계산의 날짜 범위.
최대 사용	선택한 통계 일 수 내에서 데이터 저장소에 대한 마지막 주의 최대 사용 용량.
현재 총 용량	VM 게스트 디스크의 현재 총 용량.
현재 사용 가능 용량	VM 게스트의 현재 사용 가능 용량.
임계치 %	정의된 용량 임계치 비율. 현재 또는 예측 용량에 적용됩니다.
남은 일 수(선형)	선형 분석을 사용하여 VM 게스트가 용량 임계치 비율에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(선형)	VM 게스트가 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 선형 분석.
남은 일 수(POP)	POP 분석을 사용하여 VM 게스트가 임계치에 도달할 때까지 남은 기간(일).
임계치 날짜 도달(POP)	VM 게스트가 지정된 총 용량 임계치 비율에 도달한 때 전주 대비 POP 분석.

4장

저장소 최적화 솔루션 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 소개
- 저장소 최적화 개요
- 저장소 최적화 분석
- 계층별 저장소 최적화
- 저장소 최적화 추세
- 저장소 최적화 상세 내역 리포트
- 어레이별 할당되지 않은 LUN
- 할당되지 않은 LUN
- 어레이별 발견되지 않은 LUN
- 발견되지 않은 LUN
- 어레이별 사용되지 않은 LUN
- 사용되지 않은 LUN
- 초과 프로비저닝된 호스트 요약
- 초과 프로비저닝된 호스트
- 어레이별 비활성 LUN
- 비활성 LUN

- 데이터 저장소별 VM 오래된 스냅샷
- VM 오래된 스냅샷
- VM 서버별 전원이 꺼진 VM
- 전원이 꺼진 VM
- VM 서버별 CPU가 낮은 VM
- CPU가 낮은 VM
- VM 서버별 디스크가 발견되지 않은 VM
- 디스크가 발견되지 않은 VM
- 데이터 저장소별 VM 인벤토리에 없는 VM
- 인벤토리에 없는 VM
- 데이터 저장소별 비 VM 파일
- 비 VM 파일
- Data Domain 호스트별 파일 압축
- 원본별 높은 백업 보존 작업
- 여러 서버로 백업된 원본
- 호스트별 비활성 대용량 파일
- 비활성 대용량 파일
- 호스트별 파일 유형 사용량
- 파일 유형 사용량
- AWS 연결 없는 스냅샷
- AWS 계정별 연결 없는 볼륨
- AWS 연결 없는 볼륨

소개

저장소 최적화 리포트 템플릿은 관리자가 불필요한 구매 결정을 내리기 전에 저장소 사용을 모니터링하고 관리하는 데 사용할 수 있는 실행 가능한 분석을 제공합니다. APTARE IT Analytics는 어레이 저장소부터 호스트 응용 프로그램에 이르는 구성 요소에 대한 전

체적인 가시성을 바탕으로 정보에 입각한 결정을 내리는 데 필요한 데이터를 제공합니다.

이 섹션에 설명된 리포트는 저장소 최적화 규칙을 사용하여 기업 내의 최적화 대상 영역을 평가합니다. 이러한 규칙에는 환경과 관련된 특정 조건을 분리하기 위해 구성할 수 있는 매개 변수가 포함됩니다.

저장소 최적화 개요

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

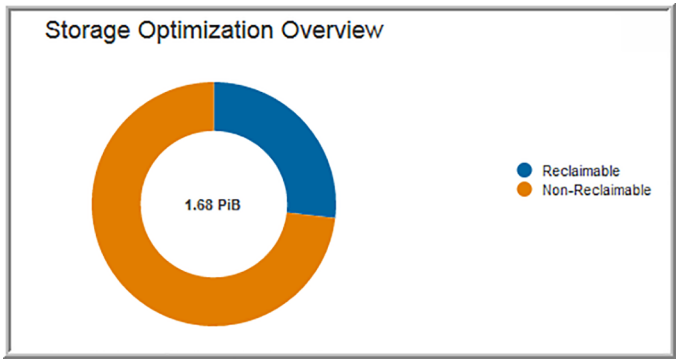
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 개요

재확보 가능한 저장소와 재확보할 수 없는 저장소에 대한 차트를 볼 수 있습니다.

- 재확보 가능한 차트 섹터를 누르면 저장소 최적화 분석 차트가 표시됩니다. 이 차트는 보다 상세한 시나리오 분류를 제공하므로 재확보 기회를 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다.
  50페이지의 “ 저장소 최적화 분석” 참조
- 재확보할 수 없는 섹터를 누르면 용량 사용률 상세 내역이 나열되는 어레이 사용률 요약이 표시됩니다.
- 재확보 가능한 섹터를 누르면 저장소 최적화 분석 리포트가 표시됩니다.

51페이지의 “ 저장소 최적화 상세 내역 리포트” 참조



저장소 최적화 분석

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

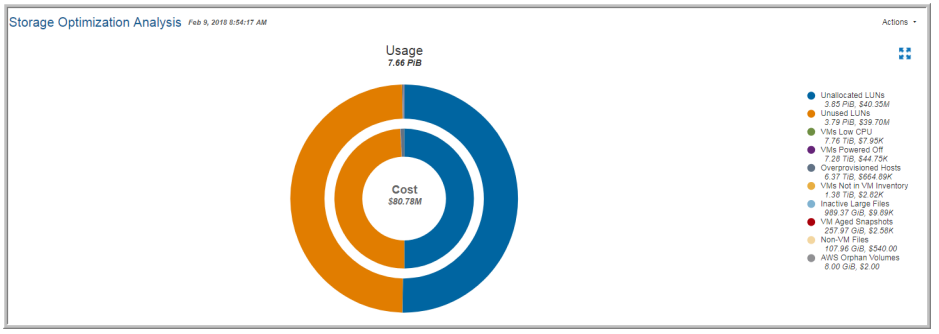
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

인프라 카테고리 및 매개 변수에 대한 차트를 확인하여 저장소 최적화 기회를 식별할 수 있습니다. 최적화 기회와 관련된 비용을 신속하게 검사할 수도 있습니다. 비용을 알면 이 정보를 사용하여 조직에 미치는 재정적 영향이 가장 큰 문제의 우선 순위를 지정할 수 있습니다. 차트 섹터를 눌러 재확보 가능성(예: 발견되지 않은 LUN, 초과 프로비저닝된 호스트 또는 전원이 꺼진 VM)에 대한 상세 내역을 볼 수 있습니다.

각 차트 섹터에서 상세 내역의 세분화된 수준으로 드릴다운하여 재확보 가능한 저장소가 있을 수 있는 특정 어레이, 호스트 또는 VM을 분리하고 각 세분화 수준에서 관련된 비용을 볼 수 있습니다. 이 차트를 통해 저장소 최적화 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

51페이지의 “ 저장소 최적화 상세 내역 리포트” 참조



계층별 저장소 최적화

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 계층별 저장소 최적화

재확보 가능한 저장소와 재확보할 수 없는 저장소에 대한 계층별 차트를 볼 수 있습니다. 최적화 기회와 관련된 비용을 신속하게 검사할 수도 있습니다. 비용을 알면 이 정보를 사

용하여 조직에 미치는 재정적 영향이 가장 큰 문제의 우선 순위를 지정할 수 있습니다. 차트 섹터를 눌러 유사한 차트인 저장소 최적화 분석에서 추가 상세 내역을 볼 수 있습니다. 이 차트는 특정 계층에 대한 데이터(차지백 정책)를 인프라 저장소 최적화 카테고리(예: 할당되지 않은 LUN 또는 초과 프로비저닝된 호스트)를 기준으로 렌더링합니다. 이 리포트를 지원하도록 용량 차지백 정책을 구성해야 합니다. 이 차트를 통해 저장소 최적화 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

51페이지의 " 저장소 최적화 상세 내역 리포트" 참조

저장소 최적화 추세

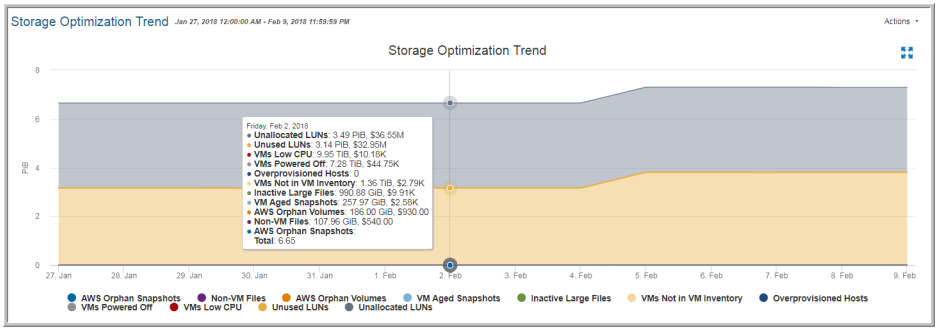
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 추세

시간대별 저장소 최적화 카테고리를 확인하여 저장소 최적화 목표를 약화하는 영역의 용량 및 관련 비용을 식별할 수 있습니다. 비용을 알면 이 정보를 사용하여 조직에 미치는 재정적 영향이 가장 큰 추세를 빠르게 평가할 수 있습니다. 범위 선택기에서 선택한 사항에 따라 비용 또는 사용량이 강조된 추세를 표시할 수 있습니다. 이 차트를 통해 저장소 최적화 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

51페이지의 " 저장소 최적화 상세 내역 리포트" 참조



저장소 최적화 상세 내역 리포트

여러 저장소 최적화 리포트에는 각 최적화 규칙에 대한 상세 내역으로 드릴다운할 수 있는 차트가 포함됩니다. 상세 내역의 수준이 세분화되는 이 계층형 접근 방식을 사용하면

서로 다른 단계에서 분석을 수행할 수 있습니다. 이러한 리포트는 저장소 최적화 규칙 카테고리에 따라 구성됩니다.

- 클라우드
  - 77페이지의 “AWS 연결 없는 볼륨” 참조
  - 77페이지의 “AWS 계정별 연결 없는 볼륨” 참조
- 데이터 보호
  - 71페이지의 “Data Domain 호스트별 파일 압축” 참조
  - 71페이지의 “원본별 높은 백업 보존 작업” 참조
  - 72페이지의 “여러 서버로 백업된 원본” 참조
- File Analytics
  - 73페이지의 “호스트별 비활성 대용량 파일” 참조
  - 74페이지의 “비활성 대용량 파일” 참조
  - 74페이지의 “호스트별 파일 유형 사용량” 참조
  - 75페이지의 “파일 유형 사용량” 참조
- 저장소
  - 60페이지의 “어레이별 비활성 LUN” 참조
  - 61페이지의 “비활성 LUN” 참조
  - 58페이지의 “초과 프로비저닝된 호스트 요약” 참조
  - 58페이지의 “초과 프로비저닝된 호스트” 참조
  -
  - 54페이지의 “할당되지 않은 LUN” 참조
  - 54페이지의 “어레이별 발견되지 않은 LUN” 참조
  - 55페이지의 “발견되지 않은 LUN” 참조
  - 56페이지의 “어레이별 사용되지 않은 LUN” 참조
  - 57페이지의 “사용되지 않은 LUN” 참조
- 가상화
  - 62페이지의 “데이터 저장소별 VM 오래된 스냅샷” 참조
  - 62페이지의 “VM 오래된 스냅샷” 참조
  - 63페이지의 “VM 서버별 전원이 꺼진 VM” 참조
  - 65페이지의 “VM 서버별 CPU가 낮은 VM” 참조

- 64페이지의 “전원이 꺼진 VM” 참조
- 66페이지의 “VM 서버별 디스크가 발견되지 않은 VM” 참조
- 67페이지의 “디스크가 발견되지 않은 VM” 참조
- 68페이지의 “데이터 저장소별 VM 인벤토리에 없는 VM” 참조
- 69페이지의 “인벤토리에 없는 VM” 참조
- 69페이지의 “데이터 저장소별 비 VM 파일” 참조
- 70페이지의 “비 VM 파일” 참조

어레이별 할당되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

할당되지 않은 LUN 섹터를 누르십시오.

표 4-1 어레이별 할당되지 않은 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품군의 제품 이름.
어레이 제품군	어레이 제품군.
할당되지 않은 용량	이 저장소 어레이에 있는 할당되지 않은 LUN의 총 용량.
할당되지 않은 LUN 수	연결된 논리 장치의 총 수.
총 비용	할당되지 않은 논리 장치의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

할당되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

할당되지 않은 LUN 섹터를 눌러 어레이별 할당되지 않은 LUN 리포트를 표시하십시오.

그런 다음 **할당되지 않은 용량** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-2 할당되지 않은 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
LUN 이름	LUN 이름.
용량	LUN의 크기.
RAID 유형	RAID-10, RAID-6 또는 양방향 미러 같은 RAID 유형.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
계층	차지백 정책(계층)의 이름.
총 비용	할당되지 않은 LUN의 총 비용.
어레이 그룹	어레이 그룹 이름.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품군의 제품 이름.
어레이 제품군	어레이 제품군.
씬 프로비저닝 여부	씬 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 예 또는 아니요.
씬 프로비저닝 원본	EMC Symmetrix 씬 저장소 풀 같은 씬 프로비저닝 원본.

어레이별 발견되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

발견되지 않은 LUN 섹터를 누르십시오.

표 4-3 어레이별 발견되지 않은 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품군의 제품 이름.
어레이 제품군	어레이 제품군.
발견되지 않은 용량	이 어레이에 있는 발견되지 않은 LUN의 총 용량.
발견되지 않은 LUN 수	연결된 논리 장치 중 발견되지 않은 논리 장치의 총 수.
총 비용	발견되지 않은 논리 장치의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

발견되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

발견되지 않은 LUN 섹터를 눌러 어레이별 발견되지 않은 LUN 리포트를 표시하십시오.

그런 다음 **발견되지 않은 용량** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-4 발견되지 않은 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
LUN 이름	LUN 이름.
용량	LUN의 크기.

표 4-4 발견되지 않은 LUN (계속)

열 이름	설명
RAID 유형	RAID-10, RAID-6 또는 양방향 미러 같은 RAID 유형.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
계층	차지백 정책(계층)의 이름.
총 비용	발견되지 않은 LUN의 총 비용.
어레이 그룹	어레이 그룹 이름.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품군의 제품 이름.
어레이 제품군	어레이 제품군.
씬 프로비저닝 여부	씬 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 예 또는 아니요.
씬 프로비저닝 원본	EMC Symmetrix 씬 저장소 풀 같은 씬 프로비저닝 원본.
호스트 목록	LUN에 연결된 호스트 ID 및 이름의 목록.
마지막 I/O 날짜	LUN에 I/O 작업이 있었던 날짜 및 시간.

어레이별 사용되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

사용되지 않은 LUN 섹터를 누르십시오.

표 4-5 어레이별 사용되지 않은 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품군의 제품 이름.
어레이 제품군	어레이 제품군.
사용되지 않은 용량	이 어레이에 있는 사용되지 않은 LUN의 총 용량.

표 4-5 어레이별 사용되지 않은 LUN (계속)

열 이름	설명
사용되지 않은 LUN 수	연결된 논리 장치의 총 수.
총 비용	사용되지 않은 논리 장치의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

사용되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

사용되지 않은 LUN 섹터를 눌러 어레이별 사용되지 않은 LUN 리포트를 표시하십시오.

그런 다음 **사용되지 않은 용량** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-6 사용되지 않은 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
LUN 이름	LUN 이름.
용량	LUN의 크기.
RAID 유형	RAID-10, RAID-6 또는 양방향 미러 같은 RAID 유형.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
계층	차지백 정책(계층)의 이름.
총 비용	사용되지 않은 LUN의 총 비용.
어레이 그룹	어레이 그룹 이름.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품군의 제품 이름.
어레이 제품군	어레이 제품군.

표 4-6 사용되지 않은 LUN (계속)

열 이름	설명
씬 프로비저닝 여부	씬 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 예 또는 아니요.
씬 프로비저닝 원본	EMC Symmetrix 씬 저장소 풀 같은 씬 프로비저닝 원본.
호스트 목록	LUN에 연결된 호스트 ID 및 이름의 목록.
마지막 I/O 날짜	LUN에 I/O 작업이 있었던 날짜 및 시간.

초과 프로비저닝된 호스트 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

초과 프로비저닝된 호스트 섹터를 누르십시오.

표 4-7 초과 프로비저닝된 호스트 요약

열 이름	설명
호스트	호스트 이름.
사용 가능 파일 시스템	초과 프로비저닝에 연결된 모든 파일 시스템의 총 사용 가능 용량.
파일 시스템 용량	초과 프로비저닝에 연결된 모든 파일 시스템의 총 용량.
파일 시스템 수	연결된 파일 시스템의 총 수.
총 비용	초과 프로비저닝된 호스트에 있는 사용 가능 용량의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

초과 프로비저닝된 호스트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

초과 프로비저닝된 호스트 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **파일 시스템 용량** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-8 초과 프로비저닝된 호스트

열 이름	설명
호스트	호스트 이름.
파일 시스템	파일 시스템 이름.
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
LUN 이름	논리 장치 이름.
계층	차지백 정책(계층)의 이름.
볼륨 그룹	차지백 정책(계층)의 이름.
사용 가능 %	사용 가능한 파일 시스템 용량의 비율.
사용 증가 %	사용된 파일 시스템의 증가 비율.
사용 가능 90일 평균	사용 가능 파일 시스템 용량의 90일 평균.
사용 가능 90일 최대	사용 가능 파일 시스템 용량의 90일 최대값.
사용 가능 90일 최소	사용 가능 파일 시스템 용량의 90일 최소값.
사용 가능 90일 델타 평균	사용 가능 파일 시스템 용량의 90일 델타 평균.
사용 가능 90일 델타 최대	사용 가능 파일 시스템 용량의 90일 델타 최대값.
사용 가능 90일 델타 최소	사용 가능 파일 시스템 용량의 90일 델타 최소값.
사용 가능 파일 시스템	파일 시스템에서 사용 가능한 공간의 양.
파일 시스템 용량	파일 시스템 용량.
사용된 파일 시스템	파일 시스템에서 사용 가능한 공간의 양.
씬 프로비저닝 여부	씬 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 예 또는 아니요.

표 4-8 초과 프로비저닝된 호스트 (계속)

열 이름	설명
마운트 지점	공유의 마운트 지점.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
저장소 유형	네트워크 연결 같은 저장소 서버 속성을 지정합니다.
사용 90일 평균	파일 시스템의 마지막 90일 평균 사용 용량.
총 비용	초과 프로비저닝된 호스트에 있는 사용 가능 용량의 총 비용.

어레이별 비활성 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

비활성 LUN 섹터를 누르십시오.

표 4-9 어레이별 비활성 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
어레이 제품군	Symmetrix VMAX 같은 저장소 어레이 제품군.
비활성 용량	이 어레이에 있는 비활성 LUN의 총 용량.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품 이름.
LUN 수	연결된 논리 장치의 총 수.
총 비용	비활성 논리 장치의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

비활성 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

비활성 LUN 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **비활성 용량** 링크를 누르거나 확인란을 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-10 비활성 LUN

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이 이름.
LUN 이름	논리 장치 이름.
용량	LUN의 크기.
RAID 유형	RAID-10, RAID-6 또는 양방향 미러 같은 RAID 유형.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
계층	차지백 정책(계층)의 이름.
총 비용	비활성 LUN의 총 비용.
어레이 그룹	어레이 그룹 이름.
제품	Dell Compellent 또는 EMC Symmetrix 같은 저장소 제품 이름.
상태	수집의 상태.
어레이 제품군	Symmetrix VMAX 같은 저장소 어레이 제품군.
씬 프로비저닝 여부	씬 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.
호스트 목록	LUN과 연결된 호스트 ID 및 이름 목록.
마지막 I/O 날짜	LUN에 I/O 작업이 있었던 날짜 및 시간.

데이터 저장소별 VM 오래된 스냅샷

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

VM 오래된 스냅샷 섹터를 누르십시오.

표 4-11 데이터 저장소별 VM 오래된 스냅샷

열 이름	설명
데이터 저장소	데이터 저장소의 이름.
연결 없는 스냅샷 수	이 데이터 저장소에 대한 연결 없는 스냅샷의 수.
파일 크기	스냅샷 파일의 크기.
총 비용	VMWare 오래된 스냅샷의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

VM 오래된 스냅샷

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

VM 오래된 스냅샷 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **파일 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-12 VM 오래된 스냅샷

열 이름	설명
VM 이름	VM 게스트 이름.
VM 서버	가상 시스템의 이름.

표 4-12 VM 오래된 스냅샷 (계속)

열 이름	설명
호스트	호스트 이름.
데이터 저장소	데이터 저장소의 이름.
어레이 목록	데이터 저장소와 연결된 저장소 어레이 목록.
스냅샷 설명	스냅샷에 대한 설명.
스냅샷 이름	스냅샷의 이름.
생성 날짜	스냅샷이 생성된 날짜와 시간.
파일 이름	스냅샷 파일의 이름.
파일 크기	스냅샷 파일의 크기.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	VMWare 스냅샷의 총 비용.
파일 경로	스냅샷 파일의 경로.
파일 유형	스냅샷 파일의 유형.

VM 서버별 전원이 꺼진 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

전원이 꺼진 VM 섹터를 누르면 VM 서버별 전원이 꺼진 VM 리포트가 표시됩니다.

표 4-13 VM 서버별 전원이 꺼진 VM

열 이름	설명
VM 서버	가상 시스템의 이름.
총 크기	이 VM의 데이터 저장소 용량.
전원이 꺼진 VM 수	연결된 VM의 총 수.

표 4-13 VM 서버별 전원이 꺼진 VM (계속)

열 이름	설명
총 비용	전원이 꺼진 VM의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

전원이 꺼진 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

전원이 꺼진 VM 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **총 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-14 전원이 꺼진 VM

열 이름	설명
VM 이름	VM 이름.
VM 서버	가상 시스템의 이름.
호스트	호스트 이름.
데이터 저장소	데이터 저장소의 이름.
어레이 목록	데이터 저장소와 연결된 저장소 어레이 목록.
게스트 상태	notRunning과 같은 게스트 상태.
총 크기	이 VM의 데이터 저장소 용량.
전원 꺼짐 날짜	VM 게스트 전원 상태가 전원 꺼짐, 일시 중단됨 또는 알 수 없음으로 변경된 날짜 및 시간.
상태	VM의 전원 상태.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	전원이 꺼진 VM의 총 비용.

VM 서버별 CPU가 낮은 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

CPU가 낮은 VM 섹터를 누르십시오.

표 4-15 VM 서버별 CPU가 낮은 VM

열 이름	설명
VM 서버	가상 시스템의 이름.
총 크기	이 VM의 데이터 저장소 용량.
CPU가 낮은 VM 수	연결된 VM 중 CPU가 낮은 VM의 총 수.
총 비용	CPU가 낮은 VM의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

CPU가 낮은 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

CPU가 낮은 VM 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **총 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-16 CPU가 낮은 VM

열 이름	설명
VM 이름	VM 이름.
VM 서버	가상 시스템의 이름.

표 4-16 CPU가 낮은 VM (계속)

열 이름	설명
호스트	호스트 이름.
데이터 저장소	데이터 저장소의 이름.
어레이 목록	데이터 저장소와 연결된 저장소 어레이 목록.
전원	VM의 전원 상태.
게스트 상태	notRunning과 같은 게스트 상태.
총 크기	이 VM의 데이터 저장소 용량.
CPU 사용량	CPU 사용량.
CPU 총계	CPU 총계.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	CPU가 낮은 VM의 총 비용.

VM 서버별 디스크가 발견되지 않은 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

디스크가 발견되지 않은 VM 섹터를 누르십시오.

표 4-17 VM 서버별 디스크가 발견되지 않은 VM

열 이름	설명
VM 서버	가상 시스템 이름.
총 크기	VM 서버에 대해 발견되지 않은 디스크의 총 크기.
디스크가 발견되지 않은 VM 수	연결된 VM 중 발견되지 않은 디스크 VM의 총 수.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	디스크가 발견되지 않은 VM의 총 비용.

표 4-17 VM 서버별 디스크가 발견되지 않은 VM (계속)

열 이름	설명
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

디스크가 발견되지 않은 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

디스크가 발견되지 않은 VM 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **총 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-18 디스크가 발견되지 않은 VM

열 이름	설명
VM 이름	VM 게스트 이름.
VM 서버	가상 서버 이름.
호스트	호스트 이름.
데이터 저장소	VM과 연결된 데이터 저장소 이름.
어레이 목록	데이터 저장소와 연결된 저장소 어레이 목록.
전원	전원 상태.
게스트 상태	running과 같은 게스트 상태.
게스트 디스크 크기	VM 게스트 디스크 크기.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	디스크가 발견되지 않은 VM의 총 비용.
총 크기	발견되지 않은 디스크의 총 크기.

데이터 저장소별 VM 인벤토리에 없는 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

VM 인벤토리에 없는 VM 섹터를 누르십시오.

표 4-19 데이터 저장소별 VM 인벤토리에 없는 VM

열 이름	설명
VM 데이터 저장소 이름	VM과 연결된 데이터 저장소 이름.
파일 크기	이 데이터 저장소에 대해 식별된 VM 파일의 총 크기.
파일 수	연결된 파일의 총 수.
VM 비용	VM 인벤토리에 없는 VM의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

인벤토리에 없는 VM

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

VM 인벤토리에 없는 VM 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **파일 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-20 인벤토리에 없는 VM

열 이름	설명
데이터 저장소	VM과 연결된 데이터 저장소 이름.
파일 이름	인벤토리에 없는 VM 파일의 이름.
상위 폴더	파일 위치에 대한 상위 폴더.
파일 경로	인벤토리에 없는 VM 파일의 경로.
가상 디스크 용량	인벤토리에 없는 VM 파일의 경로.
파일 크기	인벤토리에 없는 파일의 크기.
어레이 목록	데이터 저장소와 연결된 저장소 어레이 목록.
파일 유형	인벤토리에 없는 VM 파일의 유형.
마지막 수정 날짜	VM 데이터를 마지막으로 수정한 날짜 및 시간.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	인벤토리에 없는 VM 파일의 총 비용.

데이터 저장소별 비 VM 파일

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

비 VM 파일 섹터를 누르십시오.

표 4-21 데이터 저장소별 비 VM 파일

열 이름	설명
데이터 저장소	VM과 연결된 데이터 저장소 이름.
파일 크기	이 데이터 저장소에 대해 식별된 비 VM 파일의 총 크기.
파일 수	연결된 파일의 총 수.
총 비용	인벤토리에 없는 비 VM 파일의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

비 VM 파일

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

비 VM 파일 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **파일 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-22 비 VM 파일

열 이름	설명
데이터 저장소	VM과 연결된 데이터 저장소 이름.
파일 이름	인벤토리에 있는 비 VM 파일의 이름.
상위 폴더	파일 위치에 대한 상위 폴더.
파일 경로	인벤토리에 있는 비 VM 파일의 경로.
파일 유형	인벤토리에 있는 비 VM 파일의 유형.
가상 디스크 용량	VM 디스크의 용량.
파일 크기	인벤토리에 있는 비 VM 파일의 크기.

표 4-22 비 VM 파일 (계속)

열 이름	설명
어레이 목록	데이터 저장소와 연결된 저장소 어레이 목록.
마지막 수정 날짜	VM 데이터를 마지막으로 수정한 날짜 및 시간.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	인벤토리에 있는 비 VM 파일의 총 비용.

Data Domain 호스트별 파일 압축

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

Data Domain 압축 섹터를 누르십시오.

표 4-23 Data Domain 호스트별 파일 압축

열 이름	설명
Data Domain 호스트 이름	Data Domain 어플라이언스의 이름.
서버 이름	이 이름은 호스트의 DNS 이름에서 도출됩니다.
원본	이 호스트에서 어플라이언스로의 백업에 연결된 논리적 용량의 양.
클라이언트 수	연결된 클라이언트의 총 수.
총 비용	Data Domain 용량 작업(원래 크기)의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

원본별 높은 백업 보존 작업

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

높은 백업 보존 작업 섹터를 누르십시오.

표 4-24 원본별 높은 백업 보존 작업

열 이름	설명
원본 이름	백업된 원본(호스트 또는 작업 개체)의 이름.
원본 유형	작업 개체의 유형.
총 작업 크기	상위 보존과 연결된 작업의 총 크기.
작업 수	상위 보존과 연결된 작업의 총 크기.
최대 보존 날짜	이 원본에 대한 작업의 최대 만료 날짜.
총 비용	상위 보존 작업의 총 비용.
최대 보존 기간(일)	작업이 원본에 대해 만료되기 전까지 남은 최대 기간(일).
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

여러 서버로 백업된 원본

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

여러 서버로 백업된 원본 섹터를 누르십시오.

표 4-25 여러 서버로 백업된 원본

열 이름	설명
원본 이름	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).

표 4-25 여러 서버로 백업된 원본 (계속)

열 이름	설명
서버 수	원본이 백업되고 있는 서버의 수.
백업 제품 이름	백업 제품 벤더 이름.
백업 서버 이름	백업 서버 이름의 쉼표로 구분된 목록.
추가 백업 용량	추가 백업의 총 용량.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	추가 백업의 총 비용.

호스트별 비활성 대용량 파일

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

비활성 대용량 파일 섹터를 누르십시오.

표 4-26 호스트별 비활성 대용량 파일

열 이름	설명
호스트 이름	호스트의 이름.
호스트 유형	호스트 유형(예: CIFS).
파일 크기	파일 크기.
비활성 대용량 파일 수	연결된 비활성 대용량 파일의 총 수.
총 비용	비활성 대용량 파일의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

비활성 대용량 파일

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

비활성 대용량 파일 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **파일 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-27 비활성 대용량 파일

열 이름	설명
호스트 이름	호스트의 이름.
마지막 액세스	마지막으로 액세스한 파일.
호스트 유형	호스트 유형(예: CIFS).
파일 이름	비활성 대용량 파일의 이름.
파일 유형	파일 이름 확장자에서 도출된 파일 유형.
소유자	파일의 소유자.
활성 여부	컨텍스트가 활성 상태입니까? Y 또는 N.
파일 크기	파일 크기.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	비활성 대용량 파일의 총 비용.

호스트별 파일 유형 사용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

이 규칙에는 File Analytics 데이터 수집이 필요합니다.

파일 유형 사용량 섹터를 누르십시오.

표 4-28 호스트별 파일 유형 사용량

열 이름	설명
호스트 이름	호스트의 이름.
호스트 유형	호스트 유형.
총 파일 수	파일 유형 사용량 규칙의 기준에 대해 검색된 파일의 총 수.
도메인 이름	도메인 이름.
총 크기	파일 유형 사용량 규칙의 기준에 대해 검색된 파일의 총 수.
총 비용	FA 파일 유형의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

파일 유형 사용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

파일 유형 사용량 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **총 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-29 파일 유형 사용량

열 이름	설명
호스트 이름	호스트의 이름.
컨텍스트 이름	컨텍스트의 이름.
호스트 유형	호스트 유형.
컨텍스트 유형	이 파일 유형이 볼륨(V)인지, 아니면 공유(S)인지를 나타냅니다.
활성 여부	컨텍스트가 활성 상태인지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).

표 4-29 파일 유형 사용량 (계속)

열 이름	설명
파일 유형	파일 유형(예: tif).
파일 수	이 유형에 대한 파일 수.
총 크기	이 파일 유형에 사용된 저장소의 총량.
전체 %	호스트의 총 파일 용량과 비교한 파일 유형의 크기 비율.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	FA 파일 유형의 총 비용.

AWS 연결 없는 스냅샷

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

AWS 연결 없는 스냅샷 섹터를 누르십시오.

표 4-30 AWS 연결 없는 스냅샷

열 이름	설명
계정 번호	12자리 숫자인 AWS 계정 ID.
가용성 영역 이름	가용성 영역의 이름.
리소스 ID	리소스의 고유 식별자.
볼륨 크기	스냅샷을 생성할 때 EBS 볼륨 크기.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	AWS 연결 없는 볼륨의 총 비용.
지역 이름	지역 이름.
볼륨 이름	스냅샷을 생성할 때 EBS 볼륨 크기.
볼륨 유형	standard 또는 gp2 같은 Amazon Elastic Block Store(EBS) 볼륨 유형.

표 4-30 AWS 연결 없는 스냅샷 (계속)

열 이름	설명
상태	보류 중, 완료 또는 오류 같은 스냅샷 상태.
볼륨 생성 날짜	AWS 볼륨이 생성된 날짜 및 시간.
볼륨 상태	볼륨의 상태.
암호화	볼륨이 암호화되었는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
삭제 표시됨	볼륨이 삭제 표시(소프트 삭제)되었는지 여부를 나타냅니다.

AWS 계정별 연결 없는 볼륨

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

AWS 연결 없는 볼륨 섹터를 누르십시오.

표 4-31 AWS 계정별 연결 없는 볼륨

열 이름	설명
계정 번호	12자리 숫자인 AWS 계정 ID.
연결 없는 볼륨 수	더 이상 존재하지 않는 EC2 인스턴스와 연결된 볼륨의 총 수.
볼륨 크기	스냅샷을 생성할 때 Amazon EBS(Elastic Block Store) 볼륨 크기.
총 비용	AWS 연결 없는 볼륨의 총 비용.
행 선택 항목	드릴다운할 행을 선택하십시오.

AWS 연결 없는 볼륨

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

솔루션 > 저장소 최적화 > 저장소 최적화 분석

AWS 연결 없는 볼륨 섹터를 누르십시오.

그런 다음 **볼륨 크기** 링크를 누르거나, 여러 상자를 선택하고 **선택한 항목 표시**를 누르십시오.

표 4-32 AWS 연결 없는 볼륨

열 이름	설명
계정 번호	12자리 숫자인 AWS 계정 ID.
가용성 영역 이름	가용성 영역의 이름.
리소스 ID	리소스의 고유 식별자.
볼륨 크기	스냅샷을 생성할 때 EBS 볼륨 크기.
GiB당 비용	이 저장소 최적화 규칙에 연결된 저장소의 GiB당 비용.
총 비용	AWS 연결 없는 볼륨의 총 비용.
지역 이름	지역 이름.
볼륨 이름	스냅샷을 생성할 때 EBS 볼륨 크기.
볼륨 유형	standard 또는 gp2 같은 Amazon Elastic Block Store(EBS) 볼륨 유형.
상태	보류 중, 완료 또는 오류 같은 스냅샷 상태.
볼륨 생성 날짜	AWS 볼륨이 생성된 날짜 및 시간.
볼륨 상태	볼륨의 상태.
암호화	볼륨이 암호화되었는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
삭제 표시됨	볼륨이 삭제 표시(소프트 삭제)되었는지 여부를 나타냅니다.

5장

시스템 관리 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 데이터 수집 메시지 요약(선택한 그룹별)
- 데이터 수집 메시지 요약
- 데이터 수집 메시지 상세 내역
- 데이터 수집 활동 상세 내역
- 데이터 수집 시간별 활동
- 데이터 수집 성능 상세 내역
- 데이터 수집 성능 요약
- 데이터 수집 예약 요약
- 데이터 수집 예약 요약에 표시되는 않는 사례
- Data Collector 로그 요청의 예
- 데이터 수집 상태 상세 내역
- Data Collector 상태 요약
- 데이터베이스 오류 집계
- 데이터베이스 오류 요약
- File Analytics 수집 상태
- NetApp 볼륨 상태
- 라이센스 요약
- 용량 단위 라이센스 사용량 상세 내역

- File Analytics 라이센스 사용량 상세 내역
- 가상 서버 라이센스 사용량 상세 내역
- Fabric Manager 라이센스 사용량 상세 내역
- 백업 라이센스 사용량 상세 내역
- 복제 라이센스 사용량 상세 내역
- 라이센스 초과 사용량 상세 내역
- 리포트 활동 요약
- 리포트 활동 상세 내역
- 예약된 리포트 요약
- 예약된 리포트 실행 중지 또는 삭제
- 예약된 리포트 실행 중지
- 예약된 리포트 삭제
- 예약 수정
- 시스템 상태 확인
- 최상위 실행 리포트
- 대시보드 고려 사항
- 최상위 실행 리포트 상세 내역
- 버전 기록
- WMI 프록시 서버

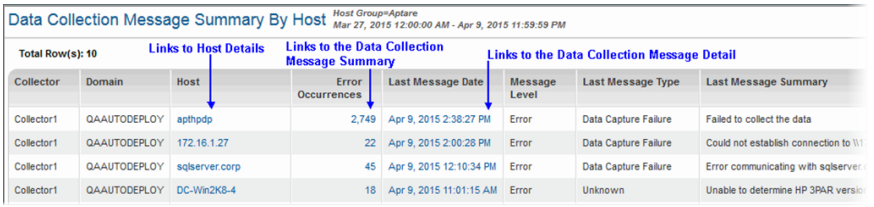
데이터 수집 메시지 요약(선택한 그룹별)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터 수집 메시지 요약

데이터 수집 메시지 요약 리포트는 데이터 수집 프로세스 중에 발생한 문제를 나열합니다. 이 리포트를 사용하여 백업 및 저장소 용량 상태가 누락된 이유를 식별할 수 있습니다.



다음 기준에 따라 범위 선택기에서 데이터 수집 메시지를 필터링할 수 있습니다.

- 호스트(이전 예 참조)

표 5-1 데이터 수집 메시지 요약(선택한 그룹별)

열 이름	설명
Collector	Data Collector 이름.
도메인	호스트의 포털 도메인.
호스트	호스트 이름. 호스트 상세 내역으로 연결됩니다.
오류 발생	오류 발생 수. 데이터 수집 메시지 요약 리포트로 연결됩니다.
마지막 메시지 날짜	데이터 수집 중에 오류 메시지가 기록된 마지막 시간. 데이터 수집 메시지 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
메시지 수준	오류의 심각도를 나타냅니다.
마지막 메시지 유형	오류의 유형의 나타냅니다.
마지막 메시지 요약	오류에 대한 간략한 설명. 상세 내역을 보려면 마지막 메시지 날짜를 누르십시오.

데이터 수집 메시지 요약

이 리포트는 Data Collector 메시지 요약의 오류 발생 링크를 통해 액세스합니다.

표 5-2 데이터 수집 메시지 요약

열 이름	설명
Collector	Data Collector 이름.

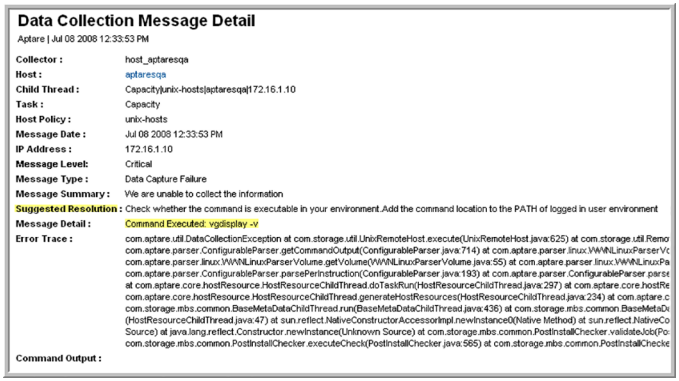
표 5-2 데이터 수집 메시지 요약 (계속)

열 이름	설명
호스트	호스트 이름. 호스트 상세 내역으로 연결됩니다.
하위 스레드	Data Collector 구성 내에 캡슐화된 다양한 하위 스레드 및 해당 구성을 나열합니다.
작업	데이터 수집 작업을 정의합니다.
호스트 정책	이 Collector에 연결된 호스트 정책.
메시지 날짜	데이터 수집 중에 오류 메시지가 기록된 마지막 시간. 데이터 수집 메시지 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
메시지 수준	오류의 심각도를 나타냅니다.
메시지 유형	오류의 유형의 나타냅니다.
메시지 요약	오류에 대한 간략한 설명. 상세 내역을 보려면 마지막 메시지 날짜를 누르십시오.

데이터 수집 메시지 상세 내역

이 리포트는 데이터 수집 메시지 요약의 마지막 메시지 날짜 링크를 통해 액세스합니다.

80페이지의 “ 데이터 수집 메시지 요약(선택한 그룹별)” 참조



Data Collection Message Detail

Aptare | Jul 08 2008 12:33:53 PM

Collector :	host_aptaresqa
Host :	aptaresqa
Child Thread :	Capacity|unix-hosts|aptaresqa|172.16.1.10
Task :	Capacity
Host Policy :	unix-hosts
Message Date :	Jul 08 2008 12:33:53 PM
IP Address :	172.16.1.10
Message Level:	Critical
Message Type :	Data Capture Failure
Message Summary :	We are unable to collect the information
Suggested Resolution :	Check whether the command is executable in your environment.Add the command location to the PATH of logged in user environment
Message Detail :	Command Executed: vgdisplay -v
Error Trace :	com.aptare.util.DataCollectionException at com.storage.util.UnixRemoteHost.execute(UnixRemoteHost.java:625) at com.storage.util.Remo com.aptare.parser.ConfigurableParser.getCommandOutput(ConfigurableParser.java:714) at com.aptare.parser.linux.WWNLinuxParserVc com.aptare.parser.linux.WWNLinuxParserVolume.getVolume(WWNLinuxParserVolume.java:55) at com.aptare.parser.linux.WWNLinuxPa com.aptare.parser.ConfigurableParser.parsePerInstruction(ConfigurableParser.java:193) at com.aptare.parser.ConfigurableParser.parse at com.aptare.core.hostResource.HostResourceChildThread.doTaskRun(HostResourceChildThread.java:297) at com.aptare.core.hostRe com.aptare.core.hostResource.HostResourceChildThread.generateHostResources(HostResourceChildThread.java:234) at com.aptare.c com.storage.mbs.common.BaseMetaDataChildThread.run(BaseMetaDataChildThread.java:436) at com.storage.mbs.common.BaseMetaDa (HostResourceChildThread.java:47) at sun.reflect.NativeConstructorAccessorImpl.newInstance0(Native Method) at sun.reflect.NativeCo Source) at java.lang.reflect.Constructor.newInstance(Unknown Source) at com.storage.mbs.common.PostInstallChecker.validateJob(Po com.storage.mbs.common.PostInstallChecker.executeCheck(PostInstallChecker.java:565) at com.storage.mbs.common.PostInstallChecke
Command Output :	

데이터 수집 활동 상세 내역

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터 수집 성능 요약

데이터 수집 성능 요약 내의 링크를 누르십시오.

이 리포트는 데이터 수집 주기 중에 데이터를 유지할 때 특정 데이터베이스 구성 요소 및 프로세스에 소요된 경과 시간을 제공합니다. 이 목록은 기록된 시간의 활동에 대한 상관관계를 분석하여 성능에 영향을 미쳤을 수 있는 프로세스를 격리하는 데 도움이 되는 정보를 제공합니다.

성능 문제를 해결하는 데 주로 사용되는 이 리포트는 작업에 지나치게 많은 시간이 소요되는지 여부 또는 부하 분산을 통해 전체 성능을 개선할 수 있는지 여부를 결정하는 데 도움이 될 수 있습니다. 데이터를 평가할 때 이 리포트를 사용하면 성능에 영향을 미친 특정 활동을 찾아내도록 결과를 좁힐 수 있습니다.

표 형식 리포트 및 알림의 고급 필터링에 대한 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오.

참고: 이 리포트에 표시된 데이터는 상위 리포트에서 선택한 날짜 범위와 일치하지 않을 수 있습니다. 이 리포트에는 가장 최근의 100개 데이터베이스 트랜잭션 세트만 유지되고 반영됩니다.

표 5-3 데이터 수집 활동 상세 내역

열 이름	설명
구성 요소 이름	특정 데이터 수집 링크를 누르면 선택한 구성 요소와 관련된 상세 내역을 나열하는 데이터 수집 활동 상세 내역 리포트가 렌더링됩니다.
프로세스 그룹	프로세스 그룹은 성능 저하의 원인일 수 있는 코드 부분을 분리하는 데 도움이 됩니다. 이 필드는 프로세스 그룹과 관련된 상세 내역을 나열하는 데이터 수집 활동 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
프로세스 이름	프로세스 이름은 데이터 수집 활동 상세 내역 리포트로 연결됩니다. 이 리포트는 성능에 영향을 미쳤을 수 있는 코드의 기간 및 섹션을 보다 세분화하여 보여줍니다.
총 경과 시간(초)	구성 요소에서 연결된 레코드 수를 처리하는 데 필요한 총 시간.
처리된 레코드 수	데이터베이스 프로세스에서 처리된 레코드 수.

표 5-3 데이터 수집 활동 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
레코드당 평균 시간	각 레코드를 처리하는 데 소요된 평균 시간. 값은 초 단위로 표시됩니다.
마지막 업데이트	수집 주기의 데이터로 포털 데이터베이스가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간.

데이터 수집 시간별 활동

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터 수집 성능 요약

데이터 수집 성능 요약 내의 링크를 누르십시오.

이 리포트는 데이터 수집 주기 중에 데이터를 유지할 때 특정 데이터베이스 구성 요소 및 프로세스에 소요된 경과 시간을 제공합니다. 이 목록은 기록된 시간의 활동에 대한 상관관계를 분석하여 성능에 영향을 미쳤을 수 있는 프로세스를 격리하는 데 도움이 되는 정보를 제공합니다.

성능 문제를 해결하는 데 주로 사용되는 이 리포트는 작업에 지나치게 많은 시간이 소요되는지 여부 또는 부하 분산을 통해 전체 성능을 개선할 수 있는지 여부를 결정하는 데 도움이 될 수 있습니다. 데이터를 평가할 때 이 리포트를 사용하면 성능에 영향을 미친 특정 활동을 찾아내도록 결과를 좁힐 수 있습니다.

표 형식 리포트 및 알림의 고급 필터링에 대한 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오.

표 5-4 데이터 수집 시간별 활동

열 이름	설명
구성 요소 이름	특정 데이터 수집 링크를 누르면 선택한 구성 요소와 관련된 상세 내역을 나열하는 데이터 수집 활동 상세 내역 리포트가 렌더링됩니다.
프로세스 그룹	프로세스 그룹은 성능 저하의 원인일 수 있는 코드 부분을 분리하는 데 도움이 됩니다. 이 필드는 프로세스 그룹과 관련된 상세 내역을 나열하는 데이터 수집 활동 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
프로세스 이름	프로세스 이름은 데이터 수집 활동 상세 내역 리포트로 연결됩니다. 이 리포트는 성능에 영향을 미쳤을 수 있는 코드의 기간 및 섹션을 보다 세분화하여 보여줍니다.

표 5-4 데이터 수집 시간별 활동 (계속)

열 이름	설명
총 경과 시간(초)	구성 요소에서 연결된 레코드 수를 처리하는 데 필요한 총 시간.
로그 시간	로그 활동의 시간 스탬프.
처리된 레코드 수	데이터베이스 프로세스에서 처리된 레코드 수.
레코드당 평균 시간	각 레코드를 처리하는 데 소요된 평균 시간. 값은 초 단위로 표시됩니다.

데이터 수집 성능 상세 내역

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터 수집 성능 상세 내역

이 리포트는 데이터 수집 주기 중에 데이터를 유지할 때 특정 데이터베이스 구성 요소 및 프로세스에 소요된 경과 시간을 제공합니다. 이 목록은 기록된 시간의 활동에 대한 상관관계를 분석하여 성능에 영향을 미쳤을 수 있는 프로세스를 격리하는 데 도움이 되는 정보를 제공합니다.

성능 문제를 해결하는 데 주로 사용되는 이 리포트는 작업에 지나치게 많은 시간이 소요되는지 여부 또는 부하 분산을 통해 전체 성능을 개선할 수 있는지 여부를 결정하는 데 도움이 될 수 있습니다. 데이터를 평가할 때 이 리포트를 사용하면 성능에 영향을 미친 특정 활동을 찾아내도록 결과를 좁힐 수 있습니다.

표 형식 리포트 및 알림의 고급 필터링에 대한 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오.

표 5-5 데이터 수집 성능 상세 내역

열 이름	설명
구성 요소 이름	특정 데이터 수집 시스템 링크를 누르면 데이터 수집 시간별 활동 리포트가 렌더링됩니다.
프로세스 그룹	프로세스 그룹은 성능 저하의 원인일 수 있는 코드 부분을 분리하는 데 도움이 됩니다. 이 필드는 데이터 수집 시간별 활동 리포트로 연결됩니다.
프로세스 이름	프로세스 이름은 데이터 수집 시간별 활동 리포트로 연결됩니다. 이 리포트는 성능에 영향을 미쳤을 수 있는 코드의 기간 및 섹션을 보다 세분화하여 보여줍니다.

표 5-5 데이터 수집 성능 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
총 경과 시간(초)	구성 요소에서 연결된 레코드 수를 처리하는 데 필요한 총 시간.
처리된 레코드 수	데이터베이스 프로세스에서 처리된 레코드 수.
레코드당 평균 시간	각 레코드를 처리하는 데 소요된 평균 시간. 값은 초 단위로 표시됩니다.

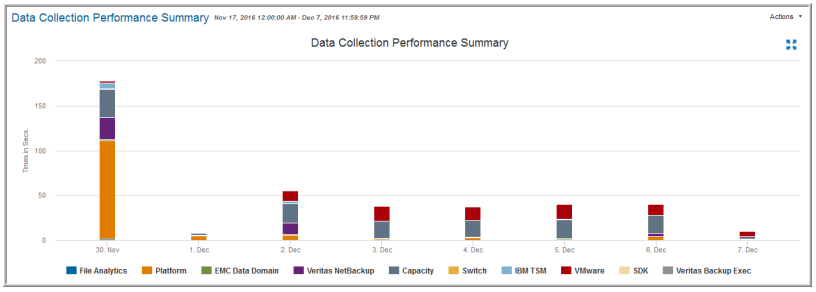
데이터 수집 성능 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터 수집 성능 요약

이 리포트는 데이터 수집에 성능 문제가 발생한 기간(일)에 대한 개괄적 뷰를 제공합니다. 막대의 한 섹션을 누르면 데이터 수집 성능 상세 내역이 표시되고 특정 데이터베이스 구성 요소가 경과 시간 및 처리된 레코드 수와 함께 나열됩니다.



누적 막대형 차트에서:

- 범례 레이블을 눌러 카테고리를 실행 중지하십시오.
- 막대 부분을 눌러 데이터 수집 성능 상세 내역을 표시하십시오.
  85페이지의 “ 데이터 수집 성능 상세 내역” 참조
  리포트.
- 막대 부분 위에 마우스를 놓으면 경과 시간 도구 설명이 표시됩니다.

데이터 수집 예약 요약

여러 정책이 동시에 시작되는 경우 데이터 수집 성능이 영향을 받을 수 있습니다. 성공한 모든 활성 수집 정책 예약을 보여주는 이 단일 뷰를 사용하여 예약 충돌을 확인할 수 있습니다. 예약 빈도와 시작/종료 시간을 비교하여 리소스 경합이 발생할 수 있는 Data Collector를 파악할 수 있습니다. 오래 실행되는 수집은 데이터베이스 지속성 처리로 인한 것일 수 있습니다. 이 리포트는 데이터베이스 효율성 문제 해결 및 구현에 유용할 수 있습니다.

88페이지의 "데이터 수집 예약 요약에 표시되는 않는 사례" 참조

표 5-6 데이터 수집 예약 요약

열 이름	설명
정책 이름	데이터가 수집되는 시스템의 유형(예: EMC VPLEX, Data Domain 또는 NetApp Cluster). 데이터의 원본인 시스템의 호스트 이름 또는 IP 주소가 제품 이름에 추가됩니다(Host Resources 수집 제외).
Collector 이름	Data Collector의 이름.
Collector 호스트 이름	Data Collector가 배포된 호스트의 이름. 호스트 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.
프로브 유형 이름	데이터 수집 프로브의 유형(예: 용량, 성능 또는 인벤토리).
예약	데이터 수집의 빈도(예: 매일 오후 12시에 실행). 모든 시간은 Data Collector 서버를 기준으로 합니다.
마지막 시작 시간	마지막으로 성공한 데이터 수집이 시작된 날짜와 시간.
마지막 종료 시간	마지막으로 성공한 데이터 수집이 종료된 날짜와 시간.
마지막 기간	마지막으로 성공한 수집 주기의 기간. 평균 기간보다 50% 높은 기간은 색 지표로 강조 표시됩니다. 기간은 데이터의 첫 번째 세트가 데이터베이스에 지속된 시간부터 수집 스레드의 마지막 데이터가 지속된 시간까지 계산됩니다.
평균 기간	이 프로브의 모든 성공적인 실행에 대한 평균 기간(데이터베이스 지속성 프로세스 포함).
기간 델타	수집 및 데이터베이스 지속성 성능 지표인 마지막 성공 기간과 평균 성공 기간의 % 차이. 마지막 기간을 알 수 없는 경우 델타를 알 수 없습니다.
수집 수	프로브가 리포트 범위 내에서 성공적으로 데이터를 수집한 횟수.
총 기간	총 기간 = (수집 수) * (평균 기간). 이 열은 오래 실행되는 수집 및 데이터베이스 지속성 프로세스를 식별하기 위한 정렬 목적으로 사용하기에 유용합니다.

표 5-6 데이터 수집 예약 요약 (계속)

열 이름	설명
Collector 식별자	이 메타데이터 Collector ID는 수집 이벤트와 관련된 로그 파일을 찾는 데 유용합니다. 88페이지의 "Data Collector 로그 요청의 예" 참조 VM의 경우 이 테이블 열에 메타데이터 ID 대신 ESX 서버의 이름이 나열됩니다.

데이터 수집 예약 요약에 표시되는 않는 사례

특정 유형의 수집된 데이터의 경우 해당 데이터의 특성으로 인해 수집된 제품에 대한 일부 예약이 데이터 수집 예약 요약 리포트에 표시되지 않을 수 있습니다. 일반적으로 이러한 예외 사례의 경우 명시적인 시작 및 완료 트랜잭션을 캡처할 수 없으므로 리포트에 포함할 수 없습니다.

다음 표에는 수집된 하위 시스템을 데이터 수집 예약 요약 리포트에 표시할 수 없는 예외가 나와 있습니다.

표 5-7 데이터 수집 예약 요약에 표시되는 않는 사례

수집된 하위 시스템	**APTARE IT Analytics** 라이센스가 있는 모듈	데이터가 리포트에 나열되지 않은 이유
File Analytics - CIFS	File Analytics	명시적인 시작 및 완료 트랜잭션이 수집되지 않았습니다.
Host Resources	Capacity Manager	향후 APTARE IT Analytics 버전에서 지원될 수 있습니다.

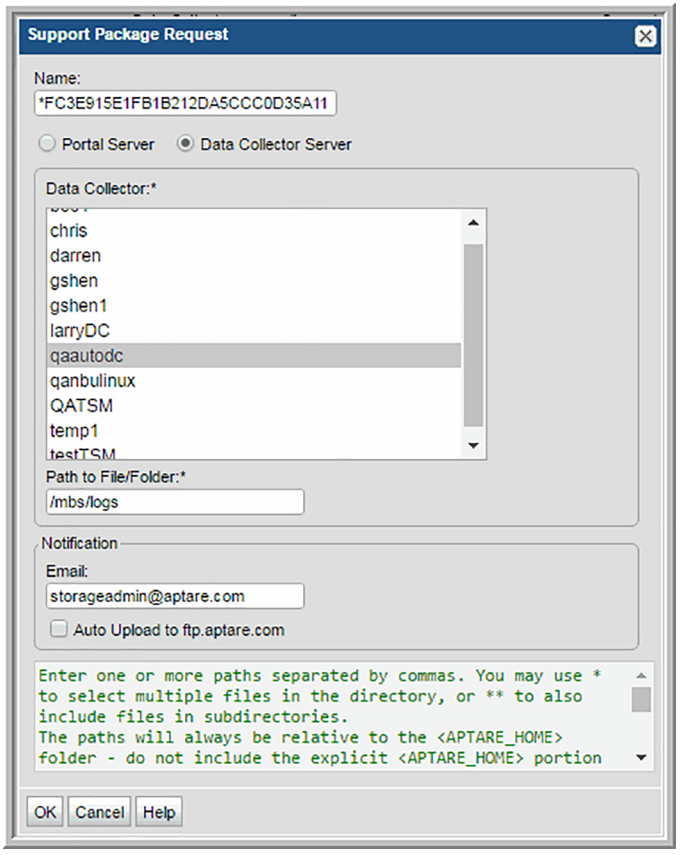
Data Collector 로그 요청의 예

데이터 수집 문제를 해결하는 경우 지원 도구 기능을 사용하여 관련 파일을 다운로드하기 위한 지원 패키지 요청을 생성할 수 있습니다. 지원 패키지 요청을 추가할 때 데이터 수집 예약 요약에 나열된 Collector 식별자를 이름으로 입력하여 특정 데이터 수집 로그를 검색할 수 있습니다.

87페이지의 " 데이터 수집 예약 요약" 참조

1. 데이터 수집 예약 요약 리포트를 생성하십시오.
2. 데이터 수집 예약 요약에서 추가 조사가 필요한 데이터 수집 스레드에 대한 Collector 식별자를 선택하십시오.
3. Ctrl-C를 사용하여 식별자를 복사하십시오.

4. 지원 도구로 이동하십시오(**관리 > 고급 > 지원 도구**).
5. **추가**를 눌러 지원 패키지 요청을 생성하고 다음 상세 내역을 제공한 후 **확인**을 누르십시오.
   - 이름: Collector 식별자를 이 필드에 붙여 넣고 와일드카드 별표(*)를 식별자의 앞과 뒤에 배치하십시오.
   - Data Collector 서버: 이 라디오 버튼을 선택하십시오.
   - Data Collector: 데이터 수집 예약 요약에 나열된 수집 스레드에 연결된 Data Collector를 선택하십시오.
   - 파일/폴더 경로: 로그 파일의 경로를 입력하십시오. Linux Data Collector 서버의 경우 이 경로는 일반적으로 /mbs/logs입니다.
   - 이메일: 패키지를 사용할 수 있을 때 통지를 받을 이메일 주소를 입력하십시오.



데이터 수집 상태 상세 내역

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터 수집 상태 상세 내역

데이터 수집 상태 상세 내역 리포트에서는 데이터 수집의 상태 및 진행률을 모니터링할 수 있습니다. 수집 상태는 Data Collector 및 정책 수준에서 제공되며 마지막으로 수집이 시도된 시간에 대한 값을 제공합니다. 이 리포트는 수집 문제를 진단하는 데 필요한 상세 내역을 제공할 수 있습니다. 이 리포트를 예약하거나 이메일로 보내거나 내보내고, 실패 알림을 설정할 수 있습니다.

표 5-8 데이터 수집 상태 상세 내역

열 이름	설명
프로브 이름	연결된 Data Collector 정책에 있는 특정 프로브의 이름.
장치	데이터가 수집된 호스트/서버의 IP 주소 또는 이름.
Collector 이름	Data Collector의 이름.
정책 이름	데이터가 수집되는 시스템의 유형(예: EMC VPLEX, Data Domain 또는 NetApp Cluster). 데이터의 원본인 시스템의 호스트 이름 또는 IP 주소가 제품 이름에 추가됩니다(Host Resources 수집 제외).
실행 유형	수집 실행의 유형: **예약형** 또는 **요청 시**.
프로브 상태	프로브의 상태를 정의합니다(대기, 진행 중, 중단됨 또는 취소됨).
상태	데이터 수집의 상태: 성공, 경고, 실패 또는 사용 가능한 상태 없음. 상태는 수집 실행이 완료된 후에만 표시됩니다. 범위 선택기를 사용하여 모든 상태, 상태 없음, 단일 상태 또는 여러 상태로 리포트를 필터링할 수 있습니다.
시작 날짜	특정 프로브/Collector 조합에 대한 데이터 수집이 시작된 날짜.
완료 날짜	특정 프로브/Collector 조합에 대한 데이터 수집이 완료된 날짜.
기간	수집 실행 기간.
예약	정책 예약이 실행되었는지, 아니면 수동으로 실행 중지되었는지를 나타냅니다.
정책 변경됨	Data Collector 정책이 생성 날짜 이후에 수정되었는지 여부를 나타냅니다.

표 5-8 데이터 수집 상태 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
상세 내역	링크를 눌러 문제 해결에 도움이 되는 데이터 수집 상세 내역 리포트에 액세스할 수 있습니다. 이 리포트에서 상태 문제에 대한 구체적인 정보와 가능한 해결 방법을 볼 수 있습니다.

Data Collector 상태 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > Data Collector 상태 요약

이 리포트는 Data Collector에서 발생할 수 있는 모든 문제를 한 눈에 보여줍니다.

표 형식 리포트 및 알림의 고급 필터링에 대한 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오.

참고: 리포트 범위 선택기에는 작업 표시 확인란이 있습니다. 이 확인란을 선택하면 다음 열이 표시됩니다. 이 확인란을 선택 취소하면 이름, 제품 이름 및 상태 열만 리포트의 표에 포함됩니다.

표 5-9 Data Collector 상태 요약

열 이름	설명
이름	Data Collector 정책의 이름.
제품 이름	수집 중인 제품 하위 시스템을 정의합니다.
작업	특정 데이터 수집 작업을 나열합니다. 정책에서 정의됩니다. 범위 선택기에서 작업 표시 옵션을 선택 취소하여 이 열을 생략하도록 선택할 수 있습니다.
상태	수집 작업의 상태를 나타냅니다(예: 경고, 실패 또는 정상).
마지막 업데이트	마지막 수집 작업이 실행된 날짜와 시간. 범위 선택기에서 작업 표시 옵션을 선택 취소하여 이 열을 생략하도록 선택할 수 있습니다.
설명	설명은 데이터의 액세스 빈도를 파악하는 데 도움이 되는 상세 내역을 제공합니다. 범위 선택기에서 작업 표시 옵션을 선택 취소하여 이 열을 생략하도록 선택할 수 있습니다.

데이터베이스 오류 집계

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터베이스 오류 집계

이 리포트는 시스템 관리자가 일반적인 운영 기능을 모니터링할 수 있는 진단 도구를 제공합니다. Veritas 지원에서 이 진단 도구를 사용하여 추가 조사에 필요한 리포트를 이메일로 보내달라는 요청을 하는 경우가 많습니다.

이 리포트의 항목은 반드시 수정 작업이 필요한 문제를 나타내는 것은 아닙니다. 예를 들어 사용자가 이미 있는 도메인 이름을 실수로 생성하려고 하면 데이터베이스 오류 로그 파일에 항목이 기록되는 동시에 이 리포트에도 표시됩니다.

이상적으로, 이 리포트에는 추가 작업이 필요한 오류가 거의 나열되지 않지만 주기적으로 모니터링하는 것이 좋습니다.

이 리포트를 사용하면 리포트 간격 동안 발생하는 모든 데이터베이스 오류를 간략하게 파악할 수 있습니다. 이 리포트는 각 오류 발생마다 행을 하나씩 표시하는 대신 특정 오류의 모든 발생을 하나의 행으로 나열합니다. 오류는 오류 수를 기준으로 내림차순으로 정렬됩니다. 이 집계는 문제의 심각도를 평가하는 데 도움이 될 수 있습니다.

참고: 이 리포트는 로그 파일에서 고객 관련 데이터베이스 메시지를 추출하므로 시스템 관리자는 권한이 있는 사용자만 이 리포트에 액세스할 수 있는지 확인해야 합니다.

표 5-10 데이터베이스 오류 집계

열 이름	설명
오류 번호	특정 데이터베이스 오류에 연결된 고유한 오류 번호이며 문제 해결에 도움이 됩니다. 각 오류 발생의 날짜와 시간이 나열되는 데이터베이스 오류 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
오류 수	이 오류의 발생 수는 문제의 심각도에 대한 통찰력을 제공합니다.
첫 번째 오류 날짜	첫 번째 오류가 발생한 날짜와 시간.
마지막 오류 날짜	이 간격에서 발생한 마지막 오류의 날짜와 시간.
모듈	오류 발생 시 실행 중이었던 소프트웨어 모듈.
포털 오류 메시지	포털에 표시된 메시지를 나열합니다(오류의 원본인 경우).
Oracle 오류 메시지	Oracle에 표시된 메시지를 나열합니다(오류의 원본인 경우).

표 5-10 데이터베이스 오류 집계 (계속)

열 이름	설명
Oracle 스택 추적	오류가 발생한 코드 행을 가리키는 SQL 스택 추적 오류를 나열합니다.

데이터베이스 오류 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 데이터베이스 오류 요약

이 리포트는 시스템 관리자가 일반적인 운영 기능을 모니터링할 수 있는 진단 도구를 제공합니다. Veritas 지원에서 이 진단 도구를 사용하여 추가 조사에 필요한 리포트를 이메일로 보내달라는 요청을 하는 경우가 많습니다.

이 리포트의 항목은 반드시 수정 작업이 필요한 문제를 나타내는 것은 아닙니다. 예를 들어 사용자가 이미 있는 도메인 이름을 실수로 생성하려고 하면 데이터베이스 오류 로그 파일에 항목이 기록되는 동시에 이 리포트에도 표시됩니다.

이상적으로, 이 리포트에는 추가 작업이 필요한 오류가 거의 나열되지 않지만 주기적으로 모니터링하는 것이 좋습니다.

참고: 이 리포트는 로그 파일에서 고객 관련 데이터베이스 메시지를 추출하므로 시스템 관리자는 권한이 있는 사용자만 이 리포트에 액세스할 수 있는지 확인해야 합니다.

표 5-11 데이터베이스 오류 요약

열 이름	설명
오류 번호	문제 해결을 돕기 위해 특정 데이터베이스 오류에 연결된 고유 번호.
날짜	오류가 기록된 날짜와 시간.
모듈	오류가 발생한 코드의 영역을 정의합니다.
포털 오류 메시지	포털에 표시된 메시지를 나열합니다(오류의 원본인 경우).
Oracle 오류 메시지	Oracle이 오류의 원인인 경우 Oracle에 표시된 메시지를 나열합니다.
Oracle 스택 추적	오류가 발생한 코드 행을 가리키는 SQL 스택 추적 오류를 나열합니다.

File Analytics 수집 상태

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > File Analytics 수집 상태

이 제품별 데이터 수집 상태 리포트는 수집 문제를 진단하는 데 필요한 상세 내역을 제공할 수 있습니다. File Analytics 수집은 공유의 위치에 따라 다양한 접근 방식을 사용하여 시스템을 조사한다는 점에서 다른 데이터 수집과 다릅니다.

표 5-12 File Analytics 수집 상태

열 이름	설명
호스트	볼륨/공유 데이터가 수집된 호스트 이름. NetApp 수집은 NetApp 볼륨 상태 리포트로 연결되며 CIFS에는 호스트와 공유가 표시됩니다. 95페이지의 "NetApp 볼륨 상태" 참조
유형	NetApp, CIFS 또는 Windows
Collector	Data Collector의 이름
상태	■ 시간 만료 ■ 수집 중 - 파일 메타데이터를 수집하는 중입니다. ■ 수집 완료 - 파일 메타데이터가 수집되었습니다. ■ 데이터 집계 시작됨 - 메타데이터에서 개요 리포트를 생성하여 Oracle 데이터베이스로 로드하는 중입니다. ■ 완료 - 집계가 완료되었습니다. 이제 포털에서 업데이트된 리포트를 볼 수 있습니다. ■ 오류 - 수집 또는 집계 중에 오류가 발생했습니다. ■ 알 수 없음
현재 수집	
시작	데이터 집계 시작 시간의 시간 스탬프
마침	데이터 집계 종료 시간의 시간 스탬프. 수집 및 집계가 성공적으로 완료되기 전까지 비어 있음
경과된 시간	마지막 데이터 수집을 완료하는 데 소요된 시간(분). 수집이 진행 중인 경우 리포트를 새로 고치십시오. 테이블의 맨 아래에 합계가 나열됩니다.

표 5-12 File Analytics 수집 상태 (계속)

열 이름	설명
파일 개수	메타데이터가 수집된 파일의 수. 테이블의 맨 아래에 합계가 나열됩니다. 처음에 이 값은 수집 파일의 크기를 기준으로 예상됩니다. 그런 다음 집계가 완료되면 업데이트됩니다.
파일/분	분당 파일 수. 활성 수집 중과 완료 시 업데이트되며 수집 기간의 총 기간에 대한 평균으로 채워집니다.
완료 %	이 진행률 표시줄은 마지막 데이터 수집/집계(현재/이전)의 경과 시간과 관련된 경과 시간을 반영합니다. 이전 수집이 없는 경우 0%입니다. 수집 기간이 길어지는 일부 경우 %는 100%를 초과할 수 있습니다. % 값이 과하게 큰 경우(200% 초과) 조사가 필요할 수 있습니다.
이전 수집	
파일 개수	마지막 백업 주기에 메타데이터가 수집된 파일의 수. 이전 수집이 없는 경우 비어 있습니다. 테이블의 맨 아래에 합계가 나열됩니다.

NetApp 볼륨 상태

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > File Analytics 수집 상태

NetApp 수집의 호스트 링크를 누르십시오.

표 5-13 NetApp 볼륨 상태

열 이름	설명
볼륨	볼륨 이름

표 5-13 NetApp 볼륨 상태 (계속)

열 이름	설명
상태	부분, 수집 중, 완료됨, 오류. 오류 상태는 자세한 내용을 볼 수 있는 데이터 수집 메시지 요약으로 연결됩니다.
현재 수집	
시작	데이터 수집 시작 시간의 시간 스탬프
마침	데이터 수집 종료 시간의 시간 스탬프. 수집이 진행 중인 경우 비어 있음
경과된 시간	마지막 데이터 수집을 완료하는 데 소요된 시간(분). 수집이 진행 중인 경우 리포트를 새로 고치십시오.
파일 개수	메타데이터가 수집된 파일의 수
이전 수집	
파일 개수	마지막 백업 주기에 메타데이터가 수집된 파일의 수. 이전 수집이 없는 경우 비어 있습니다.

라이센스 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

슈퍼 사용자 전용

이 리포트를 사용하면 라이센스가 있는 APTARE IT Analytics 제품, 라이센스 용량의 사용량 및 제품 라이센스 기간의 만료 시기를 식별할 수 있습니다. 또한 사용량 상세 내역에 액세스하여 라이센싱 제한이 얼마나 남았는지 확인할 수 있습니다.

라이센싱 제한에 도달하면 새 장치의 데이터가 캡처되지 않습니다. 예를 들어 새 어레이를 추가하면 해당 어레이의 데이터가 캡처되고 지속되지 않습니다. 그러나 용량이 증가하는 기존 어레이가 있는 경우 기존 어레이의 데이터는 캡처되어 지속됩니다.

드릴다운을 사용하여 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

- 97페이지의 “ 용량 단위 라이센스 사용량 상세 내역” 참조
- 98페이지의 “ File Analytics 라이센스 사용량 상세 내역” 참조
- 99페이지의 “ 가상 서버 라이센스 사용량 상세 내역” 참조

- 100페이지의 “Fabric Manager 라이센스 사용량 상세 내역” 참조
- 101페이지의 “백업 라이센스 사용량 상세 내역” 참조
- 102페이지의 “복제 라이센스 사용량 상세 내역” 참조
- 103페이지의 “라이센스 초과 사용량 상세 내역” 참조

표 5-14 라이센스 요약

열 이름	설명
라이센스가 있는 모듈	조직에서 라이센스를 취득한 모듈을 식별합니다.
라이센스가 있는 장치	라이센스가 있는 제품별 장치. 백업 장치, 용량의 원시 TB, 패브릭 포트, 수집된 File Analytics 데이터의 활용된 TB, 어레이 또는 VM 서버.
라이센스 있음	이 제품에 대해 라이센스가 있는 장치 수.
사용	라이센스가 있는 장치 중 사용된 장치의 양이며 라이센스가 있는 모듈과 관련된 라이센스 사용량 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
사용 %	제품 라이센스의 사용된 비율.
유지	제품 라이센스의 미사용 부분.
거부됨	라이센스 있음 값이 초과되어 수집되지 않은 개체 수를 식별합니다. 103페이지의 “라이센스 초과 사용량 상세 내역” 참조
포털 버전	포털의 버전을 식별합니다.
Oracle 버전	Oracle 버전을 식별합니다.
라이센스 만료	라이센스 모듈의 만료 날짜 및 표준 시간대. 영구 라이센스의 경우 해당 없음.

용량 단위 라이센스 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

Capacity Manager 모듈의 사용 열에서 값을 누르십시오.

슈퍼 사용자 전용

표 5-15 용량 단위 라이센스 사용량 상세 내역

열 이름	설명
어레이	어레이 이름이며 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
모델	어레이 모델.
벤더	어레이 벤더.
원시	수집된 총 원시 용량.
가상	Hitachi USP-V 어레이만 해당: 대체 Collector로 수집된 연결된 열린 시스템 용량(백엔드 어레이)을 포함한 총 용량.
알려진 가상	Hitachi USP-V 어레이만 해당: 알려진 가상 용량.
사용된 라이센스	라이센스가 있는 총 용량.
마지막 액세스	마지막으로 성공한 데이터 수집의 날짜와 시간.

File Analytics 라이센스 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

File Analytics 모듈의 사용 열에서 값을 누르십시오.

슈퍼 사용자 전용

표 5-16 File Analytics 라이센스 사용량 상세 내역

열 이름	설명
장치	데이터가 수집된 호스트/서버의 IP 주소 또는 이름.
유형	CIFS, NetApp, Windows 또는 Linux.
숨김	장치가 라이센스 수 계산에 포함되지 않는지 여부를 나타냅니다.
사용률	수집된 데이터에 연결된 사용률.
마지막 액세스	마지막으로 성공한 데이터 수집의 날짜와 시간.

가상 서버 라이센스 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

Virtualization Manager 모듈의 사용 열에서 값을 누르십시오.

슈퍼 사용자 전용

표 5-17 가상 서버 라이센스 사용량 상세 내역

열 이름	설명
이름	VM 서버의 이름. VM 서버 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
IP 주소	가상 서버의 IP 주소
활성 VM	활성 VM 수
총 VM	총 VM 수

표 5-17 가상 서버 라이센스 사용량 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
마지막 액세스	마지막으로 성공한 데이터 수집의 날짜와 시간

Fabric Manager 라이센스 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

Fabric Manager 모듈의 사용 열에서 값을 누르십시오.

슈퍼 사용자 전용

표 5-18 Fabric Manager 라이센스 사용량 상세 내역

열 이름	설명
SAN 패브릭 이름	SAN 패브릭의 이름. 링크를 눌러 SAN 패브릭 상세 내역을 볼 수 있습니다.
물리적 스위치 이름	물리적 스위치의 이름.
스위치 이름	수집된 스위치
모델	스위치 모델 이름
벤더	벤더: Cisco, Brocade 또는 알 수 없음
포트	스위치의 포트 번호
마지막 액세스	마지막으로 성공한 데이터 수집의 날짜와 시간

백업 라이센스 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

Backup Manager 모듈의 사용 열에서 값을 누르십시오.

슈퍼 사용자 전용

이 리포트는 라이센스 컴플라이언스를 확인하는 데 사용되는 상세 내역을 나열하여 사용자가 백업 리포트에 표시되는 데이터를 이해하는 데 도움을 줍니다.

표 5-19 백업 라이센스 사용량 상세 내역

열 이름	설명
원본	백업된 호스트/클라이언트의 이름.
원본 내부 이름	백업된 호스트/클라이언트의 내부 이름.
원본 ID	호스트/클라이언트의 내부 숫자 ID.
원본 유형	백업 수집의 유형(예: 서버, 클라이언트, HP Data Protector Cell Manager, 알 수 없음).
벤더	백업 소프트웨어 벤더.
마지막 업데이트	마지막으로 성공한 데이터 수집의 날짜와 시간.
마지막 작업	마지막 백업 작업 완료 날짜 및 시간. 지난 48시간 이내에 백업된(성공 또는 실패) 클라이언트는 라이센스 수 계산에 포함됩니다.
미디어 서버	이 호스트가 현재 미디어 서버인지 또는 이전에 미디어 서버였는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
마스터 서버	이 호스트가 마스터 백업 서버인지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).

표 5-19 백업 라이센스 사용량 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
정책	이 백업에 사용된 백업 정책. 정책 이름이 벤더와 관련이 없는 경우 이 필드에는 다음 데이터가 표시됩니다. TSM: 마지막 액세스 날짜. NetWorker: 마지막 업데이트 날짜. Avamar: 그룹 이름. HP Data Protector: 백업 사양 이름. Commvault Simpana: Y, Backup Exec: Y.

복제 라이센스 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

Replication Manager 모듈의 사용 열에서 값을 누르십시오.

슈퍼 사용자 전용

표 5-20 복제 라이센스 사용량 상세 내역

열 이름	설명
마스터 어레이	마스터 어레이/시스템의 이름
파트너 어레이	보조 어레이/시스템의 이름
모델	NetApp 모델
상태	연결됨 또는 연결 끊김
실행	복제가 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
마지막 액세스	마지막으로 성공한 데이터 수집의 날짜와 시간

라이센스 초과 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 라이센스 요약

라이센스 초과 사용량 상세 내역에 대한 **수집되지 않은 개체 수** 열의 값을 누르십시오. 라이센스 있음 값이 초과되어 라이센스가 있는 해당 모듈에 대해 수집되지 않은 개체 수를 식별합니다.

슈퍼 사용자 전용

표 5-21 라이센스 초과 사용량 상세 내역

열 이름	설명
개체 이름	라이센스가 있는 모듈에 대해 수집되지 않은 개체의 이름.
개체 유형	라이센스가 있는 모듈에 대해 수집되지 않은 개체에 연결된 유형.
첫 번째 수집된 날짜	개체가 수집된 첫 번째 날짜.
마지막 수집된 날짜	개체가 수집된 마지막 날짜.

리포트 활동 요약

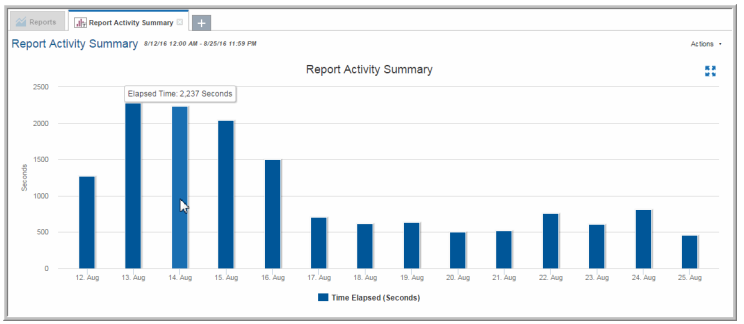
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 리포트 활동 요약

이 리포트는 포털 리포트 생성 시간의 집계에 대한 그래픽 표현을 제공합니다.

- 막대 위에 마우스를 놓으면 총 경과 시간이 표시됩니다.
- 막대를 누르면 리포트 활동 상세 내역이 표시됩니다.
  104페이지의 “ 리포트 활동 상세 내역” 참조



리포트 활동 상세 내역

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 리포트 활동 상세 내역

이 리포트는 각 리포트 실행과 연결된 사용자 및 지정된 시간 간격에 대한 실행 시간을 단일 행 항목으로 나열합니다. 이 리포트를 예약하여 포털에서 실행 중인 리포트에 대한 가시성을 개선할 수 있습니다.

표 5-22 리포트 활동 상세 내역

열 이름	설명
날짜	리포트 또는 템플릿이 실행된 날짜와 시간.
리포트 템플릿 이름	실행된 리포트 템플릿의 이름. 드문 상황에서, 리포트 활동이 데이터베이스에 캡처된 후 리포트 템플릿이 삭제된 경우 이 필드는 비어 있을 수 있습니다.
리포트 인스턴스 이름	저장된 리포트 인스턴스에서 리포트가 렌더링된 경우 인스턴스 이름이 나열됩니다. 리포트가 리포트 템플릿 자체에서 생성된 경우 이 필드는 비어 있습니다. 또한 리포트 활동이 데이터베이스에 캡처된 후 리포트 인스턴스가 삭제된 경우 이 필드는 비어 있을 수 있습니다.

표 5-22 리포트 활동 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
대시보드 이름	리포트 인스턴스가 사용자 정의 대시보드의 포틀릿인 경우 관련 대시보드가 나열됩니다.
사용자	리포트를 실행한 사용자의 사용자 ID.
사용자 정의	Y 또는 N은 관리자 또는 사용자가 리포트 템플릿 디자이너, SQL 또는 동적 템플릿 디자이너 중 하나에서 개발한 리포트 템플릿에서 이 리포트가 파생되었는지 여부를 나타냅니다. 이 리포트는 포털 소프트웨어에서 제공되는 리포트가 아닙니다.
경과 시간(밀리초)	이 시간은 리포트 렌더링에 필요한 시간을 나타냅니다.

예약된 리포트 요약

사용자 유형에 따라 예약된 리포트에 대한 액세스 권한이 결정됩니다.

- 관리자는 모든 사용자의 예약된 리포트에 대한 내보내기 형식을 보고, 다시 예약하고, 삭제하고, 수정할 수 있습니다. 이러한 작업은 **예약된 리포트 요약**을 사용하여 수행할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자가 퇴사했지만 해당 사용자의 예약된 리포트가 계속 이메일로 전송되는 경우 아래에 설명된 대로 리포트의 예약을 삭제할 수 있습니다.
- 관리자가 아닌 사용자는 **내 예약 리포트** 기능을 사용하여 자신의 리포트 예약을 관리할 수 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 예약된 리포트 요약

알림, 내보내기 또는 이메일로 예약된 리포트의 요약을 나열합니다. 이 리포트를 사용하면 예약된 리포트를 보고 관리할 수 있습니다.

다음 옵션을 사용하여 예약된 리포트를 관리할 수 있습니다.

- 106페이지의 “예약된 리포트 실행 중지 또는 삭제” 참조
- 107페이지의 “예약 수정” 참조

표 5-23 예약된 리포트 요약

열 이름	설명
알림 유형	알림의 전송 방법을 표시합니다.
리포트	리포트 인스턴스의 이름.
템플릿	리포트 템플릿 이름.

표 5-23 예약된 리포트 요약 (계속)

열 이름	설명
사용자 이메일	예약된 리포트를 생성하는 사용자의 이메일.
수신인의 이메일	예약된 리포트를 수신하는 사용자의 이메일.
함수	예약 작업: 알림, 내보내기 또는 이메일.
빈도	예약 빈도. 빈도 정보를 눌러 새 예약을 편집하고 저장할 수 있습니다. 예약을 삭제할 수도 있습니다.
소유자	리포트 인스턴스의 소유자를 표시합니다.
형식	전송될 리포트 형식(예: html, txt 또는 image).
마지막 실행 날짜	리포트가 마지막으로 실행된 날짜와 시간.

예약된 리포트 실행 중지 또는 삭제

리포트를 더 이상 정기적으로 예약할 필요가 없는 경우 두 가지 옵션을 통해 예약에서 리포트를 제거할 수 있습니다.

106페이지의 "예약된 리포트 실행 중지" 참조

107페이지의 "예약된 리포트 삭제" 참조

이러한 방법이 예약에서 리포트를 제거하는 권장 방법입니다.

107페이지의 "예약 수정" 참조

참고: 관리자는 다른 사용자의 예약된 리포트를 실행 중지하거나 삭제할 수 있습니다.

예약된 리포트 실행 중지

일반적으로 이 옵션은 예약을 일시적으로 중지하는 데 사용됩니다. 예약이 유지되므로 이후에 손쉽게 실행할 수 있습니다.

- 예약된 리포트를 실행 중지하려면 리포트의 **빈도** 링크를 누르고 **실행 중지됨** 실행 상태를 선택하십시오.

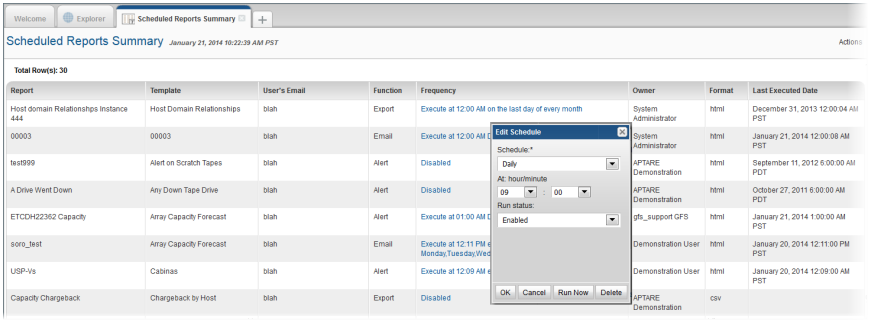
예약된 리포트 삭제

일반적으로 이 옵션은 예약에서 리포트를 영구적으로 제거하는 데 사용됩니다. 이 옵션은 단순히 예약에서 리포트를 제거하지만 리포트는 데이터베이스에 그대로 유지되며 수동으로 실행할 수 있습니다.

- 예약된 리포트를 삭제하려면 리포트의 **빈도** 링크를 누른 다음 **예약 편집** 창의 맨 아래에서 **삭제**를 누르십시오.

예약 수정

1. **빈도** 링크를 눌러 예약을 수정할 수 있습니다.



2. 리포트의 예약을 수정하거나 삭제하십시오. 요청 시 리포트를 실행할 수도 있습니다.

시스템 상태 확인

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 시스템 상태 확인

슈퍼 사용자 전용

이 환경 요약은 운영 상태에 대한 포괄적인 개요를 제공합니다. 운영 문제를 식별할 수 있는 상세 내역에 대한 드릴다운과 함께 수많은 시스템 수준 리포트가 결합되어 표시됩니다. 이 리포트는 환경 전체의 문제를 효율적으로 해결하는 데 도움이 되는 중요한 지원 도구입니다.

시스템 상태 확인은 상세 및 요약의 두 가지 모드로 제공됩니다. 상세 모드에서는 모든 사용자 데이터를 표시하는 반면, 요약 모드에서는 사용자 이름과 이메일 주소를 마스킹합니다. 리포트 범위를 정의할 때 이러한 기본 설정을 구성할 수 있습니다.

최상위 실행 리포트

이 리포트를 사용하면 장시간 실행되었거나 과도한 횟수로 실행된 리포트를 나열할 수 있습니다. 평균 실행 시간 x 실행 수에 따라 결정되는 시스템의 전체 비용을 기준으로 최상위 실행 리포트가 나열됩니다. 기본적으로 가장 비용이 많이 드는 리포트가 첫 번째로 나열됩니다. 평균 실행 시간에는 데이터베이스 조회뿐만 아니라 포털 서버에서 리포트를 작성하는 것과 관련된 시간도 포함됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 최상위 실행 리포트

범위 선택기에서 목록의 시간 범위를 선택하십시오.

실행 수 링크를 누르면 최상위 실행 리포트가 표시됩니다.

108페이지의 “ 최상위 실행 리포트” 참조

표 5-24 최상위 실행 리포트

열 이름	설명
템플릿 이름	리포트 템플릿 이름.
리포트 이름	저장된 리포트 인스턴스의 이름.
드릴다운 여부	리포트가 상위 리포트의 드릴다운인지 여부를 나타냅니다.
마지막 실행자	마지막으로 리포트를 실행한 사용자의 로그인 이름.
실행 수	리포트가 실행된 총 횟수.
최대 실행 시간	리포트 실행에 소요된 최대 시간.
평균 실행 시간	리포트 실행에 소요된 평균 시간.
최대 DB 시간	포털 데이터베이스 액세스에 사용된 최대 시간.
평균 DB 시간	포털 데이터베이스 액세스에 사용된 평균 시간.
마지막 실행 시간	이 기간 중에 리포트가 마지막으로 실행된 날짜와 시간.

표 5-24 최상위 실행 리포트 (계속)

열 이름	설명
첫 번째 실행 시간	이 기간 중에 리포트가 마지막으로 실행된 날짜와 시간.

대시보드 고려 사항

네 개의 서로 다른 리포트(포틀릿)가 포함된 대시보드가 이 최상위 실행 리포트 목록에 네 개의 별도 레코드로 나타납니다. 이 요약에는 대시보드 개요 행이 표시되지 않으며 리포트만 대시보드에 포함되어 있습니다.

- 대시보드 내의 포틀릿이 저장된 리포트인 경우 저장된 리포트의 이름이 리포트 이름 열에 표시됩니다.
- 포틀릿이 저장된 리포트가 아닌 경우, 즉 단순히 생성되어 대시보드로 끌어온 리포트인 경우 리포트 이름 열에 대시보드 리포트가 표시됩니다.

최상위 실행 리포트 상세 내역

최상위 실행 리포트 요약의 실행 수를 통해 평균보다 리소스를 많이 사용한 리포트의 목록에 액세스할 수 있습니다. 이 목록을 사용하여 조치가 필요한지 여부를 확인할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- 리포트 범위를 조정하여 내용의 범위를 좁힐 수 있습니다.
- 최상위 실행 리포트가 비업무 시간에 실행되도록 예약할 수 있습니다.
- 자동 예약 리포트가 적절하게 예약되며 필요한 것보다 더 자주 실행되고 있지 않은지 확인할 수 있습니다.
- 파일 시스템 내보내기 또는 사용자에게 이메일 보내기를 포함하는 자주 실행되는 리포트를 한 번만 실행하도록 예약할 수 있습니다.

표 5-25 최상위 실행 리포트 상세 내역

열 이름	설명
템플릿 이름	리포트 템플릿 이름.
리포트 이름	저장된 리포트 인스턴스의 이름.
드릴다운 여부	리포트가 상위 리포트의 드릴다운인지 여부를 나타냅니다.
대시보드 이름	이 리포트가 있는 대시보드의 이름.
예약 이름	리포트의 예약에 연결된 이름.

표 5-25 최상위 실행 리포트 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
예약 빈도	예약 빈도. 빈도 정보를 눌러 새 예약을 편집하고 저장할 수 있습니다. 예약을 삭제할 수도 있습니다.
LDAP ID	리포트를 실행하는 사용자의 LDAP ID.
총 실행 시간	리포트 렌더링에 소요된 총 시간.
DB 실행 시간	포털 데이터베이스 액세스에 사용된 총 시간.
실행 시간	리포트에 대한 트랜잭션 시간 스탬프.

버전 기록

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > 버전 기록

버전 기록 리포트는 APTARE IT Analytics 소프트웨어 업그레이드의 현재 버전 및 기록을 확인할 수 있는 설치 및 업그레이드 이벤트를 나열합니다. 이 리포트를 사용하면 설치된 최신 패치를 확인할 수 있습니다.

상태에는 설치/업그레이드 프로세스의 성공 또는 실패가 표시됩니다. 설명이 제공되는 경우 이 설명도 프로세스에서 파생됩니다. 대부분의 경우 업그레이드와 관련된 구체적인 설명이 없습니다.

표 5-26 버전 기록

열 이름	설명
시작 시간	포털 업그레이드/설치 시작 날짜 및 시간.
종료 시간	포털 업그레이드/설치 종료 날짜 및 시간.
버전	업그레이드의 버전 번호.
상태	업그레이드/설치 종료 상태.
설명	버전과 관련된 추가 정보.

WMI 프록시 서버

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

시스템 관리 리포트 > WMI 프록시 서버

슈퍼 사용자 전용

각 Data Collector는 하나 이상의 WMI 프록시와 통신할 수 있습니다. 따라서 Data Collector는 WMI 프록시를 실행하는 각 서버에서 서버 이름/IP 및 프록시 버전을 캡처합니다.

참고: 이 리포트는 Windows 호스트 수집이 적어도 한 번 실행된 후에만 데이터로 채워집니다.

이 리포트를 사용하여 Data Collector에 사용되는 WMI 프록시 서버가 최신 상태인지 여부를 확인할 수 있습니다.

표 5-27 WMI 프록시 서버

열 이름	설명
도메인 이름	프록시 서버가 상주하는 도메인 이름.
WMI 프록시 이름	WMI 프록시 이름.
호스트	WMI 프록시 서버 IP 주소 또는 호스트 이름.
버전	WMI 프록시 버전.
빌드 번호	WMI 프록시 버전의 빌드 번호.
Collector 이름	WMI 프록시를 사용 중인 Data Collector.

6장

응용 프로그램 용량 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 응용 프로그램 저장소 대시보드
- 응용 프로그램 저장소 대시보드의 응용 프로그램 하위 수준
- 위험에 노출된 응용 프로그램
- 초과 프로비저닝된 응용 프로그램

응용 프로그램 저장소 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 응용 프로그램 용량 및 사용률 > 응용 프로그램 저장소 대시보드

본질적으로 이 리포트는 응용 프로그램을 조사하여 사용 가능한 저장소를 식별합니다. 또한 이 리포트는 성능 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 데이터를 제공합니다. 이 테이블에는 응용 프로그램 저장소, 파일 시스템 저장소 및 어레이 저장소라는 세 가지 기본 정보 섹션이 포함됩니다.

표 6-1 응용 프로그램 저장소 대시보드

열 이름	설명
	화살표를 누르면 계층 구조로 드릴다운됩니다. 이후의 각 드릴다운은 테이블스페이스 및 파일 시스템 수준과 같은 다음 수준의 응용 프로그램으로 이동합니다. 114페이지의 "응용 프로그램 저장소 대시보드의 응용 프로그램 하위 수준" 참조
응용 프로그램	수준의 이름. 응용 프로그램 수준인 경우 이름은 Exchange 또는 Oracle과 같은 응용 프로그램과 관련됩니다. 테이블스페이스 수준인 경우 해당하는 테이블스페이스의 이름이 표시됩니다.
호스트	응용 프로그램에 연결된 호스트.
응용 프로그램 저장소 총계	응용 프로그램에 할당된 총 저장소. 앱 사용됨 + 앱. 여유 = 앱. 전체 1KB = 1024이므로 합계는 소수점까지 정확하지 않을 수 있습니다.
응용 프로그램 저장소 여유	응용 프로그램에 사용할 수 있는 저장소의 양. 경우에 따라 응용 프로그램에 저장소를 미리 할당할 필요가 없으므로 이 필드는 N/A로 표시됩니다.
응용 프로그램 저장소 사용	응용 프로그램에 사용된 저장소의 양. 응용 프로그램이 보고한 사용된 저장소의 양입니다. 예를 들어 데이터 파일 내의 Oracle에는 Oracle에 실제로 사용되고 있는 공간의 양이 표시될 수 있습니다.
파일 시스템 저장소 총계	이 총계는 응용 프로그램에 연결된 파일 시스템이 사용한 저장소의 양을 나타냅니다.
파일 시스템 저장소 여유	사용되지 않은 파일 시스템 저장소와 사용 가능한 파일 시스템 저장소의 양. 이 값을 참조하여 파일 시스템을 확장할 공간이 있는지 여부를 확인할 수 있습니다.
파일 시스템 저장소 사용	사용된 파일 시스템 저장소의 양.
어레이 저장소 총계	이 총계는 이 응용 프로그램이 있는 어레이가 사용한 저장소의 양을 나타냅니다.
어레이 저장소 여유	사용 가능한 어레이 저장소의 양.
어레이 저장소 사용	사용된 어레이 저장소의 양.
어레이	저장소 어레이. 이 필드가 비어 있는 경우 로컬 디스크를 의미합니다.
LUN	이 응용 프로그램에 사용되는 공간이 포함된 LUN의 연결된 목록.

응용 프로그램 저장소 대시보드의 응용 프로그램 하위 수준

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 응용 프로그램 용량 및 사용률 > 응용 프로그램 저장소 대시보드

화살표를 누르면 응용 프로그램 수준 상세 내역이 표시됩니다.

이 창에 표시된 데이터는 응용 프로그램 저장소 대시보드에 설명된 대로 응용 프로그램의 다음 수준, 즉 인스턴스 수준 보고입니다.

112페이지의 "응용 프로그램 저장소 대시보드" 참조

응용 프로그램 하위 수준에서 호스트 링크를 누르면 호스트 사용률 상세 내역 리포트가 시작됩니다.

405페이지의 "호스트 사용률 상세 내역" 참조

예를 들어 Oracle 데이터베이스 관리자는 테이블스페이스 수준에서 저장소를 관리해야 할 수 있습니다. 이 경우 관리자는 응용 프로그램 저장소 대시보드에서 Oracle 응용 프로그램을 확장하여 테이블스페이스와 파일 시스템 사용량을 볼 수 있습니다. 본질적으로 이 뷰는 파일 시스템에 할당된 LUN을 포함하여 파일 시스템의 물리적 구현을 보여줍니다.

위험에 노출된 응용 프로그램

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 응용 프로그램 용량 및 사용률 > 위험에 노출된 응용 프로그램

이 리포트를 사용하면 저장소 공간이 부족할 위험이 있는 응용 프로그램을 식별할 수 있습니다. 저장소가 부족해지는 예상 시기와 해당하는 응용 프로그램을 식별할 수 있습니다.

참고: 위험에 노출된 응용 프로그램 리포트는 SQL Server, MS Exchange 및 Oracle 데이터베이스와 같은 응용 프로그램을 지원합니다.

표 6-2 위험에 노출된 응용 프로그램

열 이름	설명
이름	위험에 노출된 응용 프로그램.
위험 날짜	사용량 예상 기간의 첫 번째 날짜. 위험 날짜는 응용 프로그램 사용량의 기간별 증가를 기준으로 합니다.
사용법	평균 사용량 기록(또는 기록의 기간에 대한 기간별 평균 사용량)에 따른 예상 사용량.
예상 상위 워터마크	기간별 평균 사용량을 기준으로 예상되는 최대 사용량.
용량	데이터베이스 용량.
현재 사용량	이미 사용 중인 데이터베이스 저장소.
임계치	특정 응용 프로그램에 대해 임계치(데이터베이스 임계치)가 설정된 경우 위험을 평가할 때 해당 임계치가 사용됩니다. 응용 프로그램 데이터베이스에 연결된 임계치가 없는 경우 연결된 LUN/파일 시스템/데이터베이스, 호스트가 속하는 호스트 그룹 및 최상위 수준의 글로벌 호스트 그룹의 순서로 다른 임계치가 확인됩니다. 위 수준에 임계치 설정이 없는 경우 시스템 기본값(심각은 90%, 경고는 70%, 낮음은 30%)이 사용됩니다. 관리자는 **관리 > 리포트 > 임계치 정책**을 사용하여 임계치를 설정할 수 있습니다.

초과 프로비저닝된 응용 프로그램

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 응용 프로그램 용량 및 사용률 > 초과 프로비저닝된 응용 프로그램

이 리포트를 사용하면 저장소 초과 프로비저닝의 위험이 있는 응용 프로그램을 식별할 수 있습니다. 저장소가 프로젝트에 할당되었지만 사용되지 않는 경우가 종종 있습니다.

이 리포트는 사용되지 않은 과잉 저장소를 식별하여 다른 목적으로 재확보하는 데 도움이 됩니다.

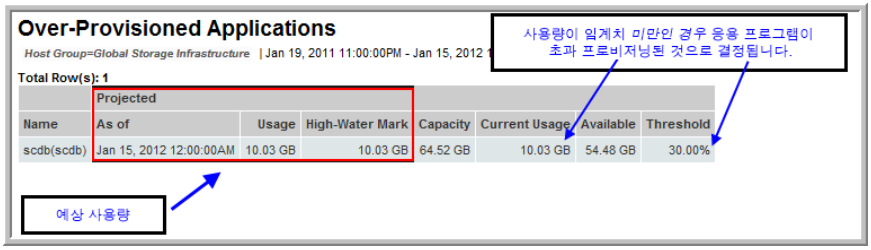


표 6-3 초과 프로비저닝된 응용 프로그램

열 이름	설명
이름	할당된 저장소를 사용하지 않은 응용 프로그램.
예상	
기준	사용량 예상 기간의 첫 번째 날짜.
사용법	평균 사용량 기록(또는 기록의 기간에 대한 기간별 평균 사용량)에 따른 예상 사용량.
상위 워터마크	최대 사용량 기록에 따른 예상 사용량.
현재	
용량	데이터베이스 용량.
현재 사용량	이미 사용 중인 데이터베이스 저장소.
사용 가능	여전히 사용 가능한 저장소의 양.
임계치	사용량이 임계치 미만인 경우 응용 프로그램이 초과 프로비저닝된 것으로 결정됩니다.

7 장

어레이 용량 및 사용률 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 어레이 용량 및 사용률
- 어레이 용량 및 사용률(제네릭 데이터)
- 어레이 용량 및 사용률 - (Dell Compellent 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률 - (EMC Data Domain Storage 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX Celerra 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률 - (EMC VPLEX)
- 어레이 용량 및 사용률(EMC Isilon 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(Hitachi Content Platform)
- 어레이 용량 및 사용률(Hitachi 어레이 및 HDP 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(Hitachi NAS 어레이)
- HP 3PAR 개요
- 어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)
- 어레이 요약
- 물리적 요약

- 청크릿
- 논리적(LD) 요약
- CPG(공통 프로비저닝 그룹)
- VV 요약
- 어레이 용량 및 사용률(IBM Enterprise 어레이 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(IBM 모듈식 어레이 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(IBM SVC 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(IBM XIV 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(NetApp 뷰)
- 어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)
- NetApp 저장소 시스템 상세 내역
- 어레이 iSCSI 포트 사용률
- NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률
- 어레이 용량 및 사용률(OpenStack Swift)
- 디스크 요약
- RA 요약
- 어레이 전문 요약
- 어레이 그룹 나열
- HP EVA 물리적 디스크
- 어레이 FC 포트 사용률
- Data Domain 파일 시스템 압축
- Data Domain 시스템 요약 - 저장소
- Data Domain 시스템 상세 내역
- Data Domain MTree 요약
- Data Domain 복제 기록
- Data Domain 스냅샷 기록
- EMC Isilon 디스크

- EMC Isilon HDFS 랙
- EMC Isilon HDFS 루트
- EMC Isilon 라이센스 상세 내역
- EMC Isilon NFS 내보내기
- EMC Isilon 노드
- EMC Isilon 할당량 요약
- EMC Isilon SMB 공유 요약
- EMC Isilon 스냅샷 요약
- EMC Isilon 영역
- EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 요약
- EMC VNX(Celerra) 가상 데이터 무버 요약
- EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약
- EMC VNX(Celerra) SnapSure 요약
- EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약
- EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 상세 내역
- EMC VNX(Celerra) 트리 요약
- EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약
- EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역
- EMC VNX(Celerra) 디스크 요약
- EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역
- EMC VPLEX 백엔드 어레이 요약
- EMC VPLEX 장치 요약
- EMC VPLEX 익스텐트 요약
- EMC VPLEX 포트 요약
- EMC VPLEX 저장소 뷰 요약
- EMC VPLEX 저장소 볼륨 요약
- 개체 저장소 네임스페이스 요약

- 노드 요약
- 개체 저장소 테넌트 요약
- Hitachi NAS CIFS 공유 요약
- Hitachi NAS 디스크 요약
- Hitachi NAS EVS 요약
- Hitachi NAS 이더넷 포트 요약
- Hitachi NAS 파일 시스템 요약
- Hitachi NAS NFS 내보내기 요약
- Hitachi NAS 스냅샷 요약
- Hitachi NAS 저장소 풀 요약
- Hitachi NAS 저장소 서버 요약
- Hitachi NAS 시스템 드라이브 요약
- Hitachi NAS 계층 요약
- Hitachi NAS 가상 볼륨 요약
- IBM 어레이 지원 개요
- IBM 어레이 사이트 요약
- IBM 어레이 요약
- IBM 어레이 상세 내역
- IBM 익스텐트 풀 요약
- IBM 랭크 요약
- IBM 디스크 요약
- IBM SAN Volume Controller 개요
- 공간 효율적 VDisk
- IBM SVC VDisk 요약
- IBM SVC MDisk 그룹
- IBM SVC MDisk 그룹 상세 내역
- IBM SVC MDisk 요약

- XIV 리포트의 용량 값 표시 방법
- IBM XIV 일관성 그룹 요약
- IBM XIV 일관성 그룹 상세 내역
- XIV 물리적 디스크
- XIV 스냅샷 상세 내역
- IBM XIV 저장소 풀 요약
- IBM XIV 저장소 풀 상세 내역
- LUN 사용률 요약
- EMC VPLEX 어레이의 LUN 사용률 요약
- IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약
- NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약
- NetApp Cluster-Mode의 LUN 사용률 요약
- HP 3PAR의 LUN 사용률 요약
- 어레이 그룹 상세 내역
- EMC CLARiiON 저장소 어레이 그룹 사양
- Microsoft Azure 엔드포인트 요약
- Microsoft Azure Storage 계정 요약
- NetApp 집계 요약
- NetApp Cluster-Mode 집계 요약
- NetApp 집계 상세 내역
- NetApp Cluster-Mode 집계 상세 내역
- NetApp 플렉스 상세 내역
- NetApp CIFS 요약
- NetApp Cluster-Mode CIFS 요약
- NetApp 디스크 요약
- NetApp Cluster-Mode 디스크 요약
- NetApp Cluster-Mode FC 어레이 포트 사용률

- NetApp NFS 요약
- NetApp Cluster-Mode NFS 요약
- NetApp Cluster-Mode 노드 요약
- NetApp QTree 요약
- NetApp Cluster-Mode QTree 요약
- NetApp 스냅샷 요약
- NetApp Cluster-Mode 스냅샷 요약
- NetApp 볼륨 요약
- NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약
- NetApp 볼륨 상세 내역
- NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역
- NetApp Cluster-Mode 요약
- NetApp Cluster-Mode 씬 프로비저닝 요약
- NetApp Cluster-Mode Vserver 요약
- OpenStack Swift 컨테이너 요약
- OpenStack Swift 정책 요약
- OpenStack Swift 계정별 저장소 사용률
- OpenStack Swift 영역별 저장소 사용률
- OpenStack Swift 저장 장치 요약
- OpenStack Swift 노드별 저장소 사용률

어레이 용량 및 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

이 리포트는 여러 버전으로 저장소 유형에 해당하는 데이터를 보여줍니다.

- 126페이지의 "어레이 용량 및 사용률 - (Dell Compellent 뷰)" 참조
- 128페이지의 "어레이 용량 및 사용률 - (EMC Data Domain Storage 뷰)" 참조
- 130페이지의 "어레이 용량 및 사용률(EMC VNX Celerra 뷰)" 참조
- 133페이지의 "어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰)" 참조
- 136페이지의 "어레이 용량 및 사용률 - (EMC VPLEX)" 참조
- 137페이지의 "어레이 용량 및 사용률(EMC Isilon 뷰)" 참조
- 140페이지의 "어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰)" 참조
- 143페이지의 "어레이 용량 및 사용률(Hitachi Content Platform)" 참조
- 145페이지의 "어레이 용량 및 사용률(Hitachi 어레이 및 HDP 뷰)" 참조
- 147페이지의 "어레이 용량 및 사용률(Hitachi NAS 어레이)" 참조
- 150페이지의 "어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)" 참조
- 189페이지의 " HP EVA 물리적 디스크" 참조
- 155페이지의 "어레이 용량 및 사용률(IBM Enterprise 어레이 뷰)" 참조
  156페이지의 "어레이 용량 및 사용률(IBM 모듈식 어레이 뷰)" 참조
- 156페이지의 "어레이 용량 및 사용률(IBM SVC 뷰)" 참조
- 159페이지의 "어레이 용량 및 사용률(IBM XIV 뷰)" 참조
  275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조
- 162페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp 뷰)" 참조
- 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
- 179페이지의 " 어레이 용량 및 사용률(OpenStack Swift)" 참조
- 123페이지의 "어레이 용량 및 사용률(제네릭 데이터)" 참조

어레이 용량 및 사용률(제네릭 데이터)

각 저장소 어레이 벤더는 하위 시스템과 관련된 상세 내역을 제공합니다. 어레이 용량 및 사용률 리포트의 벤더별 버전을 사용할 수 있습니다. 특정 어레이의 경우 이 리포트에 기본 데이터 세트가 제공됩니다. 특히, Data Collector 커넥터가 APTARE IT Analytics SDK로 작성된 경우 어레이 용량 및 사용률 리포트에는 어레이 벤더에서 일반적으로 제공되는 용량 메트릭이 표시됩니다.

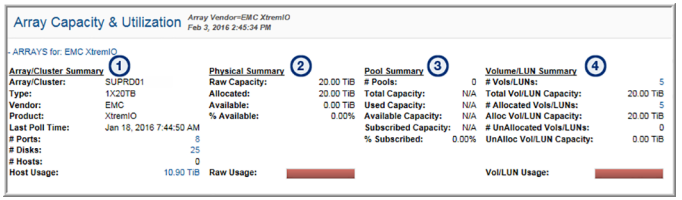


그림 6.1 어레이 용량 및 사용률 리포트의 예

이 리포트는 일반적인 용량 메트릭 카테고리를 나타내는 4개의 열로 구성됩니다. 특정 저장소 벤더의 데이터에 대해 이 리포트를 생성하는 경우 이러한 4개 열에는 해당 벤더와 관련된 카테고리가 표시됩니다.

1. 124페이지의 "어레이/클러스터 요약" 참조
2. 125페이지의 "물리적 요약 또는 원시 용량" 참조
3. 125페이지의 "풀 요약" 참조
4. 126페이지의 "볼륨/LUN 요약" 참조

어레이/클러스터 요약

어레이/클러스터 정보는 어레이 또는 클러스터에서 수집된 요소의 개괄적 요약으로 사용될 수 있습니다.

표 7-1 어레이/클러스터 요약

열 이름	설명
어레이/클러스터	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장소 어레이/클러스터가 포함됩니다.
유형	저장소 어레이의 특정 모델.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
마지막 폴링 시간	마지막으로 성공한 데이터 수집 주기의 날짜와 시간.
FC 포트 수	저장소 디렉터 파이버 채널 포트 수.
iSCSI 포트 수	iSCSI 포트 수. 링크를 눌러 어레이 iSCSI 포트 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.

표 7-1 어레이/클러스터 요약 (계속)

열 이름	설명
디스크 수	이 저장 장치에 대한 디스크의 수(특정 어레이 벤더에 대해 사용 가능). 값을 누르면 디스크 요약 리포트가 표시됩니다. 181페이지의 "디스크 요약" 참조
호스트 수	이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수입니다. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다. 값을 누르면 호스트 용량 및 사용률 리포트로 이동합니다. 402페이지의 " 호스트 용량 및 사용률" 참조
호스트 사용량	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 " LUN 사용률 요약" 참조

물리적 요약 또는 원시 용량

이 정보 열에는 용량 및 사용량이 요약됩니다. 특히 비율은 현재 사용률 상태의 핵심을 보여줍니다.

표 7-2 물리적 요약 또는 원시 용량

열 이름	설명
원시 용량	총 원시 용량 또는 물리적 용량.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.
사용 가능 %	호스트에 할당되지 않아 프로비저닝에 사용할 수 있는 어레이/클러스터의 총 용량이며 비율로 표시됩니다. 이 비율은 사용 가능 크기로 표시되는 숫자보다 확실한 용량 지표입니다.
원시 사용량	호스트에 할당되어 프로비저닝에 사용할 수 없는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다.

풀 요약

이 데이터에서 저장소 풀과 관련된 상세 내역을 볼 수 있습니다.

볼륨/LUN 요약

여러 필드에서 드릴다운을 사용하여 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 따라서 구성된 각 볼륨 또는 LUN의 용량 및 사용량을 확인할 수 있습니다.

표 7-3 볼륨/LUN 요약

열 이름	설명
볼륨/LUN 수	어레이에 생성된 LUN의 수. 링크를 눌러 LUN 사용률 요약을 볼 수 있습니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
총 볼륨/LUN 용량	볼륨/LUN의 총 용량.
할당된 볼륨/LUN 수	호스트에 매핑된 어레이의 볼륨/LUN 수. 이러한 LUN은 일반적으로 호스트의 볼륨으로 구성되며 응용 프로그램 전용으로 할당됩니다. 링크를 눌러 LUN 요약을 볼 수 있습니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
할당된 볼륨/LUN 용량	할당된 LUN의 총 저장소 용량.
할당되지 않은 볼륨/LUN 수	아직 할당되지 않은 LUN의 수.
할당되지 않은 볼륨/LUN 용량	사용 가능한 LUN 용량.
볼륨/LUN 사용량	할당된 용량 / (할당된 용량 + 할당되지 않은 용량)으로 계산되는 할당된 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계.

어레이 용량 및 사용률 - (Dell Compellent 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 상세 내역을 보여줍니다.

표 7-4 어레이 용량 및 사용률 - (Dell Compellent 뷰)

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장소 어레이/클러스터가 포함됩니다.
제품군	벤더가 할당한 저장소 어레이의 제품군 분류. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.
유형	저장소 어레이의 특정 모델.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
호스트 수	이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수입니다. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다. 402페이지의 "호스트 용량 및 사용률" 참조
포트 수	어레이의 포트 수. 값을 누르면 어레이 포트 사용률이 표시됩니다.
호스트 사용량	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
물리적 요약	
용량	총 원시 용량 또는 물리적 용량.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.
사용 가능 %	호스트에 할당되지 않아 프로비저닝에 사용할 수 있는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다. 이 비율은 사용 가능 크기로 표시되는 숫자보다 확실한 용량 지표입니다.
원시 사용량	호스트에 할당되어 프로비저닝에 사용할 수 없는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다.
원시 RAID 그룹 요약	
RAID 그룹 수	저장소 어레이의 어레이 그룹 수. 어레이 그룹 나열로 연결됩니다. 188페이지의 "어레이 그룹 나열" 참조

표 7-4 어레이 용량 및 사용률 - (Dell Compellent 뷰) (계속)

열 이름	설명
RAID 그룹 용량	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 총 용량.
사용된 RAID 그룹	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹(LUN)의 사용된 총 용량.
사용 가능 RAID 그룹	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 사용 가능한 용량.
RAID 그룹 사용량	사용된 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계.
LUN 요약	
LUN 수	어레이에 생성된 LUN의 수. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
총 LUN 용량	볼륨/LUN의 총 용량.
할당된 LUN 수	호스트에 매핑된 어레이의 볼륨/LUN 수. 이러한 LUN은 일반적으로 호스트의 볼륨으로 구성되며 응용 프로그램 전용으로 할당됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
할당된 LUN 용량	할당된 LUN의 총 저장소 용량.
할당되지 않은 LUN 수	아직 할당되지 않은 LUN의 수.
할당되지 않은 LUN 용량	사용 가능한 LUN 용량.
LUN 사용량	할당된 용량 / (할당된 용량 + 할당되지 않은 용량)으로 계산되는 할당된 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계.

어레이 용량 및 사용률 - (EMC Data Domain Storage 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 상세 내역을 보여줍니다.

표 7-5 어레이 용량 및 사용률 - (EMC Data Domain Storage 뷰)

열 이름	설명
어레이 이름	Data Domain 중복 제거 저장소 시스템 이름.
모델	Data Domain 시스템의 모델.
OS 버전	Data Domain 시스템의 운영 체제 버전.
일련 번호	Data Domain 시스템을 고유하게 식별하는 일련 번호.
파일 시스템 암호화	예(Y)는 파일 시스템이 암호화되는 것을 나타냅니다.
디스크 수	Data Domain 시스템의 디스크 드라이브 수.
마지막 업데이트	데이터가 마지막으로 수집된 날짜와 시간.
물리적 요약	
원시 용량	모든 디스크 용량의 합계(물리적 저장소).
활성 용량	활성 저장소 계층에 있는 용량의 양.
사용된 용량	사용 중인 Data Domain 시스템 용량의 양.
사용법	이 막대는 사용 중인 용량의 비율을 나타냅니다.
아카이브 용량	아카이브에서 사용 가능한 물리적 공간의 총량.
사용된 아카이브	압축된 데이터에 사용된 아카이브 물리적 공간.
사용법	이 막대는 사용 중인 아카이브된 용량의 비율을 나타냅니다.
논리적 요약	
저장 장치 수	Data Domain 시스템에 연결된 논리 저장 장치의 수.
파일 시스템 수	Data Domain 시스템에 연결된 파일 시스템 수.
MTree 수	Data Domain 시스템의 MTree 수.
CIFS 공유 수	Data Domain 시스템의 CIFS 공유 수.
NFS 마운트 수	Data Domain 시스템의 NFS 마운트 수.
파일 수	Data Domain 시스템에 연결된 파일 수.
압축률	중복 제거 비율(원래 바이트를 로컬 압축된 바이트로 나눈 값).
총 원래 바이트 수	압축 전 원래 크기.

표 7-5 어레이 용량 및 사용률 - (EMC Data Domain Storage 뷰) (계속)

열 이름	설명
글로벌 압축	중복 제거 효율성을 나타냅니다.
글로벌 압축률	중복 제거 비율(원래 바이트를 글로벌 압축된 바이트로 나눈 값).
로컬 압축	파일 압축.
로컬 압축률	중복 제거 비율(원래 바이트를 로컬 압축된 바이트로 나눈 값).
메타데이터	메타데이터에 사용된 LSU 저장소의 양. SNMP를 데이터 수집 방법으로 구성한 경우에만 수집됩니다.
성능 요약	
CPU/평균 사용 중 %	5초 샘플 간격의 CPU에 대한 시스템 통계.
CPU/최대 사용 중 %	5초 샘플 간격의 CPU에 대한 시스템 통계.
디스크/읽기(MB/초)	5초 샘플 간격의 디스크 읽기에 대한 시스템 통계.
디스크/쓰기(MB/초)	5초 샘플 간격의 디스크 쓰기에 대한 시스템 통계.
디스크/사용 중	하나 이상의 명령이 대기 중인 각 디스크의 평균 비율(%).
NFS/사용 중	5초 샘플 간격의 NFS에 대한 시스템 통계.
네트워크/입력(MB/초)	5초 샘플 간격의 모든 이더넷 포트에 대한 시스템 통계.
네트워크/출력(MB/초)	5초 샘플 간격의 모든 이더넷 포트에 대한 시스템 통계.
복제	
마지막 업데이트	마지막 데이터 수집의 날짜와 시간.

어레이 용량 및 사용률(EMC VNX Celerra 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

어레이 용량 및 사용률 리포트는 EMC VNX 파일(Celerra) 저장소 어레이 상세 내역을 보여줍니다.

표 7-6 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX Celerra 뷰)

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장소 어레이가 포함됩니다.
제품군	벤더가 할당한 저장소 어레이의 제품군 분류. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
버전	저장소 어레이 소프트웨어의 버전.
상태	어레이의 상태.
DM 수	데이터 무버의 수는 CPU 및 메모리 사용률을 차트로 만들 수 있는 데이터 무버 리포트로 연결됩니다.
VDM 수	가상 데이터 무버의 수는 가상 데이터 무버 리포트로 연결됩니다.
FC 포트 수	저장소 디렉터 파이버 채널 포트 수.
iSCSI 포트 수	iSCSI 포트 수. 링크를 눌러 어레이 iSCSI 포트 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
10/100/1000 Base-T 수	이더넷 포트 수.
디스크 수	디스크 수는 추가 정보를 확인할 수 있는 디스크 요약 리포트로 연결됩니다.
Control Station 수	데이터 무버의 Control Station 수.
물리적 요약	
용량	예비(어레이 그룹에 할당되지 않은 드라이브)를 포함한 모든 어레이 그룹의 모든 물리적 디스크 용량의 합계.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.

표 7-6 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX Celerra 뷰) (계속)

열 이름	설명
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.
사용 가능 %	사용 가능한 저장소의 %.
원시 사용량	%는 원시 사용량을 나타냅니다.
원시 RAID 그룹 요약	
RAID 그룹 수	이 저장소 어레이의 원시 RAID 그룹 수.
RAID 그룹 용량	어레이의 RAID 그룹에 연결된 용량의 양.
사용된 RAID 그룹	현재 사용 중인 원시 RAID 그룹 용량의 양.
사용 가능 RAID 그룹	사용 가능한 원시 RAID 그룹 용량의 양.
RAID 그룹 사용량	사용 중인 RAID 그룹 용량의 %.
저장소 풀	
저장소 풀 수	이 어레이의 저장소 풀 수이며 저장소 풀 요약 리포트로 연결됩니다.
원시 용량	저장소 풀의 원시 용량. 원시 용량은 물리적 디스크의 합계입니다.
사용된 용량	사용 중인 저장소 풀 용량의 양.
사용 가능 용량	사용 가능한 저장소 풀 용량의 양.
잠재적 용량	할당할 수 있는 사용 가능한 공간을 포함한 저장소 풀 용량(연결된 저장소 프로필에 따라 다름).
총 씬 풀	저장소 풀의 총 씬 풀 용량.
사용된 씬 풀	저장소 풀의 사용 중인 씬 풀 용량의 양(아직 물리적으로 할당되지 않은 LUN 제외).
사용 가능 씬 풀	저장소 풀의 사용 가능한 씬 풀 용량의 양.
% 구독	구독된 씬 풀 용량의 %.
볼륨 요약	
디스크 볼륨 수	Celerra 디스크 볼륨(저장소 시스템 볼륨)의 수.
슬라이스 볼륨 수	볼륨 내 슬라이스의 수.
스트라이프 볼륨 수	성능 개선을 위해 구성된 스트립 볼륨의 수.

표 7-6 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX Celerra 뷰) (계속)

열 이름	설명
메타 볼륨 수	메타 볼륨의 수. 메타 볼륨은 단일 디스크보다 큰 논리 볼륨을 생성할 수 있는 메커니즘을 제공합니다.
풀 볼륨 수	Celerra SnapSure 검사점 데이터(SavVol) 또는 Celerra Replicator 복사본(ConfigVol)을 저장하는 데 사용되는 풀 볼륨의 수.
볼륨 용량	모든 볼륨에 연결된 용량의 양.
할당된 볼륨 수	Celerra 파일 시스템에 할당된 볼륨의 수.
할당된 볼륨 용량	할당된 볼륨에 연결된 용량의 양.
할당되지 않은 볼륨 수	Celerra 파일 시스템에 할당되지 않은 볼륨의 수.
할당되지 않은 볼륨 용량	할당되지 않은 볼륨에 연결된 용량의 양.
볼륨 사용량	사용 중인 볼륨의 %.

어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다. 어레이 용량 및 사용률 리포트는 EMC VNX(CLARiiON) 저장소 어레이 상세 내역을 보여줍니다.

표 7-7 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰)

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장소 어레이가 포함됩니다.
제품군	벤더가 할당한 저장소 어레이의 제품군 분류. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.

표 7-7 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰) (계속)

열 이름	설명
유형	저장소 어레이의 특정 모델.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
마지막 폴링 시간	저장소 어레이에서 데이터가 수집되고 포털 데이터베이스에 지속된 마지막 시간을 나타냅니다.
포트 수	어레이의 포트 수. 값을 누르면 어레이 포트 사용률이 표시됩니다.
호스트 수	이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수입니다. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다. 402페이지의 "호스트 용량 및 사용률" 참조
디스크 수	이 저장소 어레이에 대한 물리적 디스크의 수.
호스트 사용량	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
물리적 요약	
용량	EMC CLARiiON 어레이의 경우: 예비(어레이 그룹에 할당되지 않은 드라이브)를 포함하여 모든 어레이 그룹의 모든 물리적 디스크 용량의 합계.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.
사용 가능 %	호스트에 할당되지 않아 프로비저닝에 사용할 수 있는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다. 이 비율은 사용 가능 크기로 표시되는 숫자보다 확실한 용량 지표입니다.
원시 사용량	호스트에 할당되어 프로비저닝에 사용할 수 없는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다.
원시 RAID 그룹 요약	
RAID 그룹 수	저장소 어레이의 어레이 그룹 수. 어레이 그룹 나열 리포트로 연결됩니다. 188페이지의 "어레이 그룹 나열" 참조

표 7-7 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰) (계속)

열 이름	설명
RAID 그룹 용량	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 총 용량.
사용된 RAID 그룹	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹(LUN)의 사용된 총 용량.
사용 가능 RAID 그룹	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 사용 가능한 용량.
RAID 그룹 사용량	사용된 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계.
LUN 요약	
LUN 수	어레이에 생성된 LUN의 수. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
총 LUN 용량	LUN의 총 용량.
할당된 LUN 수	호스트에 매핑된 어레이의 LUN 수. 이러한 LUN은 일반적으로 호스트의 볼륨으로 구성되며 응용 프로그램 전용으로 할당됩니다. 저장소 어레이 --> 어레이 포트 --> 호스트 저장소 도메인 --> HBA 포트 --> 호스트. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
할당된 LUN 용량	할당된 LUN의 총 저장소 용량.
할당되지 않은 LUN 수	아직 할당되지 않은 LUN의 수.
할당되지 않은 LUN 용량	사용 가능한 LUN 용량.
LUN 사용량	할당된 용량 / (할당된 용량 + 할당되지 않은 용량)으로 계산되는 할당된 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계.
씬 프로비저닝	
풀 수	씬 풀의 수. 관련된 씬 풀 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
원시 용량	풀의 원시 용량. 원시 용량은 물리적 디스크의 합계입니다.
사용자 용량	저장소 풀의 모든 LUN에서 사용할 수 있는 물리적 용량을 나타내며 가용 용량 또는 호스트 표시 용량이라고도 합니다.
사용 용량	저장소 풀의 모든 LUN에 할당된 물리적 용량. 어레이 큐브 뷰에서 사용된 용량은 할당된 용량과 동일합니다.
사용 %	사용 용량을 사용자 용량으로 나눈 값
사용 가능 용량	풀 LUN에 할당되지 않은 물리적 풀 저장소

표 7-7 어레이 용량 및 사용률(EMC VNX CLARiiON 뷰) (계속)

열 이름	설명
구독 용량	호스트 큐브 뷰에서 호스트/응용 프로그램에 제공된 물리적 용량
% 과잉 구독	과잉 구독된 용량은 사용자 용량을 초과하는 구독 용량을 나타냅니다.

어레이 용량 및 사용률 - (EMC VPLEX)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 VPLEX 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다. 이 어레이 정보는 어레이 벤더의 용량 제한을 참조하는 데 사용될 수 있습니다.

표 7-8 어레이 용량 및 사용률 - (EMC VPLEX)

열 이름	설명
클러스터 요약	
클러스터 이름	클러스터의 이름.
작업	작업 상태: 저하됨, 격리됨, 정상 또는 비어 있음.
진단 상태	클러스터의 상태를 나타냅니다.
마지막 폴링 시간	마지막으로 성공한 데이터 수집 주기의 날짜와 시간.
연결 수	이 클러스터가 연결된 클러스터의 수.
엔진 수	엔진 수: 1, 2 또는 4. 각 엔진에는 각각 x4 8G FC 프런트 엔드 포트와 x4 8G FC 백엔드 포트가 있는 2개의 디렉터가 포함됩니다.
FC 포트 수	VPLEX 인스턴스의 파이버 채널 포트 수.
어레이 수	백엔드 연결된 어레이의 수.
저장소 볼륨 수	백엔드 저장소 볼륨의 수.
익스텐트 수	익스텐트 수.
논리 장치 수	VPLEX 클러스터에서 사용할 수 있고 로컬 가시성이 있는 로컬 장치의 수.

표 7-8 어레이 용량 및 사용률 - (EMC VPLEX) (계속)

열 이름	설명
글로벌 장치 수	상주 또는 원격 VPLEX 클러스터에서 사용할 수 있고 글로벌 가시성이 있는 로컬 장치의 수.
호스트 수	이 클러스터에 연결된 호스트의 수. 호스트 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
논리적 요약	
용량	모든 저장소 볼륨의 총 용량(확보되지 않음, 확보됨 및 사용됨).
확보됨	확보된 모든 저장소 볼륨의 총 용량.
확보되지 않음	확보되지 않은 모든 저장소 볼륨의 총 용량.
사용	사용된 모든 저장소 볼륨의 총 용량
사용법	진행률 표시줄(빨간색, 노란색, 녹색)은 사용된 용량/용량에 따른 사용량을 나타냅니다.
가상 요약	
가상 볼륨 수	이 인스턴스를 통해 관리되는 모든 가상 볼륨의 수.
가상 볼륨 용량	이 인스턴스를 통해 관리되는 모든 가상 볼륨의 총 용량.
내보낸 가상 볼륨 수	이 인스턴스를 통해 관리되고 호스트로 내보낸 모든 가상 볼륨의 수.
내보낸 가상 볼륨 용량	이 인스턴스를 통해 관리되고 호스트로 내보낸 모든 가상 볼륨의 총 용량.
내보내지 않은 가상 볼륨 수	이 인스턴스를 통해 관리되고 호스트로 내보내지 않은 모든 가상 볼륨의 수.
내보내지 않은 가상 볼륨 용량	이 인스턴스를 통해 관리되고 호스트로 내보내지 않은 모든 가상 볼륨의 총 용량.
가상 볼륨 사용량	진행률 표시줄(녹색/노란색/빨간색)은 내보내지 않은 가상 볼륨 용량/가상 볼륨 용량에 따른 사용량을 나타냅니다.
저장소 뷰 수	VPLEX의 이 인스턴스에 있는 저장소 뷰의 총 수.

어레이 용량 및 사용률(EMC Isilon 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다. 이 어레이 정보는 어레이 벤더의 용량 제한을 참조하는 데 사용될 수 있습니다.

표 7-9 어레이 용량 및 사용률(EMC Isilon 뷰)

열 이름	설명
클러스터 요약	
이름	Isilon 클러스터의 이름.
OneFS 버전	Isilon OS 버전.
마지막 폴링 시간	마지막 폴링의 날짜와 시간.
상태	Isilon 클러스터의 상태.
노드 수	Isilon 클러스터에 대해 구성된 노드의 수. 이 링크를 눌러 Isilon 노드 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
온라인 노드 수	클러스터의 온라인 노드 수.
오프라인 노드 수	클러스터의 오프라인 노드 수.
섀시 수	클러스터의 섀시 수.
드라이브 베이 수	클러스터의 모든 섀시에 포함된 디스크 베이의 수.
디스크 수	클러스터의 모든 섀시에 포함된 모든 베이의 디스크 수. 이 링크를 눌러 Isilon 디스크 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
영역 수	클러스터에 연결된 영역의 수. 이 링크를 눌러 EMC Isilon 영역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
NFS 내보내기 수	클러스터의 NFS 내보내기 수. 이 링크를 눌러 Isilon NFS 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
SMB 공유 수	클러스터의 Windows SMB(서버 메시지 블록) 공유 수. 이 링크를 눌러 Isilon SMB 공유 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
HDFS 루트 수	클러스터의 HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 루트 수. 이 링크를 눌러 EMC Isilon HDFS 루트 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
HDFS 랙 수	클러스터의 HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 수. 이 링크를 눌러 Isilon HDFS 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
FTP 세션 수	클러스터의 FTP 세션 수.

표 7-9 어레이 용량 및 사용률(EMC Isilon 뷰) (계속)

열 이름	설명
용량 요약	
디스크 용량	블록 저장소 어레이에 연결된 모든 물리적 드라이브 용량의 합계.
원시 OneFS 용량	클러스터의 파일 시스템에 대한 총 용량(가상 핫 스페어 예약의 모든 공간 포함).
가상 핫 스페어 용량	가상 핫 스페어 예약에 있는 공간의 총량.
원시 OneFS 사용량	(사용된 파일 시스템 + 가상 핫 스페어 용량) / 원시 용량 막대 위에 마우스를 놓으면 사용 중인 원시 용량의 비율을 확인할 수 있습니다.
파일 시스템 용량	클러스터의 모든 파일 시스템에 대한 총 용량. 가상 핫 스페어 예약의 공간은 여기에 포함되지 않습니다.
사용된 파일 시스템	클러스터의 모든 파일 시스템에 대한 총 사용된 용량.
파일 시스템 사용량	사용된 파일 시스템을 파일 시스템 용량으로 나눈 비율. 가상 핫 스페어 예약의 공간은 여기에 포함되지 않습니다.
스냅샷 요약	
스냅샷 생성	스냅샷 생성이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 가능한 값: enabled 또는 disabled.
스냅샷 실행 중지	스냅샷 실행 중지가 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 가능한 값: enabled 또는 disabled.
스냅샷 예약	스냅샷에 대해 예약된 저장소 공간의 비율. 총 클러스터 저장소 용량의 비율.
스냅샷 수	활성 스냅샷의 수. 이 링크를 눌러 Isilon 스냅샷 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
사용된 스냅샷	스냅샷 크기의 합계.
성능 요약	
연결된 클라이언트 수	마지막 데이터 수집 당시에 클러스터에 연결된 클라이언트의 수. 이러한 클라이언트에는 알려진 포트의 클러스터에 대한 TCP 연결이 설정되어 있는 고유한 주소가 있습니다.
활성 클라이언트 수	마지막 데이터 수집 당시에 클러스터에 대해 활성인 클라이언트의 수. 모니터링되는 클러스터에 프로토콜 트래픽을 생성하는 클라이언트 주소가 포함됩니다.
네트워크 처리량	마지막 데이터 수집 시 네트워크 I/O 속도(bps).
파일 처리량	마지막 데이터 수집 시 파일 시스템 I/O 속도(bps).

표 7-9 어레이 용량 및 사용률(EMC Isilon 뷰) (계속)

열 이름	설명
평균 CPU	마지막 데이터 수집 시 마지막 5초에 대한 평균 CPU. 막대 위에 마우스를 놓으면 비율을 확인할 수 있습니다.
라이센스 요약	
라이센스 수	Isilon 라이센스의 총 수. 이 링크를 눌러 라이센스 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
활성 수	활성 상태인 라이센스의 수.
평가 수	평가 라이센스의 수.
만료 수	만료된 라이센스의 수.

어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

원시 용량은 물리적 디스크의 합계입니다. 가용 공간은 RAID 그룹 및 LUN에서 계산된 공간입니다.

이 어레이 정보는 어레이 벤더의 용량 제한을 참조하는 데 사용될 수 있습니다.

표 7-10 어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰)

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장소 어레이가 포함됩니다.
제품군	벤더가 할당한 저장소 어레이의 제품군 분류. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.
유형	저장소 어레이의 특정 모델.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.

표 7-10 어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰) (계속)

열 이름	설명
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
FC 포트 수	파이버 채널 포트의 수. 190페이지의 "어레이 FC 포트 사용률" 참조
EF 포트 수	EF - FICON(Fibre-ESCON) 디렉터 포트의 수.
RA 포트 수	RA - RDF 디렉터 포트의 수. RA 요약 리포트로 연결됩니다.
호스트 수	이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수입니다. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다.
호스트 사용량	호스트에 사용된 용량의 양.
물리적 요약	
용량	모든 어레이 그룹(할당됨, 핫 스페어 및 할당되지 않음)의 모든 물리적 디스크 용량의 합계.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
핫 스페어	핫 스페어 드라이브의 총 용량.
할당되지 않음	할당되지 않은 저장소는 어레이 그룹에 포함되지 않는 저장소입니다.
원시 사용량	호스트에 할당되어 프로비저닝에 사용할 수 없는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다.
저장 풀	
풀 수	이 저장소 어레이에서 데이터의 지정 시점 복사본을 나타내는 저장 풀 수
풀 용량	이 어레이에 연결된 모든 저장 풀의 총 물리적 용량. 저장 풀 용량으로 인해 총 FB LUN 용량이 팽창되거나 중복되어 표시될 수 있습니다.
실행된 풀 용량	호스트 쓰기에 대해 실행된 저장 풀 용량의 양.
사용된 풀 용량	호스트에 의해 이미 사용된 저장 풀 용량의 양.
풀 사용량	호스트에 이미 사용된 저장 풀의 용량이며 비율로 표시됩니다.
원시 RAID 그룹 요약	

표 7-10 어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰) (계속)

열 이름	설명
RAID 그룹 수	저장소 어레이의 어레이 그룹 수. 188페이지의 "어레이 그룹 나열" 참조
RAID 그룹 용량	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 총 용량.
사용된 RAID 그룹	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹(LUN)의 사용된 총 용량.
사용 가능 RAID 그룹	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 사용 가능한 용량.
RAID 그룹 사용량	사용된 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계.
씬 프로비저닝	
SRP 수	저장소 리소스 풀 정보를 확인할 수 있는 EMC Symmetrix SRP 요약으로 연결됩니다.
풀 수	EMC Symmetrix 씬 풀 요약으로 연결됩니다.
풀 용량	씬 풀의 총 용량.
사용된 풀	저장소 풀의 사용 중인 씬 풀 용량의 양(아직 물리적으로 할당되지 않은 LUN 제외).
사용 %	사용된 풀 / 풀 용량 = 사용된 %.
풀 구독	호스트 큐브 뷰에서 호스트/응용 프로그램에 제공된 물리적 용량.
% 구독	사용자가 구독한 용량의 양.
LUN 요약	
FB LUN 수	FB(고정 블록) LUN의 수. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
총 FB LUN 용량	이 어레이에 대한 모든 FB(고정 블록) LUN의 총 용량. 용량 값을 확인하려면 이 리포트의 저장 풀 섹션을 참조하십시오.
할당된 FB LUN 수	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
할당된 FB LUN 용량	FB(고정 블록) LUN의 총 저장소 용량.
할당되지 않은 FB LUN 수	아직 할당되지 않은 FB(고정 블록) LUN의 수. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조

표 7-10 어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰) (계속)

열 이름	설명
할당되지 않은 FB LUN 용량	FB(고정 블록) LUN의 할당되지 않은 총 용량.
FB LUN 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 할당된 고정 블록 LUN의 비율이 표시됩니다.
CKD LUN 수	CKD(카운터 키 데이터) LUN의 총 수.
CKD LUN 용량	CKD(카운터 키 데이터) LUN의 총 용량.
CKD 할당된 LUN 수	할당된 CKD(카운터 키 데이터) LUN의 총 수.
CKD 할당된 LUN 용량	CKD(카운터 키 데이터) LUN의 할당된 총 용량.
CKD 할당되지 않은 LUN 수	할당되지 않은 CKD(카운터 키 데이터) LUN의 총 수.
CKD 할당되지 않은 LUN 용량	할당되지 않은 CKD(카운터 키 데이터) LUN의 총 용량.
CKD LUN 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 할당된 CKD(카운트 키 데이터) LUN의 비율이 표시됩니다.

어레이 용량 및 사용률(Hitachi Content Platform)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

어레이 용량 및 사용률 리포트에는 Hitachi Content Platform(HCP) 용량 요약과 함께 관련 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다.

표 7-11 어레이 용량 및 사용률(Hitachi Content Platform)

열 이름	설명
요약	

표 7-11 어레이 용량 및 사용률(Hitachi Content Platform) (계속)

열 이름	설명
클러스터	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장 장치가 포함됩니다. 지원되는 장치 목록은 인증 구성 설명서를 참조하십시오.
모델	클러스터/어레이의 모델.
유형	클러스터의 특정 모델.
벤더	클러스터를 배포하는 벤더의 이름.
버전	클러스터 소프트웨어의 버전.
MIB 버전	HCP 컨트롤러 MIB의 버전.
일련 번호	클러스터의 일련 번호.
마지막 폴링 시간	데이터가 수집된 날짜와 시간.
노드 수	노드 요약으로 드릴다운하여 용량 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.
테넌트 수	테넌트 및 네임스페이스 용량 상세 내역을 볼 수 있는 테넌트 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
파일 시스템/볼륨/네임스페이스 수	용량 및 개체 데이터의 네임스페이스 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
파일/개체 수	클러스터에 연결된 파일/개체의 수.
논리적 요약	
전체 용량	HCP 클러스터에 대한 논리적 용량의 총량.
사용	사용 중인 논리적 용량의 양.
사용 가능	할당할 수 있는 논리적 용량의 양.
저장소 풀 요약	
저장소 풀 수	이 클러스터에 연결된 저장소 풀의 수.
저장소 풀 용량	저장소 풀의 저장소 용량.
사용된 저장소 풀	사용 중인 저장소 풀 용량의 양.
사용 가능 저장소 풀	사용 가능한 저장소 풀 용량의 양.
사용 가능	사용 가능한 저장소 풀 용량의 비율.

어레이 용량 및 사용률(Hitachi 어레이 및 HDP 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

어레이 용량 및 사용률 리포트에는 Hitachi 어레이 및 Hitachi Dynamic Provisioning(HDP)이 다음과 같이 표시됩니다.

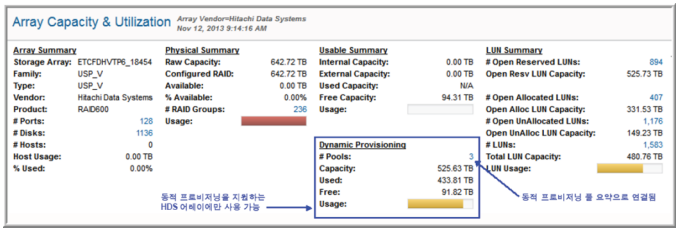


표 7-12 어레이 용량 및 사용률(Hitachi 어레이 및 HDP 뷰)

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장 장치가 포함됩니다. 지원되는 장치 목록은 인증 구성 설명서를 참조하십시오.
제품군	벤더가 할당한 저장소 어레이의 제품군 분류. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.
유형	저장소 어레이의 특정 모델.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
포트 수	어레이의 포트 수. 값을 누르면 어레이 포트 사용률이 표시됩니다.
디스크 수	어레이의 디스크 수.

표 7-12 어레이 용량 및 사용률(Hitachi 어레이 및 HDP 뷰) (계속)

열 이름	설명
호스트 수	이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수입니다. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다. 402페이지의 "호스트 용량 및 사용률" 참조
호스트 사용량	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
사용 %	현재 사용된 저장소의 비율.
물리적 요약	
원시 용량	HDS 어레이의 경우: 모든 어레이 그룹의 모든 PDEV 용량의 합계. HDS 어레이의 원시 용량을 계산할 때 Data Collector는 저장소 어레이의 모든 어레이 그룹에 대한 물리적 장치(PDEV)의 Device Manager로 요청을 보냅니다. Data Collector는 모든 PDEV가 어레이 그룹에 포함되는 것으로 가정하므로 어레이 그룹에 포함되지 않은 것으로 표시된 PDEV(-1)는 용량 계산에 포함되지 않습니다. 즉, 어떤 디스크도 예비로 처리되지 않습니다.
구성된 RAID	호스트에 매핑된 어레이에 있는 LUN의 원시 총 용량. 이러한 LUN은 일반적으로 호스트의 볼륨으로 구성되며 응용 프로그램 전용으로 할당됩니다. 할당되지 않은 저장소는 어레이 그룹에 포함되지 않는 저장소입니다.
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.
사용 가능 %	호스트에 할당되지 않아 프로비저닝에 사용할 수 있는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다. 이 비율은 사용 가능 크기로 표시되는 숫자보다 확실한 용량 지표입니다.
RAID 그룹 수	저장소 어레이의 어레이 그룹 수. 188페이지의 "어레이 그룹 나열" 참조
사용법	호스트에 할당되어 프로비저닝에 사용할 수 없는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다.
가용 요약(RAID 후)	
내부 용량	물리적 RAID 그룹에서 사용 가능한 용량의 양.
외부 용량	HDS 어레이만 해당 - 데이지 체인 외부 저장소에서 도출된 블록 저장소의 용량. 이 용량은 저장소 어레이에 PDEV가 없는 어레이 그룹 용량입니다.
사용된 용량	LUN에 할당된 내부 RAID 그룹 용량의 양.

표 7-12 어레이 용량 및 사용률(Hitachi 어레이 및 HDP 뷰) (계속)

열 이름	설명
여유 용량	RAID 그룹에서 LUN을 할당하는 데 사용할 수 있는 용량의 양.
사용법	RAID 그룹 사용량 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계
동적 프로비저닝	
풀 수	동적 프로비저닝 풀의 수는 동적 프로비저닝 풀 요약으로 연결됩니다.
용량	이 어레이에 대한 동적 프로비저닝 용량
사용	사용 중인 동적 프로비저닝 용량의 양
여유	사용 가능한 동적 프로비저닝 용량의 양.
DP 사용량	이 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량이 표시됩니다.
LUN 요약	
공개 예약된 LUN 수	Hitachi USP 어레이의 경우 호스트에 할당할 수 없는 예약된 LUN입니다(예: 동적 풀 용량). 이러한 LUN에는 경로를 설정할 수 없습니다.
공개 예약된 LUN 용량	Hitachi USP 어레이의 경우 호스트에 할당할 수 없는 예약된 LUN의 용량입니다(예: 동적 풀 용량). 이러한 LUN에는 경로를 설정할 수 없습니다.
공개 할당된 LUN 수	경로가 설정된 열린 LUN(볼륨)의 수.
공개 할당된 LUN 용량	경로가 설정되지 않은 열린 LUN의 용량을 나타냅니다.
공개 할당되지 않은 LUN 수	경로가 설정되지 않은 열린 LUN의 수.
공개 할당되지 않은 LUN 용량	경로가 설정되지 않은 열린 LUN의 용량.
LUN 수	저장소 어레이에 있는 LUN 수.
총 LUN 용량	저장소 어레이에 대한 모든 LUN 용량의 합계.
LUN 사용량	할당된 LUN의 비율.

어레이 용량 및 사용률(Hitachi NAS 어레이)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

어레이 용량 및 사용률 리포트에는 Hitachi NAS(HNAS) 어레이가 다음과 같이 표시됩니다.

표 7-13 어레이 용량 및 사용률(Hitachi NAS 어레이)

열 이름	설명
저장소 어레이	Hitachi NAS(HNAS) 어레이의 이름.
모델	벤더가 할당한 저장소 어레이의 모델. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.
상태	어레이의 상태(예: 온라인 또는 오프라인).
제품	이 Hitachi NAS 어레이의 제품 이름. 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
저장소 서버 수	값을 누르면 HNAS 저장소 서버 요약이 표시됩니다. 249페이지의 "Hitachi NAS 저장소 서버 요약" 참조
저장소 하위 시스템 수	이 어레이에 연결된 저장소 하위 시스템의 수.
EVS 수	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)의 수. 242페이지의 "Hitachi NAS EVS 요약" 참조
10G 포트 수	모든 EVS(엔터프라이즈 가상 서버)의 10G 포트 수. 243페이지의 "Hitachi NAS 이더넷 포트 요약" 참조
디스크 수	값을 누르면 HNAS 디스크 요약이 표시됩니다. 241페이지의 "Hitachi NAS 디스크 요약" 참조
CIFS 공유 수	값을 누르면 HNAS CIFS 공유 요약이 표시됩니다. 240페이지의 "Hitachi NAS CIFS 공유 요약" 참조
NFS 공유 수	값을 누르면 HNAS NFS 내보내기 요약이 표시됩니다. 245페이지의 "Hitachi NAS NFS 내보내기 요약" 참조
FTP 마운트 수	FTP 마운트 지점의 합계.
iSCSI LUN 수	iSCSI 블록 LUN의 합계.

표 7-13 어레이 용량 및 사용률(Hitachi NAS 어레이) (계속)

열 이름	설명
물리적 요약	
내부 용량	Hitachi NAS(HNAS) 파일러 헤드는 블록 저장소 어레이를 사용하므로 내부 용량이 없습니다.
외부 용량	Hitachi NAS 파일러를 통해 가상화되는 모든 블록 저장소 어레이 LUN 용량의 합계.
할당 공간	저장소 풀에 할당된 모든 시스템 드라이브 용량의 합계.
사용 가능	저장소 풀에 할당되지 않은 모든 파일 시스템 드라이브 용량의 합계.
사용 가능 %	사용 가능한 용량/내부 용량이며 비율로 표시됩니다.
원시 사용량	할당된 용량/내부 용량이며 비율로 표시됩니다.
저장소 풀 요약	
저장소 풀 수	어레이 저장소 풀의 합계. 248페이지의 "Hitachi NAS 저장소 풀 요약" 참조
저장소 풀 용량	파일 시스템에 대한 어레이 저장소 풀 용량의 합계(순 RAID 패리티 및 오버헤드).
사용된 저장소 풀	어레이 파일 시스템의 사용된 용량의 합계.
사용 가능 저장소 풀	저장소 풀 용량 - 사용된 저장소 풀.
파일 시스템 사용량	사용/용량 비율을 표시하는 도구 설명이 포함된 온도계.
파일 시스템 요약	
파일 시스템 수	어레이 파일 시스템의 수. 244페이지의 "Hitachi NAS 파일 시스템 요약" 참조
씬 프로비저닝 파일 시스템 수	씬 파일 시스템의 수. 244페이지의 "Hitachi NAS 파일 시스템 요약" 참조
파일 시스템 용량	어레이 파일 시스템 크기의 합계.
사용된 파일 시스템	어레이 파일 시스템의 사용된 용량의 합계.
사용 가능 파일 시스템	파일 시스템 용량 - 사용된 파일 시스템
파일 시스템 사용량	비율: 사용된 용량/용량

표 7-13 어레이 용량 및 사용률(Hitachi NAS 어레이) (계속)

열 이름	설명
LUN 요약	
LUN 수	iSCSI LUN의 수.
총 LUN 용량	어레이 iSCSI LUN 크기의 합계.
할당된 LUN 수	호스트에 할당된 어레이 iSCSI LUN의 합계.
할당된 LUN 용량	할당된 어레이 iSCSI LUN 크기의 합계.
할당되지 않은 LUN 수	호스트에 할당되지 않은 어레이 iSCSI LUN의 합계.
할당되지 않은 LUN 용량	호스트에 할당되지 않은 어레이 iSCSI LUN 크기의 합계.
LUN 사용량	할당된 LUN의 비율. 용량/총 용량.

HP 3PAR 개요

HP 3PAR은 Utility Storage용 디스크 어레이 카테고리로 분류됩니다. 이러한 어레이는 유틸리티 컴퓨팅 아키텍처의 저장소 기반 역할을 합니다. 유틸리티 컴퓨팅 아키텍처는 서비스 제공업체가 가상화 및 확장 가능한 엔터프라이즈 IT를 유틸리티 서비스로 제공할 수 있는 다중 테넌트 플랫폼을 제공합니다.

어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 용량 및 사용률 리포트는 저장소 어레이 용량 및 사용률의 개요를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 사용률이 낮거나 높은 저장소 어레이를 식별할 수 있습니다.

다음 그림은 HP 3PAR 저장소 어레이에 대해 제공되는 뷰를 나타냅니다.

이 리포트는 다음 영역으로 구성됩니다.

1. 어레이 요약

2. 물리적 요약
3. 청크릿
4. 논리적(LD) 요약
5. CPG(공통 프로비저닝 그룹)
6. VV(가상 볼륨) 요약

어레이 요약

어레이 정보를 사용하여 HP 3PAR 용량 제한을 검토하십시오.

표 7-14 어레이 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이에 할당된 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장 장치가 포함됩니다. 지원되는 장치 목록은 인증 구성 설명서를 참조하십시오.
제품군	벤더가 할당한 저장소 어레이의 제품군 분류. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.
유형	저장소 어레이의 특정 모델.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
O/S 펌웨어	운영 체제 펌웨어의 버전 번호.
일련 번호	어레이의 일련 번호.
마지막 업데이트	데이터베이스에서 이 데이터가 마지막으로 업데이트된 날짜 및 시간
컨트롤러 수	어레이를 관리하는 컨트롤러의 수.
FC 포트 수	파이버 채널 포트의 수. 어레이 포트 사용률로 연결됩니다.
iSCSI 포트 수	데이터 저장소 시설을 연결하기 위한 IP 기반 저장소 네트워킹 표준인 iSCSI(Internet Small Computer System Interface)에 할당된 포트의 수. iSCSI는 인트라넷을 통한 데이터 전송을 촉진하고 장거리 저장소를 관리하는 데 사용됩니다. 링크를 눌러 어레이 iSCSI 포트 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
디스크 드라이브 수	이 어레이에 연결된 디스크 수. 관련 디스크 드라이브 및 용량에 대한 디스크 요약을 보려면 링크를 누르십시오.

표 7-14 어레이 요약 (계속)

열 이름	설명
호스트 수	이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다. 402페이지의 "호스트 용량 및 사용률" 참조
호스트 사용량	호스트 및 해당 응용 프로그램에 사용되고 있는 어레이 저장소의 양을 나타냅니다.
사용 %	사용된 총 용량의 비율. 사용 중인 호스트를 할당된 호스트로 나누어 계산됩니다.

물리적 요약

이 리포트 섹션에는 용량 및 사용량이 요약됩니다. 특히 비율은 현재 사용률 상태를 보여주는 핵심적인 부분입니다.

표 7-15 물리적 요약

열 이름	설명
용량	저장소 어레이의 총 원시 용량. 리포트를 생성할 때 고급 옵션을 선택하여 표시할 용량 단위(MB, GB, TB 또는 PB)를 설정할 수 있습니다.
사용	호스트에 대한 논리 드라이브 매핑을 통해 제공되는 유효한 데이터 컨텐츠를 나타내는 사용된(기록된) 청크릿에 연결된 용량.
여유	한때 호스트에 대한 논리 드라이브 매핑을 통해 사용할 수 있는 유효한 데이터 컨텐츠를 나타냈지만 더 이상은 그렇지 않은 사용된(쓰여진) 청크릿에 연결된 용량. 일반적인 원인은 드라이브 장애입니다. 장애가 발생한 드라이브의 모든 일반, 사용됨, 정상 청크릿에는 일반, 사용됨, 실패 플래그가 지정됩니다.

청크릿

표 7-16 청크릿

열 이름	설명
일반, 사용됨, 정상	호스트에 대한 논리 드라이브 매핑을 통해 제공되는 유효한 데이터 컨텐츠를 나타내는 사용된(기록된) 청크릿에 연결된 용량.

표 7-16 청크릿 (계속)

열 이름	설명
일반, 사용됨, 실패	한때 호스트에 대한 논리 드라이브 매핑을 통해 사용할 수 있는 유효한 데이터 컨텐츠를 나타냈지만 더 이상은 그렇지 않은 사용된(쓰여진) 청크릿에 연결된 용량. 일반적인 원인은 드라이브 장애입니다. 장애가 발생한 드라이브의 모든 일반, 사용됨, 정상 청크릿에는 일반, 사용됨, 실패 플래그가 지정됩니다.
일반, 사용되지 않음, 여유	새 논리 드라이브를 설정하거나 기존 논리 드라이브를 확장할 때 사용할 수 있는 미사용 및 미초기화 청크릿에 연결된 용량.
일반, 사용되지 않음, 초기화되지 않음	아직 초기화되지 않은 대체 드라이브에 연결된 용량.
일반, 사용되지 않음, 실패	실패한 미사용 여유 디스크 드라이브에 연결된 용량.
예비, 사용됨, 정상	중복된 RAID 그룹 드라이브 재구성의 결과로 호스트에 대한 논리 드라이브 매핑을 통해 제공되는 유효한 데이터 컨텐츠를 나타내는 사용된(기록된) 청크릿에 연결된 용량.
예비, 사용됨, 실패	중복된 RAID 그룹 드라이브 재구성의 결과로 한때 호스트에 대한 논리 드라이브 매핑을 통해 사용할 수 있는 유효한 데이터 컨텐츠를 나타냈지만 더 이상은 그렇지 않은 사용된(기록된) 청크릿에 연결된 용량. 일반적인 원인은 드라이브 장애입니다. 장애가 발생한 드라이브의 모든 예비, 사용됨, 정상 청크릿에는 예비, 사용됨, 실패 플래그가 지정됩니다.
예비, 사용되지 않음, 여유	중복 RAID 그룹에서 실패한 드라이브의 드라이브 재구성에 사용할 수 있는 미사용 및 미초기화 청크릿에 연결된 용량.
예비, 사용되지 않음, 초기화되지 않음	아직 초기화되지 않은 대체 예비 드라이브에 연결된 용량.
예비, 사용되지 않음, 실패	실패한 미사용 여유 예비 디스크 드라이브에 연결된 용량.
청크릿 사용량	일반, 사용됨, 정상 + 일반, 사용됨, 실패 / 전체(그래프 형식). 사용량 비율을 표시하려면 롤오버하십시오.

논리적(LD) 요약

논리 디스크는 RAID 세트의 행으로 배열된 물리적 디스크 청크릿의 컬렉션입니다. 이 리포트 섹션에는 논리 디스크의 용량 및 사용량이 요약됩니다.

표 7-17 논리적(LD) 요약

열 이름	설명
LD(논리 드라이브) 수	논리 드라이브의 수. RAID 세트의 행 배열을 나타냅니다. 논리 드라이브는 가상 볼륨에 매핑됩니다.
LD 용량	모든 논리 디스크 공간의 용량.
사용된 LD	가상 볼륨에 매핑된 LD(논리 디스크) 공간.
LD 여유	LD(논리 디스크) 용량 - 사용된 LD(논리 디스크) = LD 여유.
LD 사용량	그래프 형식의 사용된 LD(논리 디스크)/LD(논리 디스크) 용량.

CPG(공통 프로비저닝 그룹)

CPG(공통 프로비저닝 그룹)는 최대 64개의 볼륨에서 CPG의 리소스를 공유하고 필요에 따라 공간을 할당할 수 있는 논리 디스크의 가상 풀을 생성합니다.

표 7-18 CPG(공통 프로비저닝 그룹)

열 이름	설명
CPG 수	CPG(공통 프로비저닝 그룹)의 수. 이 숫자에는 델타 복제 풀이 포함됩니다. HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약으로 연결됩니다.
연결된 LD 수	각 CPG(공통 프로비저닝 그룹)에 연결된 논리 디스크의 수.
사용 용량	저장소 풀에 사용된 현재 공간의 합계.
스냅샷용으로 할당됨	각 CPG 스냅샷 할당의 합계.
관리용으로 할당됨	관리 오버헤드용으로 할당된 공간.

VV 요약

가상 볼륨은 물리적 저장소 할당에 연결되지 않은 저장소 영역을 나타냅니다. VV는 씬 프로비저닝(가상 프로비저닝이라고도 함)에서 SAN 관리에 사용됩니다. 가상 LUN을 씬 LUN이라고도 합니다. HP 3PAR에서는 이를 가상 볼륨이라고 합니다.

표 7-19 VV 요약

열 이름	설명
VV 수	가상 볼륨의 수. 이 리포트는 LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.

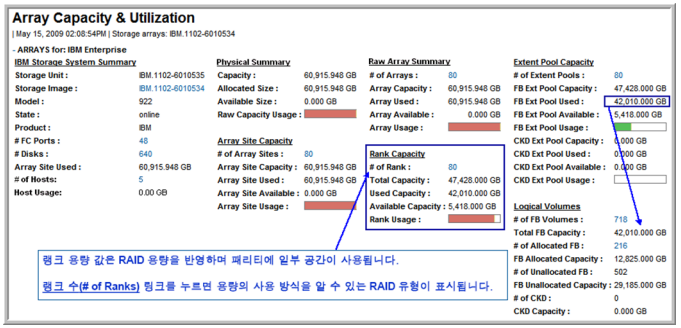
표 7-19 VV 요약 (계속)

열 이름	설명
TPVV 수	TPVV(씬 프로비저닝된 가상 볼륨)의 수.
CPVV 수	CPVV(구체적으로 프로비저닝된 가상 볼륨)의 수. LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.
총 VV 용량	연결된 모든 가상 볼륨의 총 저장소 용량.
할당된 VV 수	호스트에 매핑된 어레이의 가상 볼륨 수. LUN 사용률 요약 - 할당 공간 리포트로 연결됩니다.
할당된 VV 용량	할당된 가상 볼륨의 총 저장소 용량.
할당되지 않은 VV 수	아직 할당되지 않은 가상 볼륨의 수. 이 리포트는 LUN 사용률 요약 - 할당되지 않음으로 연결됩니다.
할당되지 않은 VV 용량	할당되지 않은 가상 볼륨의 사용 가능한 용량.
VV 사용량	현재 사용 중인 가상 볼륨 용량의 비율.
VLUN 수	저장소 경로의 수.

어레이 용량 및 사용률(IBM Enterprise 어레이 뷰)

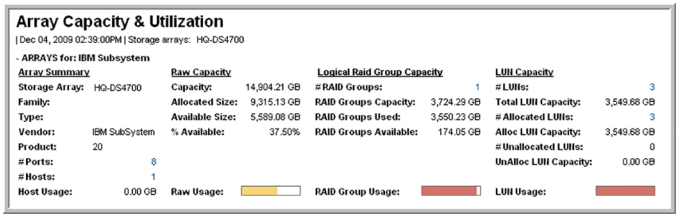
다음 그림은 IBM Enterprise 어레이(6K/8K)에 대해 제공되는 뷰를 보여줍니다. 표시되는 필드에 대한 설명은 IBM 어레이 상세 내역을 참조하십시오.

258페이지의 "IBM 어레이 상세 내역" 참조



어레이 용량 및 사용률(IBM 모듈식 어레이 뷰)

다음 예는 IBM 모듈식(3K) 어레이를 보여줍니다.



어레이 용량 및 사용률(IBM SVC 뷰)

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

IBM SVC 저장소 어레이만 포함되는 리포트 범위를 선택하십시오.

다음 그림은 IBM SVC에 대해 제공되는 뷰의 예를 보여줍니다.

159페이지의 "IBM SVC 용량 값 도출 방법" 참조

150페이지의 "어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)" 참조

표 7-20 어레이 용량 및 사용률(IBM SVC 뷰)

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장소 어레이가 포함됩니다.
제품군	벤더가 할당한 저장소 어레이의 제품군 분류. 이 이름을 사용하여 벤더의 제품 사양을 확인할 수 있습니다.
유형	저장소 어레이의 특정 모델.
벤더	저장소 어레이를 배포하는 벤더의 이름.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호 또는 영숫자 문자열로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
노드 수	SAN의 가상화 공급자인 SAN Volume Controller의 수.
포트 수	어레이의 포트 수. 값을 누르면 어레이 포트 사용률이 표시됩니다.

표 7-20 어레이 용량 및 사용률(IBM SVC 뷰) (계속)

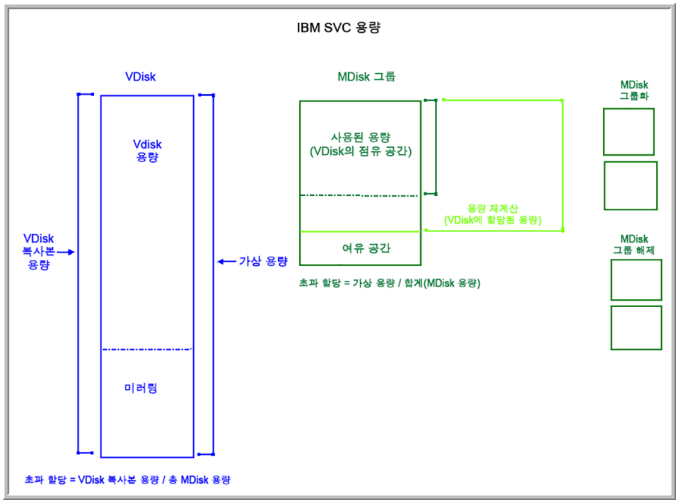
열 이름	설명
총 여유 공간	클러스터의 현재 사용 가능한 공간. 대략적인 백엔드 저장소 용량에서 할당된 용량을 뺀 값입니다. mdisk 그룹의 여유 용량 합계를 나타냅니다.
% RAID 손실	이 값은 RAID 오버헤드에 손실된 공간의 양을 나타냅니다. 미러링 및 기타 오버헤드 사용량이 포함됩니다. 이 값은 다음을 사용하여 도출됩니다. (보조 미러 익스텐트 + 관리되는 MDisk) - ((MDisk 그룹 실제 용량 - MDisk 그룹의 남은 관리 공간)/총 MDisk)
호스트 수	이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다. 402페이지의 "호스트 용량 및 사용률" 참조
호스트 사용량	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
호스트 사용량 %	호스트에 의해 사용 중인 총 용량의 비율
디스크 수	이 저장소 어레이에 대한 물리적 디스크의 수. 추가 정보를 확인할 수 있는 디스크 요약 리포트로 연결됩니다.
용량	총 물리적 용량. lssystem CLI의 물리적 용량으로 채워집니다. 특정 모델에서는 물리적 용량을 사용할 수 없는 경우 모든 드라이브 용량의 합계로 계산됩니다.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다. 물리적 용량에서 lssystem CLI에서 가져온 물리적 여유 용량(제공되는 경우)을 빼는 방법으로 계산됩니다.
핫 스페어	핫 스페어 드라이브의 총 용량.
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.
사용 가능 %	호스트에 할당되지 않아 프로비저닝에 사용할 수 있는 어레이/클러스터의 총 용량이며 비율로 표시됩니다. 이 비율은 사용 가능 크기로 표시되는 숫자보다 확실한 용량 지표입니다.
원시 사용량	호스트에 할당되어 프로비저닝에 사용할 수 없는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다.
MDisk 수	이 어레이에 연결된 MDisk 수.
총 MDisk 용량	총 MDisk(블록 저장소) 용량

표 7-20 어레이 용량 및 사용률(IBM SVC 뷰) (계속)

열 이름	설명
관리 공간	관리 모드에 있는 MDisk. MDisk 수를 누르면 MDisk 및 모드가 나열된 IBM SVC MDisk 요약이 표시됩니다.
비관리 공간	비관리 모드에 있는 MDisk. MDisk 수를 누르면 MDisk 및 모드가 나열된 IBM SVC MDisk 요약이 표시됩니다.
MDisk 사용량	호스트에 할당되어 프로비저닝에 사용할 수 없는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다.
MDisk 그룹 수	VDisk의 관리되는 디스크 그룹 수
MDisk 그룹의 공간	SVC 클러스터 풀 용량에서 도출된 MDisk 그룹의 용량.
VDisk에 할당된 공간	VDisk에 할당된 MDisk 용량의 양
MDisk 그룹의 사용 가능한 공간	MDisk 그룹 총 용량 - VDisk에 할당된 공간. 일부 공간은 SVC의 사용을 위해 예약될 수 있습니다.
MDisk 그룹 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 총 MDisk 용량을 관리되는 공간으로 나눈 비율이 표시됩니다.
VDisk 수	이 어레이 사이트에 연결된 VDisk 수
총 VDisk 복사본 용량	미러를 포함한 가상 용량
총 VDisk 용량	미러를 제외한 가상 용량
총 사용 용량	총 VDisk 사용된 용량
% 초과 할당	이 값이 100%보다 큰 경우 VDisk가 공간 효율적임을 나타냅니다. 이 비율은 가상 용량 대 실제 용량의 비율을 나타냅니다.
호스트에 할당된 VDisk 수	호스트에 할당된 VDisk 수
할당된 VDisk 용량	호스트에 제공된 VDisk 용량의 양
할당되지 않은 VDisk 수	아직 호스트에 제공되지 않은 VDisk의 수
할당되지 않은 VDisk 용량	아직 호스트에 제공되지 않은 VDisk 용량의 양
VDisk 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용된 총 용량을 총 VDisk 복사본 용량으로 나눈 비율이 표시됩니다.

IBM SVC 용량 값 도출 방법

다음 다이어그램은 APTARE IT Analytics에서 복사본 용량 및 여유 공간과 같은 특정 용량 값을 나타내는 방법을 보여줍니다.



어레이 용량 및 사용률(IBM XIV 뷰)

이 리포트는 네 개의 열로 구성됩니다.

1. 159페이지의 "XIV 어레이 요약" 참조
2. 160페이지의 "물리적 요약" 참조
3. 161페이지의 "가용 볼륨" 참조
4. 161페이지의 "논리 볼륨" 참조

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

XIV 어레이 요약

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > XIV 저장소 풀 요약

그런 다음 저장소 어레이 열의 링크를 누르십시오.

표 7-21 XIV 어레이 요약

열 이름	설명
XIV 어레이 요약	
저장소 어레이	XIV 어레이의 이름
버전	소프트웨어 버전
어레이 유형	XIV 어레이 유형
어레이 모델	XIV 어레이 모델
일련 번호	어레이 일련 번호
iSCSI 이름	어레이의 정규화된 iSCSI 이름
시스템 ID	어레이의 ID
FC 포트 수	이러한 파이버 채널 포트에 대한 어레이 포트 사용률 리포트로 연결됩니다.
iSCSI 포트 수	이러한 iSCSI 포트에 대한 어레이 포트 사용률 리포트로 연결됩니다.
디스크 수	XIV 드라이브 상세 내역으로 연결됩니다.
호스트 수	호스트 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.

물리적 요약

물리적 요약은 시스템 전체 용량 상태를 제공합니다.

표 7-22 물리적 요약

열 이름	설명
물리적 요약	
풀 수	XIV 저장소 풀 요약으로 연결됩니다.
소프트 제한	어레이의 모든 저장소 풀에 대한 공간의 논리적 양. 소프트 제한이 하드 제한보다 큰 경우 씬 프로비저닝을 나타냅니다.
하드 제한	풀의 볼륨 및 스냅샷에서 사용할 수 있는 최대 물리적 용량.
여유 하드	어레이의 사용되지 않은 물리적 공간의 양
여유 소프트	호스트 및 응용 프로그램에 제공된 사용되지 않은 논리 저장소의 양
하드 사용률	(하드 제한 - 여유 하드)/하드 제한

표 7-22 물리적 요약 (계속)

열 이름	설명
예비 디스크	어레이의 예비 디스크 수
예비 모듈	어레이의 예비 모듈 수
대상 예비 디스크	원격 대상 시스템의 예비 디스크 수
대상 예비 모듈	원격 대상 시스템의 예비 모듈 수

가용 볼륨

가용 볼륨 필드는 사용 가능한 저장소 용량에 대한 개요를 제공합니다.

표 7-23 가용 볼륨

열 이름	설명
가용 요약	
디스크 공간	드라이브 수에 드라이브 용량을 곱한 값의 합계
사용 가능한 디스크 공간	값은 다음을 사용하여 계산됩니다. [(디스크 수 – 예비 디스크 수) - (예비 모듈 수 x 12)] x 디스크 용량 x 0.96/2
포맷된 볼륨 공간	모든 볼륨 크기의 합계 또는 할당된(또는 프로비저닝된) 총 저장소
포맷된 스냅샷 공간	볼륨 크기의 합계 - 사용된 모든 볼륨의 합계
포맷된 공간	포맷된 사용 가능 및 가용 저장소
포맷된 사용된 공간	포맷된 사용된 공간 값은 포맷된 사용률을 도출하는 데 사용됩니다.
볼륨 없이 포맷됨	모든 볼륨에서 공유하는 프로비저닝 용량의 사용되지 않은 부분. 볼륨의 저장소는 OS가 페이지를 쓰기 전까지 사용되지 않으며 모든 LUN은 씬입니다.
총 사용 불가 디스크 공간	추적 및 통계용으로 사용된 메타데이터 및 시스템 예약
구독	온도계 도구 설명은 저장소가 과잉 구독되었는지 여부를 나타냅니다.
포맷된 사용률	온도계 도구 설명은 포맷된 저장소 사용률 %를 나타내며 포맷된 공간 사용량/포맷된 공간으로 계산됩니다.

논리 볼륨

XIV 어레이의 논리 볼륨은 호스트(및 해당 호스트의 응용 프로그램)에 제공된 논리적 용량의 양을 나타냅니다.

표 7-24 논리 볼륨

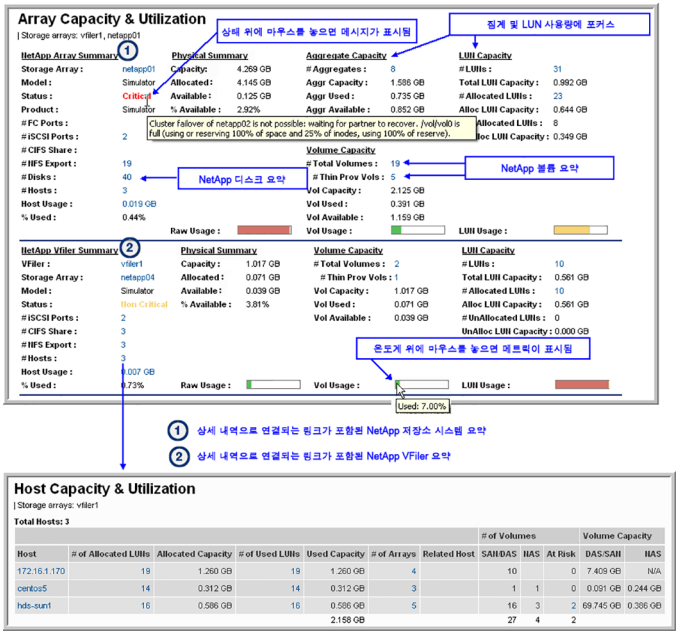
열 이름	설명
논리 볼륨	
볼륨 수	LUN 사용률 요약 리포트로 연결됩니다.
할당된 LUN 수	할당된 LUN이 표시되는 LUN 사용률 요약 리포트로 연결됩니다.

어레이 용량 및 사용률(NetApp 뷰)

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

NetApp은 집계 및 볼륨과 같은 다수의 고유한 구조를 활용하여 저장소를 구성하고 액세스합니다. 드릴다운 링크를 통해 추가 데이터를 확인할 수 있습니다.



이 리포트는 네 개의 열로 구성됩니다.

1. 163페이지의 "NetApp 요약" 참조
2. 164페이지의 "물리적 요약" 참조
3. 164페이지의 "집계/볼륨 용량" 참조

- 기존 RAID 그룹에서 사용 가능한 저장소 풀을 확인할 수 있습니다. 저장소는 어레이 수준에서 100% 할당될 수 있지만 RAID 그룹 사용률을 확인하여 남아 있는 가용 저장소의 양을 확인할 수 있습니다.

4. 165페이지의 "LUN 용량" 참조

NetApp 요약

이 리포트 섹션에서는 저장소 시스템에 대한 개요와 관련 구성 요소에 대한 링크를 제공합니다.

표 7-25 NetApp 요약

열 이름	설명
VFiler	VFiler 이름
저장소 어레이	어레이에 할당한 이름. 사용 가능한 값에는 지원되는 모든 저장 장치가 포함됩니다. 지원되는 장치 목록은 인증 구성 설명서를 참조하십시오.
모델	NetApp 저장소의 특정 모델.
상태	저장소의 현재 상태. 이 상태 위에 마우스를 놓으면 상세 내역이 표시됩니다.
제품	제품의 이름(일반적으로 일련 번호로 표시됨). 이 필드는 용량 사양의 지표를 제공합니다(예: LUN, 어레이당 호스트 및 어레이당 드라이브).
FC 포트 수	파이버 채널 포트의 수
iSCSI 포트 수	어레이 iSCSI 포트 사용률로 연결됩니다. 174페이지의 "어레이 iSCSI 포트 사용률" 참조
CIFS 공유 수	NetApp QTree 요약으로 연결됩니다. 326페이지의 "NetApp QTree 요약" 참조
NFS 내보내기 수	NetApp NFS 요약으로 연결됩니다. 321페이지의 "NetApp NFS 요약" 참조
디스크 수	NetApp 디스크 요약으로 연결됩니다. 315페이지의 "NetApp 디스크 요약" 참조
호스트 수	용량을 공유하는 호스트의 수. 이 저장소 어레이에 의해 할당된 LUN이 있는 고유 호스트와 하나 이상의 호스트 리소스 정책을 사용하여 성공적으로 조회된 호스트의 총 수입니다. 0인 경우 호스트 리소스 데이터가 수집되지 않은 것입니다.

표 7-25 NetApp 요약 (계속)

열 이름	설명
호스트 사용량	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
사용 %	이미 활용된 NetApp 저장소의 비율.

물리적 요약

이 정보 열에는 용량 및 사용량이 요약됩니다. 특히 비율은 현재 사용률 상태의 핵심을 보여줍니다.

표 7-26 물리적 요약

열 이름	설명
용량	저장소 어레이의 총 원시 용량. 이 값은 모든 PDEV(예비, 즉 집계에 할당되지 않은 드라이브 포함)의 합계입니다. PDEV의 RAID 상태가 파트너 또는 분리됨인 경우 이 디스크는 원시 용량 계산에 포함되지 않습니다. 리포트를 생성할 때 고급 옵션을 선택하여 표시할 용량 단위(GB 또는 MB)를 설정할 수 있습니다.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.
사용 가능 %	호스트에 할당되지 않아 프로비저닝에 사용할 수 있는 어레이 LUN의 총 용량이며 비율로 표시됩니다. 이 비율은 사용 가능 크기로 표시되는 숫자보다 확실한 용량 지표입니다.
원시 사용량	호스트에 할당되었고 프로비저닝에 사용할 수 없는 총 용량이며 비율로 표시됩니다.

집계/볼륨 용량

이 열은 집계(VFiler가 아닌 경우) 및 볼륨(VFiler의 경우) 용량 및 사용률에 대한 개요를 제공합니다.

표 7-27 집계/볼륨 용량

열 이름	설명
집계 수	NetApp 집계 요약으로 연결됩니다. 302페이지의 "NetApp 집계 요약" 참조
집계 용량	집계의 총 크기
사용된 집계	사용 중인 집계 용량의 양
사용 가능 집계	집계의 사용 가능한 저장소
집계 사용량	물리적 계층에서 사용된 데이터 저장소. 온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.
총 볼륨 수	이 NetApp 장치에 대해 정의된 볼륨의 수. 329페이지의 "NetApp 스냅샷 요약" 참조
씬 프로비저닝 볼륨 수	씬 프로비저닝 볼륨의 수. 공간 보장 값이 "file" 또는 "none"인 볼륨이 포함됩니다.
볼륨 용량	연결된 모든 볼륨의 총 용량
사용된 볼륨	연결된 모든 볼륨의 사용된 총 공간
사용 가능 볼륨	연결된 모든 볼륨의 사용 가능한 용량
볼륨 사용량	논리적 계층에서 사용된 데이터 저장소. 온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.

LUN 용량

LUN 필드에서는 드릴다운을 사용하여 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 따라서 구성된 각 LUN의 용량을 확인할 수 있습니다.

표 7-28 LUN 용량

열 이름	설명
LUN 수	어레이에 생성된 LUN의 수. 사용된 용량 링크 또는 LUN 이름 링크를 누르면 LUN 사용률 요약으로 이동합니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
총 LUN 용량	연결된 모든 LUN의 총 저장소 용량

표 7-28 LUN 용량 (계속)

열 이름	설명
할당된 LUN 수	호스트에 매핑된 어레이의 LUN 수. 이러한 LUN은 일반적으로 호스트의 볼륨으로 구성되며 응용 프로그램 전용으로 할당됩니다. NetApp의 경우 iGroup에 연결된 LUN을 나타냅니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
할당된 LUN 용량	할당된 LUN의 총 저장소 용량
할당되지 않은 LUN 수	아직 할당되지 않은 LUN의 수
할당되지 않은 LUN 용량	사용 가능한 LUN 용량
LUN 사용량	현재 사용 중인 LUN 용량의 %

참고: 용량 및 사용 열은 집계 후 호스트 사용률 상세 내역이 시작된 리포트의 고급 옵션에서 선택된 단위로 변환됩니다. 표시된 단위로 변환할 때 합계는 약간 정확하지 않게 표시될 수 있습니다. 1024로 나누거나 곱하기 때문입니다.

어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

NetApp Cluster Mode에서는 집계 및 볼륨과 같은 다수의 고유한 구조를 사용하여 저장소를 구성하고 액세스하므로 드릴다운을 통해 추가 데이터를 확인할 수 있습니다.

이 리포트는 네 개의 섹션으로 구성됩니다.

1. 167페이지의 "NetApp Cluster 요약" 참조
2. 164페이지의 "물리적 요약" 참조
3. 168페이지의 "집계 요약" 참조
4. 169페이지의 "볼륨 용량" 참조
5. 169페이지의 "LUN 요약" 참조
6. 170페이지의 "성능" 참조

NetApp Cluster 요약

이 리포트 섹션에서는 저장소 시스템에 대한 개요와 관련 구성 요소에 대한 링크를 제공합니다.

표 7-29 NetApp Cluster 요약

열 이름	설명
클러스터	NetApp 클러스터 이름.
마지막 폴링 시간	마지막 성공 또는 부분 성공 수집 주기의 날짜/시간.
UUID	NetApp 인스턴스의 제품 지정자(UUID(Universally Unique Identifier)).
SN	저장소 어레이의 일련 번호.
ONTAP 버전	마지막 데이터 수집 기준의 ONTAP 버전.
위치	사용자가 지정. 사용자 환경의 클러스터 위치를 설명하는 자유 형식 필드.
피어	피어 클러스터 이름.
연락처	클러스터에 대한 주 연락처 정보.
노드 수	클러스터에 구성된 노드의 수. 323페이지의 "NetApp Cluster-Mode 노드 요약" 참조
Vserver 수	구성된 Vserver의 수. Vserver 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
FC 포트 수	모든 구성원 노드 FC 포트의 합계. 이러한 포트에 대한 어레이 포트 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
iSCSI 포트 수	모든 구성원 노드 iSCSI 포트의 합계. NetApp LUN 사용률 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
CIFS 공유 수	모든 구성원 노드 CIFS 공유의 합계. NetApp CIFS 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
NFS 내보내기 수	모든 구성원 노드 NFS 내보내기의 합계. NetApp NFS 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
디스크 수	모든 구성원 노드 디스크의 합계. 이러한 디스크에 대한 NetApp 디스크 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
호스트 수	모든 구성된 노드를 통해 연결된 호스트의 총 수. 이러한 호스트에 대한 호스트 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
호스트 사용량	호스트 연결에 연결된 논리적 용량의 양. 이러한 LUN에 대한 LUN 사용률 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.

표 7-29 NetApp Cluster 요약 (계속)

열 이름	설명
사용 %	호스트에 할당된 LUN에 연결된 사용된 용량의 비율.

물리적 요약

이 정보 섹션에는 용량 및 사용량이 요약됩니다. 특히 비율은 현재 사용률 상태의 핵심을 보여줍니다.

표 7-30 물리적 요약

열 이름	설명
내부 용량	개별 구성원 노드에 연결된 모든 디스크 드라이브 용량의 합계.
외부 용량	V-Series에 한해, V-Series 어레이에 연결된 외부 어레이에 의해 제공되는 모든 볼륨 가용 용량의 합계.
가상화된 용량	0, Cluster-Mode에서는 용량을 가상화하지 않습니다.
할당 공간	클러스터에 있는 모든 구성원 노드의 구성된 RAID 그룹 용량의 합계.
사용 가능	RAID 그룹에 프로비저닝할 수 있는 클러스터의 물리적 용량을 나타냅니다. 고객이 지정한 예비가 포함될 수 있습니다. 내부 용량에서 할당된 용량을 빼는 방법으로 계산됩니다.
사용 가능 %	내부 용량(외부 아님) 대비 사용 가능한 용량의 비율.
원시 사용량	내부 용량 대비 프로비저닝된 RAID 그룹(RAID 오버헤드 포함)을 나타내는 진행률 표시줄.

집계 요약

이 섹션은 집계 및 볼륨의 용량 및 사용률에 대한 개요를 제공합니다.

표 7-31 집계 요약

열 이름	설명
집계 수	구성원 노드의 집계 수. 이러한 집계에 대한 NetApp 집계 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
집계 용량	집계의 총 크기.
사용된 집계	사용 중인 집계 용량의 양.
사용 가능 집계	집계의 사용 가능한 저장소.

표 7-31 집계 요약 (계속)

열 이름	설명
집계 사용량	물리적 계층에서 사용된 데이터 저장소. 온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.

볼륨 용량

이 섹션은 볼륨의 용량 및 사용률에 대한 개요를 제공합니다.

표 7-32 볼륨 용량

열 이름	설명
총 볼륨 수	모든 구성원 노드 볼륨의 합계. 이러한 볼륨에 대한 NetApp 볼륨 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
FlexVol 수	모든 구성원 노드의 씬 프로비저닝된 볼륨(FlexVol)의 합계. 이러한 볼륨에 대한 NetApp 볼륨 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
Inf 볼륨 수	모든 구성원 노드 Infinite 볼륨의 합계. 이러한 볼륨에 대한 NetApp 볼륨 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
씬 볼륨 수	공간 보장이 없음인 모든 구성원 노드 볼륨의 합계. 이러한 볼륨에 대한 NetApp 볼륨 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
볼륨 용량	물리적 계층에서 사용된 데이터 저장소. 온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 비율이 표시됩니다.
사용된 볼륨	연결된 모든 볼륨의 사용된 총 공간.
사용 가능한 볼륨	연결된 모든 볼륨의 사용 가능한 용량.
볼륨 사용량	논리적 계층에서 사용된 데이터 저장소. 온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 비율이 표시됩니다.

LUN 요약

LUN 필드에서는 드릴다운을 사용하여 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 따라서 구성된 각 LUN의 용량을 확인할 수 있습니다.

표 7-33 LUN 요약

열 이름	설명
LUN 수	구성원 노드 FC 및 iSCSI LUN의 합계. 이러한 LUN에 대한 LUN 사용률 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.

표 7-33 LUN 요약 (계속)

열 이름	설명
총 LUN 용량	연결된 모든 LUN의 총 저장소 용량.
할당된 LUN 수	호스트에 매핑된 어레이의 LUN 수. 이러한 LUN은 일반적으로 호스트의 볼륨으로 구성되며 응용 프로그램 전용으로 할당됩니다. 이러한 LUN에 대한 LUN 사용률 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
할당된 LUN 용량	할당된 LUN의 총 저장소 용량.
할당되지 않은 LUN 수	아직 할당되지 않은 LUN의 수.
할당되지 않은 LUN 용량	사용 가능한 LUN 용량.
LUN 사용량	현재 사용 중인 LUN 용량의 %.

성능

표 7-34 성능

열 이름	설명
평균 사용 중 프로세서	마지막 데이터 수집 주기부터 시스템의 모든 프로세서에 대한 평균 프로세서 사용률.
사용 중 CPU	마지막 데이터 수집 주기부터 1개 이상의 시스템 프로세서가 사용 중인 시간의 비율.
시스템 읽기 응답 시간(밀리초)	시스템 읽기 응답 시간: 마지막 데이터 수집 폴링을 기준으로 집계 내 클러스터의 평균 응답 시간. 모든 활성 노드 읽기 작업이 포함됩니다.
시스템 쓰기 응답 시간(밀리초)	시스템 쓰기 응답 시간: 마지막 데이터 수집 폴링을 기준으로 집계 내 클러스터의 평균 응답 시간. 모든 활성 노드 쓰기 작업이 포함됩니다.
읽기 OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 읽기 작업 수.
쓰기 OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 쓰기 작업 수.
CIFS OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 CIFS 작업 수.
NFS OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 NFS 작업 수.
FCP OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 FCP(파이버 채널 프로토콜) 작업 수.
iSCSI OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 iSCSI 작업 수.

NetApp 저장소 시스템 상세 내역

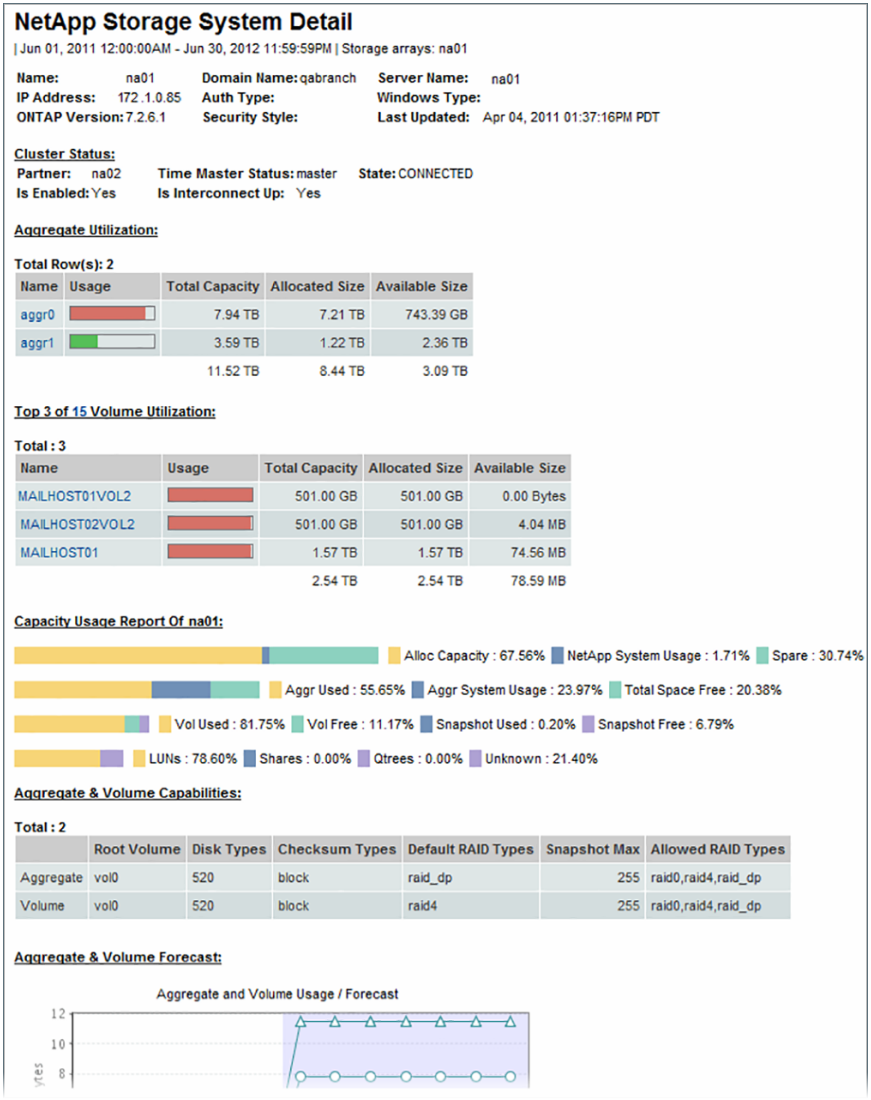
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

어레이 이름 링크를 누르십시오.



NetApp Storage System Detail

| Jun 01, 2011 12:00:00AM - Jun 30, 2012 11:59:59PM | Storage arrays: na01

Name: na01 Domain Name: qabranch Server Name: na01
IP Address: 172.1.0.85 Auth Type: Windows Type:
ONTAP Version: 7.2.6.1 Security Style: Last Updated: Apr 04, 2011 01:37:16PM PDT

Cluster Status:
Partner: na02 Time Master Status: master State: CONNECTED
Is Enabled: Yes Is Interconnect Up: Yes

Aggregate Utilization:

Total Row(s): 2

Name	Usage	Total Capacity	Allocated Size	Available Size
aggr0		7.94 TB	7.21 TB	743.39 GB
aggr1		3.59 TB	1.22 TB	2.36 TB
		11.52 TB	8.44 TB	3.09 TB

Top 3 of 15 Volume Utilization:

Total : 3

Name	Usage	Total Capacity	Allocated Size	Available Size
MAILHOST01VOL2		501.00 GB	501.00 GB	0.00 Bytes
MAILHOST02VOL2		501.00 GB	501.00 GB	4.04 MB
MAILHOST01		1.57 TB	1.57 TB	74.56 MB
		2.54 TB	2.54 TB	78.59 MB

Capacity Usage Report Of na01:

Alloc Capacity : 67.56% NetApp System Usage : 1.71% Spare : 30.74%
Aggr Used : 55.65% Aggr System Usage : 23.97% Total Space Free : 20.38%
Vol Used : 81.75% Vol Free : 11.17% Snapshot Used : 0.20% Snapshot Free : 6.79%
LUNs : 78.60% Shares : 0.00% Qtrees : 0.00% Unknown : 21.40%

Aggregate & Volume Capabilities:

Total : 2

	Root Volume	Disk Types	Checksum Types	Default RAID Types	Snapshot Max	Allowed RAID Types
Aggregate	vol0	520	block	raid_dp	255	raid0,raid4,raid_dp
Volume	vol0	520	block	raid4	255	raid0,raid4,raid_dp

Aggregate & Volume Forecast:

Aggregate and Volume Usage / Forecast

12
10
8
ytes

현재 구성

표 7-35 현재 구성

열 이름	설명
이름	NetApp 저장소의 이름

표 7-35 현재 구성 (계속)

열 이름	설명
IP 주소	저장 장치의 IP 주소
ONTAP 버전	NetApp ONTAP 운영 체제의 버전
도메인 이름	DNS 도메인 이름
인증 유형	인증의 유형을 나타냅니다. ad - Active Directory, nt4 - Windows NT4, workgroup - 작업 그룹, passwd - 암호 파일, NIS 또는 LDAP
보안 스타일	NTFS 또는 멀티 프로토콜
서버 이름	서버 이름
Windows 유형	Windows 소프트웨어 버전
마지막 폴링 시간	NetApp 시스템에서 수집된 데이터로 포털 데이터베이스가 마지막으로 업데이트된 시간

클러스터 상태

표 7-36 클러스터 상태

열 이름	설명
파트너	클러스터의 연결된 저장소 파일러
시간 마스터 상태	클러스터 내의 마스터 또는 보조 서버
상태	클러스터 상태 - 연결됨/연결 끊김
실행 여부	실행 상태를 나타내는 Y 또는 N
상호 연결 실행 중	연결을 나타내는 Y 또는 N

집계 사용률

집계 사용률

온도계 및 용량 정보는 NetApp 집계 요약에서 사용할 수 있는 정보의 하위 정보를 제공합니다.

302페이지의 “ NetApp 집계 요약” 참조

"n개 중 상위 3개 집계 사용률"에서 드릴다운하여 추가 집계(이름, 사용량, 총 용량, 할당된 크기 및 사용 가능 크기)를 볼 수 있습니다.

볼륨 사용률

볼륨 사용률

온도계 및 용량 정보는 NetApp 스냅샷 요약에서 사용할 수 있는 정보의 하위 정보를 제공합니다.

329페이지의 “ NetApp 스냅샷 요약” 참조

"n개 볼륨 사용률 중 상위 3개 볼륨 사용률"에서 드릴다운하여 추가 볼륨을 볼 수 있습니다. 이름, 사용량, 총 용량, 할당된 크기 및 사용 가능 크기.

용량 사용량 막대형 차트

용량 사용량 막대형 차트

막대형 차트의 계단식 배열은 다음을 기준으로 한 사용량을 나타냅니다. 어레이 - 총 용량, 시스템 오버헤드에 사용된 용량 및 예비 용량을 표시합니다. 집계 - 전체 용량 중 집계에 사용된 용량. 볼륨 - 특정 스냅샷 상세 내역 및 LUN/공유/QTree를 포함한 볼륨 사용량

집계 및 볼륨 기능

표 7-37 집계 및 기능

열 이름	설명
루트 볼륨	NetApp 저장소 어레이의 현재 루트 볼륨 이름
디스크 유형	이 NetApp 어레이가 지원하는 디스크. 가능한 값에는 512(모든 디스크가 512bps인 경우), 520(모든 디스크가 520bps인 경우), 혼합(디스크가 512와 520bps의 혼합인 경우), 없음(512 또는 520bps 디스크가 없는 경우)이 포함됩니다.
체크섬 유형	가능한 값: 영역 설정됨(고정 VBN), 블록(블록 추가됨) 또는 혼합
기본 RAID 유형	가능한 값에는 raid0, raid4, raid_dp가 포함됩니다.
스냅샷 최대	집계당 사용 가능한 스냅샷의 최대 수
허용된 RAID 유형	허용된 RAID 유형의 목록

어레이 iSCSI 포트 사용률

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으

며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 iSCSI 포트 사용률

또는 어레이 용량 및 사용률 리포트를 생성하고 **iSCSI 포트 수** 링크를 누르십시오.

NetApp Cluster-Mode 저장소의 경우

177페이지의 "NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률" 참조

표 7-38 어레이 iSCSI 포트 사용률

열 이름	설명
저장소 어레이/클러스터	저장소 시스템의 이름.
어레이 포트	어레이의 포트 번호.
WWN	World Wide Name. EMC VNX(CLARiiON): HBA(호스트 버스 어댑터) 32바이트 고유 ID 번호. EMC Symmetrix: HBA 포트 또는 어레이 포트의 World Wide Name. NetApp, HP 3PAR: World Wide Name.
호스트	어레이 포트에 연결된 호스트 이름.
호스트 포트	어레이 포트에 연결된 모든 HBA 포트의 쉼표로 구분된 WWN 문자열.
마운트 지점	포트를 활용 중인 파일 시스템의 마운트 지점 경로.
파일 시스템	파일 시스템 이름.

표 7-38 어레이 iSCSI 포트 사용률 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 유형	파일 시스템 유형. 파일 시스템 유형을 알고 있는 경우 호스트의 저장소 요구 사항 및 제한을 확인할 수 있습니다. 파일 시스템 값의 예: NTFS - Windows NT 파일 시스템 ext2, ext3 - 확장 파일 시스템 2 및 3 ufs - Unix 파일 시스템 vxfs - Veritas File System FAT - 파일 할당 테이블 hfs - 계층형 파일 시스템(Apple) ctfs - 동시 작동 임시 파일 시스템 devfs - 장치 파일 시스템 hsfs - High Sierra 파일 시스템 jfs - 저널형 파일 시스템 jfs2 - 저널형 파일 시스템 2 nfs - 네트워크 파일 시스템 objfs - 파일 시스템 개체 sfs - 보안 파일 시스템 gpfs - 일반 병렬 파일 시스템(IBM) proc - 가상 파일 시스템 procfs - 프로세스 파일 시스템 tmpfs - 가상 메모리 파일 시스템 smbfs - 서버 메시지 블록 파일 시스템 Null - 비어 있음 NA - 해당 없음
용량	파일 시스템의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용	파일 시스템의 사용된 총 용량. 파일 시스템에서 사용되고 있는 저장소 어레이의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster-Mode)

iSCSI 포트 수 링크를 누르십시오.

표 7-39 NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
어레이 포트	서버 이름.
호스트	리포트에 표시할 호스트 이름.
포트 WWM	어레이 포트의 WWN. 어레이 포트에 연결된 모든 HBA 포트의 쉼표로 구분된 WWN 문자열.
마운트 지점	포트를 활용 중인 파일 시스템의 마운트 지점.
파일 시스템	파일 시스템 이름.

표 7-39 NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 유형	파일 시스템 유형. 파일 시스템 유형을 알고 있는 경우 호스트의 저장소 요구 사항 및 제한을 확인할 수 있습니다. 파일 시스템 값의 예: NTFS - Windows NT 파일 시스템 ext2, ext3 - 확장 파일 시스템 2 및 3 ufs - Unix 파일 시스템 vxfs - Veritas File System FAT - 파일 할당 테이블 hfs - 계층형 파일 시스템(Apple) ctfs - 동시 작동 임시 파일 시스템 devfs - 장치 파일 시스템 hsfs - High Sierra 파일 시스템 jfs - 저널형 파일 시스템 jfs2 - 저널형 파일 시스템 2 nfs - 네트워크 파일 시스템 objfs - 파일 시스템 개체 sfs - 보안 파일 시스템 gpfs - 일반 병렬 파일 시스템(IBM) proc - 가상 파일 시스템 procfs - 프로세스 파일 시스템 tmpfs - 가상 메모리 파일 시스템 smbfs - 서버 메시지 블록 파일 시스템 Null - 비어 있음 NA - 해당 없음
용량	파일 시스템의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용된 용량	파일 시스템의 사용된 총 용량. 파일 시스템에서 사용되고 있는 저장소 어레이의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

표 7-39 NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률 (계속)

열 이름	설명
Vserver	Vserver의 이름. NetApp Cluster-Mode Vserver 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
상태	이 연결의 현재 상태. 가능한 값: New_Connection, Waiting_Tpgtag_Assignment, Login_Waiting_Req, Login_Req_Rcvd, Login_Waiting_Auth, Login_OK_New_Session_Requested, Login_New_Session_Waiting_Reinstatement, Login_OK_New_Conn_Requested, Login_New_Conn_Waiting_Reinstatement, Login_Send_Final_Resp, Full_Feature_Phase, Shutdown_Start, Shutdown_Waiting_Sockio_Shutdown, Shutdown_Sockio_Shutdown_Done, Shutdown_Waiting_ImmDeliv_FFPCmds_Done, Shutdown_ImmDeliv_FFPCmds_Done, Shutdown_Recovery_Waiting_FFPCmds_Ready, Shutdown_Recovery_Waiting_Logout_Rcvd, Shutdown_Recovery_Logout_Rcvd, Shutdown_Recovery_Waiting_FFPCmds_Reassigned, Shutdown_Terminate_Abort_Seq_FFPCmds, Shutdown_Terminate_Waiting_Seq_FFPCmds_Done, Shutdown_Terminate_Seq_FFPCmds_Done.

어레이 용량 및 사용률(OpenStack Swift)

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

이 리포트는 다음 섹션으로 구성됩니다.

1. 180페이지의 “클러스터 요약” 참조
2. 180페이지의 “물리적 요약” 참조
3. 180페이지의 “논리적 요약” 참조
4. 181페이지의 “성능” 참조

클러스터 요약

이 리포트 섹션에서는 저장소 시스템에 대한 개요와 관련 구성 요소에 대한 링크를 제공합니다.

표 7-40 클러스터 요약

열 이름	설명
클러스터	OpenStack Swift 클러스터의 이름.
마지막 폴링 시간	마지막으로 성공한 데이터 수집 주기의 날짜와 시간.
프록시 서버 수	클러스터의 프런트 엔드 프록시 서버 수. 호스트 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운하여 이러한 서버에 대한 상세 내역을 볼 수 있습니다.
저장소 노드 수	클러스터의 저장소 노드 수. OpenStack Swift 저장소 노드 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
장치 수	클러스터의 모든 노드에 있는 장치의 수. OpenStack Swift 장치 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
영역 수	클러스터의 영역 수. 영역별 OpenStack Swift 저장소 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.

물리적 요약

원시 용량	모든 저장소 노드 원시 용량(드라이브 수 * 드라이브 크기)의 합계. 이 값에는 오버헤드가 포함됩니다.

논리적 요약

표 7-41 논리적 요약

열 이름	설명
용량	할당된 저장소 노드 용량(논리)의 합계
사용	사용 및 할당된 모든 저장소 노드 용량(논리)의 합계. (개체 수 * 개체 크기)로 계산됩니다.
사용법	이 진행률 표시줄(빨간색, 노란색, 녹색)은 사용된 용량/용량에 따른 사용량을 나타냅니다.

표 7-41 논리적 요약 (계속)

열 이름	설명
계정 수	클러스터에 대해 정의된 계정의 수. OpenStack Swift 저장소 사용률 계정 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
컨테이너 수	클러스터에 대해 정의된 컨테이너의 수. OpenStack 컨테이너 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.

성능

표 7-42 성능

열 이름	설명
평균 IO/초	마지막 수집 주기에 대한 모든 저장소 노드의 초당 평균 I/O.
평균 응답 시간	지난 24시간의 모든 저장소 노드에 대한 평균 작업 응답 시간. 동일한 기간의 초당 I/O에 따른 모든 장치의 가중 평균입니다.
CPU 사용량	이 진행률 표시줄은 모든 저장소 노드에 있는 모든 프로세서의 CPU 사용률을 나타냅니다.

디스크 요약

이 리포트는 용량, 벤더, 일련 번호, 모델 및 펌웨어 버전과 같은 디스크 장치 상세 내역의 요약을 나열합니다. 이 리포트를 사용하면 어레이 내의 디스크 사용 현황을 확인할 수 있습니다. 이 리포트는 저장소 용량의 물리적 뷰를 제공합니다.

표 7-43 디스크 요약

열 이름	설명
장치 이름	물리적 장치의 이름. Hitachi Data Systems: 사용자가 드라이브에 할당한 이름. EMC VNX(CLARiiON): 버스 번호 + 엔클로저 번호 + 디스크 번호의 조합입니다. 예: Bus 0 Enclosure 0 Disk 0. EMC Symmetrix: Symmetrix ID, 디렉터, 인터페이스 및 물리적 디스크의 대상 ID를 조합하여 내부에서 생성한 이름. NetApp, NetApp Cluster-Mode: 디스크의 이름. HP 3PAR: 물리적 장치의 이름. Dell Compellent: 벤더가 지정한 디스크의 이름. NetApp Cluster-Mode: 예: 0a.25. desired-attributes에 의해 제외된 경우 생략됩니다.
어레이 이름	저장소 어레이의 이름. Hitachi Data Systems, NetApp, HP EVA, Dell Compellent, Hitachi NAS, IBM XIV: 저장소 어레이 이름. EMC Symmetrix: 저장소 어레이의 이름. 이 이름은 Symmetrix ID에서 파생되었습니다. EMC VNX(Celerra): Worldwide Celerra ID. NetApp Cluster-Mode: 클러스터의 이름.
MDisk 이름	IBM SVC만 해당. 드라이브가 구성원인 MDisk의 이름.

표 7-43 디스크 요약 (계속)

열 이름	설명
일련 번호	디스크 일련 번호. Hitachi Data Systems, EMC VNX(CLARiiON), EMC Symmetrix: 디스크의 일련 번호. 예: 3LN3216B. NetApp: 디스크 일련 번호. NetApp Cluster-Mode: 디스크 일련 번호. 최대 길이는 129자입니다. HP 3PAR: 디스크의 일련 번호. Dell Compellent: 디스크의 일련 번호. NetApp Cluster-Mode: desired-attributes에 의해 제외된 경우 생략됩니다.
펌웨어 버전	펌웨어 버전. Hitachi Data Systems: 드라이브 펌웨어의 마이크로코드 버전. NetApp, HP EVA, NetApp Cluster-Mode: 디스크의 펌웨어 리비전. HP 3PAR: 펌웨어 버전. Dell Compellent: 디스크의 펌웨어 버전. Hitachi Data Systems: 9900V, USP, USP_V 및 VSP 어레이의 경우 아직 제공되지 않습니다. NetApp, HP EVA: 펌웨어 리비전의 형식은 디스크 유형 및 벤더에 따라 다릅니다. NetApp Cluster-Mode: 펌웨어 리비전의 형식은 디스크 유형 및 벤더에 따라 다릅니다. desired-attributes에 의해 제외된 경우 생략됩니다.

표 7-43 디스크 요약 (계속)

열 이름	설명
벤더	디스크의 벤더/제조업체. Hitachi Data Systems: 드라이브 제조업체. EMC VNX(CLARiiON): 디스크의 벤더 ID. EMC Symmetrix, NetApp Cluster-Mode: 디스크의 벤더/제조업체. NetApp: 디스크의 벤더. HP 3PAR: 디스크의 제조업체. Dell Compellent: 디스크의 벤더. NetApp Cluster-Mode: desired-attributes에 의해 제외된 경우 생략됩니다.
RPM	드라이브의 속도(RPM). Hitachi Data Systems, EMC VNX(CLARiiON), EMC Symmetrix, HP 3PAR: 드라이브의 속도(RPM). NetApp: 회전 속도(RPM). NetApp Cluster-Mode: 회전 속도(RPM). Hitachi Data Systems: 다음 어레이에 대해 제공됩니다. USP USP_V VSP AMS/WMS/SMS. -1 또는 0 = 알 수 없음. NetApp: 예: 5400 7200 10000 15000 NetApp Cluster-Mode: 가능한 값: 5400, 7200, 10000, 15000. 정보를 사용할 수 없거나 RPM이 이 디스크 유형에 적용되지 않거나 desired-attribute로 제외된 경우 생략됩니다.
벤더 디스크 유형	디스크의 드라이브 유형.
디스크 유형	IBM SVC만 해당. 디스크의 유형. 예: ATA, BD, EATA, EFD, FC, LUN, SAS, SATA, SCSI, SSD, XATA, XSAS.
핫 스페어	핫 스페어 상태: 핫 스페어가 아닌 경우 No, 그렇지 않은 경우 디스크 위치.
용량	물리적 디스크 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

표 7-43 디스크 요약 (계속)

열 이름	설명
섀시 번호	IBM SVC만 해당. 섀시 번호.
슬롯 ID	IBM SVC만 해당. 엔클로저 또는 노드 내 드라이브의 slot_id. 드라이브 베이 또는 위치라는 명칭으로 표시될 수 있습니다. 비어 있을 수 있습니다.
모델	IBM SVC만 해당. 물리적 장치의 드라이브 모델.
드라이브 역할	IBM SVC만 해당. 드라이브의 현재 역할. 가능한 값: unused: 어디에서도 사용되도록 구성되지 않은 드라이브, candidate: 구성하는 데 사용할 수 있는 드라이브, spare: 어레이에 실패한 구성원이 있는 경우 예비 드라이브로 사용하도록 구성된 드라이브, member: 어레이의 구성원으로 구성된 드라이브, failed: 거부되었으며 더 이상 사용할 수 없는 드라이브.

RA 요약

이 리포트는 EMC Symmetrix 리포트와 관련되며 어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰)의 **RA 포트 수** 필드를 통해 액세스할 수 있습니다.

140페이지의 "어레이 용량 및 사용률(EMC Symmetrix 뷰)" 참조

이 테이블에는 어레이에 연결된 RDF 디렉터 및 포트 상세 내역이 나열됩니다. RDF를 SRDF(Symmetrix Remote Data Facility) 또는 RA라고도 합니다.

표 7-44 RA 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	EMC Symmetrix 저장소 어레이의 이름.
디렉터 ID	연결된 디렉터의 ID.
디렉터 번호	EMC Symmetrix 포트에 연결된 디렉터 번호.
슬롯 번호	디렉터의 슬롯 번호.
상태	Remote Data Facility(RDF) 디렉터의 상태(예: 온라인).
디렉터 심볼	EMC Symmetrix 포트에 연결된 디렉터 심볼 번호.

표 7-44 RA 요약 (계속)

열 이름	설명
유형	Remote Data Facility(RDF) 디렉터의 유형.
그룹 이름	Symmetrix Remote Data Facility(RDF) 그룹의 이름.
RDF 그룹 번호	장치의 RDF(Remote Data Facility) 장치 그룹 번호. 10진수입니다.
원격 Symmetrix ID	포트에 연결된 원격 Symmetrix 어레이의 ID.
원격 RDF 디렉터 심볼	원격 디렉터 심볼 번호.
원격 RDF 포트 ID	원격 Remote Data Facility(RDF) 포트의 식별자.
원격 RDF 디렉터 ID	원격 RDF(Resource Description Framework) 디렉터 ID.

어레이 전문 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 전문 요약

어레이 전문 요약은 회사의 물리적 어레이 용량 및 사용량에 대한 단일 뷰를 제공합니다. 파이 차트는 할당된 저장소 및 사용 가능한 저장소를 반영하며 테이블의 각 행에는 저장소 벤더별 사용량이 요약됩니다.

이 리포트는 물리적 저장소를 보여줍니다. 자산 관리 큐브 뷰에서 이 전문 요약은 소유한 물리적 저장소의 양, 사용을 위해 할당된 양 및 향후 사용을 위해 남겨진 양에 대한 정보를 즉각적으로 제공합니다. 할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.

참고: IBM SVC 어레이는 블록 저장소 역할을 하므로 이 리포트의 원시 물리적 용량에 포함되지 않습니다.

이 리포트에는 다음과 같은 정의가 적용됩니다.

- 일반 - 기존 어레이 그룹 LUN에 의해 할당된 용량

- 씬 - 씬 프로비저닝된 LUN에 의해 할당된 용량

표 7-45 어레이 전문 요약

열 이름	설명
벤더 이름	어레이 벤더 이름. 리포트 범위의 각 어레이 벤더에 대해 1개 행.
원시: 용량	어레이에 연결된 모든 원시 용량의 합계(벤더별). NetApp vFilers 및 V-Series의 경우 내부 원시 용량만을 나타내며 vFiler 용량 또는 게이트웨이 외부 용량이 포함되지 않습니다. EMC Symmetrix 어레이의 경우 이 합계에서 핫 스페어는 제외됩니다.
사용량: 프레임	이 벤더의 어레이 수. 링크를 누르면 각 어레이에 대한 추가 정보를 보여주는 어레이 사용률 요약이 표시됩니다.
사용량: 총 가용	RAID 오버헤드 후 물리적 RAID 그룹의 사용 가능한 용량. NetApp vFilers 및 V-Series의 경우 외부 용량이 포함됩니다. HP 3PAR은 총 논리 장치 가용 용량을 나타냅니다. EMC Symmetrix 어레이의 경우 LUN(RAID 용량)의 총 용량입니다.
사용량: 사용	(총 가용 용량 - 사용 가능한 용량) / 총 가용 용량
사용법: 사용 가능	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 사용 가능한 용량. 경로가 설정되지 않은 열린 LUN의 용량. RAID 그룹에 없는 디스크의 저장소.
보호: 주	주 용량. HDS 어레이의 경우 열린 할당된 LUN 용량의 양. 포트 경로가 있는 LDEV(동적 프로비저닝 저장소 제외).
보호: 복제본	복제된 용량의 양.
효율성: 일반	물리적 RAID 그룹의 가용 용량의 양. 일반은 기존 어레이 그룹 LUN에 의해 할당된 용량을 나타냅니다. HP 3PAR인 경우 이 값은 가상 볼륨에 매핑되지 않았을 수 있는 값을 나타냅니다.
효율성: 씬	씬 프로비저닝된 저장소에 사용된 용량의 양. 씬은 씬 프로비저닝된 LUN에 의해 할당된 용량을 나타냅니다.
효율성: 초과 프로비저닝	초과 프로비저닝된 총 용량의 비율(일반 및 씬 포함).

표 7-45 어레이 전문 요약 (계속)

열 이름	설명
계층 1	계층 가용 용량의 양. 연결된 우선 순위 및 GB당 비용이 포함된 포털 용량 차지백 정책으로 정의됩니다. 계층의 이름은 동적이며 차지백 정책 이름에서 파생됩니다.
계층 2	계층 가용 용량의 양. 연결된 우선 순위 및 GB당 비용이 포함된 포털 용량 차지백 정책으로 정의됩니다. 계층의 이름은 동적이며 차지백 정책 이름에서 파생됩니다.
계층 3	계층 가용 용량의 양. 연결된 우선 순위 및 GB당 비용이 포함된 포털 용량 차지백 정책으로 정의됩니다. 계층의 이름은 동적이며 차지백 정책 이름에서 파생됩니다.

어레이 그룹 나열

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

RAID 그룹 수 링크를 누르십시오.

이 리포트는 저장소 어레이에 연결된 각 어레이 그룹의 요약과 함께 추가 상세 내역에 대한 드릴다운을 제공합니다.

표 7-46 어레이 그룹 나열

열 이름	설명
그룹 이름	어레이 그룹의 이름. 298페이지의 "어레이 그룹 상세 내역" 참조

표 7-46 어레이 그룹 나열 (계속)

열 이름	설명
그룹 번호	어레이 그룹의 번호.
저장소 어레이	어레이 이름. 122페이지의 "어레이 용량 및 사용률" 참조
컨트롤러 번호	컨트롤러 번호.
섀시 번호	그룹이 속하는 섀시.
RAID 유형	RAID 유형.
가용 용량	그룹의 총 저장소 용량.
사용된 용량	LUN으로 생성된 저장소의 양.
여유 가용 용량	사용 가능한 저장소.
원시 용량	원시 용량.

HP EVA 물리적 디스크

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

디스크 수 링크를 누르십시오.

표 7-47 HP EVA 물리적 디스크

열 이름	설명
디스크 이름	물리적 디스크의 이름.

표 7-47 HP EVA 물리적 디스크 (계속)

열 이름	설명
디스크 그룹	디스크가 속하는 그룹
디스크 유형	이 디스크 그룹의 디스크 유형(예: 파이버 채널 또는 Solid State).
포맷된 용량	포맷된 디스크의 저장소 공간의 양.
점유	사용 중인 디스크의 양.
쿼럼 디스크	이 디스크가 Windows 클러스터링의 쿼럼 디스크 리소스인지 여부를 나타냅니다.
제조업체	디스크의 제조사.
모델 번호	디스크 모델 번호.
셸프 번호	어레이의 디스크 엔클로저를 나타냅니다.
디스크 베이 번호	디스크가 위치한 베이.

어레이 FC 포트 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 FC 포트 사용률

이 리포트는 호스트의 어댑터와 저장소 어레이 간의 물리적/논리적 포트 연결 목록을 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 연결 문제를 해결하고 서비스가 중단된 호스트 또는 어레이를 재구성할 수 있습니다. 또한 이 리포트는 어레이 포트 전체의 부하 분산을 관리하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

표 7-48 어레이 FC 포트 사용률

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이는 어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다. 이 리포트를 생성할 때 여러 저장소 어레이 또는 단일 어레이를 선택할 수 있습니다.
어레이 포트	어레이의 포트 번호.

표 7-48 어레이 FC 포트 사용률 (계속)

열 이름	설명
호스트	HBA(호스트 버스 어댑터) 포트를 소유한 호스트의 이름. 405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조
호스트 포트	호스트 포트의 목록. 어레이 포트에 연결된 모든 HBA 포트의 쉼표로 구분된 WWN 문자열.
마운트 지점	포트를 활용 중인 파일 시스템의 마운트 지점.
파일 시스템	파일 시스템의 이름.

표 7-48 어레이 FC 포트 사용률 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 유형	파일 시스템 유형을 알면 호스트의 저장소 요구 사항 및 제한 사항을 확인할 수 있습니다. 파일 시스템 값의 예: NTFS - Windows NT 파일 시스템 ext2, ext3 - 확장된 파일 시스템 2 및 3 ufs - Linux 파일 시스템 vxfs - Veritas 파일 시스템 FAT - 파일 할당 테이블 hfs - 계층형 파일 시스템(Apple) ctfs - 협조적 임시 파일 시스템 devfs - 장치 파일 시스템 hsfs - High Sierra 파일 시스템 jfs - 저널형 파일 시스템 jfs2 - 저널형 파일 시스템 2 nfs - 네트워크 파일 시스템 objfs - 파일 시스템 개체 sfs - 보안 파일 시스템 gpfs - 일반 병렬 파일 시스템(IBM) proc - 가상 파일 시스템 procfs - 프로세스 파일 시스템 tmpfs - 가상 메모리 파일 시스템 smbfs - 서버 메시지 블록 파일 시스템 Null - 비어 있음 NA - 해당 없음
용량	파일 시스템의 용량.
사용	파일 시스템에 사용되고 있는 저장소 어레이의 양.

저장소 어레이 어레이는 어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다. 이 리포트를 생성할 때 여러 저장소 어레이 또는 단일 어레이를 선택할 수 있습니다.

어레이 포트	어레이의 포트 번호.
호스트	HBA(호스트 버스 어댑터) 포트를 소유한 호스트의 이름. 405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조
호스트 포트	호스트 포트의 목록. 어레이 포트에 연결된 모든 HBA 포트의 쉼표로 구분된 WWN 문자열.
마운트 지점	포트를 활용 중인 파일 시스템의 마운트 지점.
파일 시스템	파일 시스템의 이름.
파일 시스템 유형	파일 시스템 유형을 알면 호스트의 저장소 요구 사항 및 제한 사항을 확인할 수 있습니다. 파일 시스템 값의 예: NTFS - Windows NT 파일 시스템 ext2, ext3 - 확장된 파일 시스템 2 및 3 ufs - Linux 파일 시스템 vxfs - Veritas 파일 시스템 FAT - 파일 할당 테이블 hfs - 계층형 파일 시스템(Apple) ctfs - 협조적 임시 파일 시스템 devfs - 장치 파일 시스템 hsfs - High Sierra 파일 시스템 jfs - 저널형 파일 시스템 jfs2 - 저널형 파일 시스템 2 nfs - 네트워크 파일 시스템 objfs - 파일 시스템 개체 sfs - 보안 파일 시스템 gpfs - 일반 병렬 파일 시스템(IBM) proc - 가상 파일 시스템 procfs - 프로세스 파일 시스템 tmpfs - 가상 메모리 파일 시스템 smbfs - 서버 메시지 블록 파일 시스템 Null - 비어 있음 NA - 해당 없음

용량	파일 시스템의 용량.
사용	파일 시스템에 사용되고 있는 저장소 어레이의 양.

Data Domain 파일 시스템 압축

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Data Domain 파일 시스템 압축

이 리포트를 사용하면 마지막 날(24시간)의 압축 통계(압축 전에 전송된 데이터와 사용된 실제 물리적 공간)에 대한 막대형 차트를 볼 수 있습니다. 이러한 통계는 해당 기간의 압축 성능에 대한 인사이트를 제공합니다.

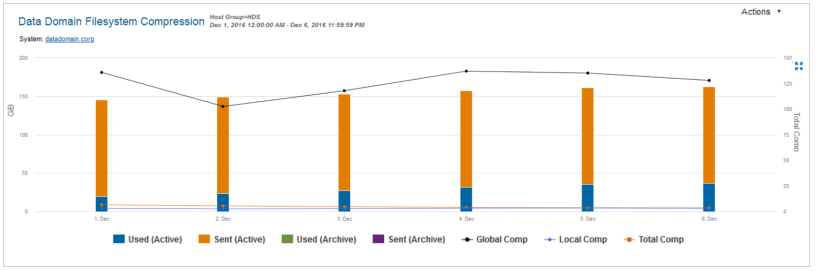


표 7-49 Data Domain 파일 시스템 압축

열 이름	설명
사용(활성)	활성 계층에 사용 중인 실제 공간의 양.
보냄(활성)	압축 전에 전송된 데이터의 양은 그래프에서 노란색 막대로 표시됩니다.
사용(아카이브)	아카이브 계층에 사용 중인 실제 공간의 양.
보냄(아카이브)	아카이브 계층을 위해 전송된 데이터의 양은 그래프에서 보라색 막대로 표시됩니다.
글로벌 압축	이 값을 사용하여 중복 제거 효율성을 결정할 수 있습니다. 삼각형으로 표시된 글로벌 압축률은 압축 전 크기(압축 전 전송된 데이터)를 중복 제거 후 크기로 나누는 방법으로 도출됩니다.

표 7-49 Data Domain 파일 시스템 압축 (계속)

열 이름	설명
로컬 압축	로컬 압축률(파일 압축)은 원으로 표시됩니다. 이 값은 중복 제거 후 크기를 사용된 공간으로 나누는 방법으로 도출됩니다.
총 압축	사각형으로 표시되는 총 압축률은 전송된 데이터를 사용된 공간으로 나누는 방법으로 도출됩니다.

Data Domain 시스템 요약 - 저장소

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Data Domain 시스템 요약 - 저장소

Data Domain 시스템의 요약을 볼 수 있습니다.

이 리포트를 사용하면 Data Domain 시스템 용량을 모니터링하여 데이터 저장소에 사용할 수 있는 용량을 결정할 수 있습니다. 이 용량과 사용된 값은 Data Domain 파일 시스템 데이터에서 파생됩니다.

표 7-50 Data Domain 시스템 요약 - 저장소

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이의 이름.
OS 버전	도메인 테이블에 대한 외래 키 참조.
마지막 업데이트	어레이의 마지막 업데이트 날짜.
활성 용량	압축된 데이터에 사용된 실제 물리적 공간.
활성 사용	사용 중인 활성 용량의 양.
아카이브 용량	데이터에 사용할 수 있는 아카이브 물리적 디스크 공간. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용된 아카이브	사용된 아카이브 용량의 양.
MTree 수	클러스터에 연결된 MTree의 수.

표 7-50 Data Domain 시스템 요약 - 저장소 (계속)

열 이름	설명
디스크 수	어레이의 물리적 디스크 수. 링크를 누르면 Data Domain 디스크 요약이 표시됩니다.
원시 용량	어레이에 있는 모든 PDEV 용량의 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

Data Domain 시스템 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Data Domain 시스템 요약 - 저장소

이 Data Domain 시스템 상세 내역의 전체 세트는 시스템 링크가 포함된 다른 Data Domain 리포트에서 드릴다운으로 사용할 수 있습니다.

표 7-51 Data Domain 시스템 상세 내역

열 이름	설명
시스템	
내부 시스템 ID	Data Domain의 내부 ID이며 호스트 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
시스템	Data Domain 시스템 이름.
모델	Data Domain 시스템 모델.
OS 버전	이 시스템에서 실행되는 Data Domain 운영 체제 버전.
일련 번호	Data Domain 시스템의 일련 번호.

표 7-51 Data Domain 시스템 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 암호화	파일 시스템 암호화의 실행 여부를 나타냅니다.
마지막 폴 날짜	Data Domain 시스템이 마지막으로 업데이트된 시간.
용량	
원시 용량	모든 디스크 용량의 총계.
활성 용량	RAID가 구성된 용량의 양(사용된 용량 + 여유 용량).
사용된 용량	파일 시스템 정보로부터 파생됩니다.
사용법	이 온도계 위에 마우스를 놓으면 활성 용량 사용량 %가 표시됩니다.
아카이브 용량	아카이브된 파일 시스템 용량.
사용된 아카이브	사용 중인 아카이브된 파일 시스템 용량의 양.
사용법	온도계 위에 마우스를 놓으면 아카이브 용량 사용량 %가 표시됩니다.
LSU 요약	
LSU 수	이 Data Domain 시스템에 구성된 논리 저장 장치의 수. 저장 장치 상세 내역으로 연결됩니다.
파일 수	LSU의 총 파일 수.
압축률	중복 제거 비율(원래 바이트를 로컬 압축된 바이트로 나눈 값).
원래 바이트 수	압축 및 중복 제거 전의 원래 데이터 양.
글로벌 압축	중복 제거 효율성을 나타냅니다.
로컬 압축	파일 압축.
메타데이터	메타데이터에 사용된 LSU 저장소의 양. SNMP를 데이터 수집 방법으로 구성한 경우에만 수집됩니다.
MTree 요약	

표 7-51 Data Domain 시스템 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
MTree 수	이 Data Domain 시스템에 연결된 MTree 수. 이 숫자는 Data Domain MTree 요약 리포트로 연결됩니다.
최근 24시간 사전 압축	압축 전, 지난 24시간 내에 기록된 데이터. 파일 시스템의 파일 및 디렉터리에 대해 사용된 공간과 수행된 압축을 나타냅니다.
최근 24시간 사후 압축	압축 후 지난 24시간 내에 사용된 저장소.
최근 24시간 압축률	Data Domain에 사용된 압축률.
VTL 요약	
VTL 수	이 Data Domain 시스템에서 사용 가능한 VTL 수.
테이프 수	VTL의 테이프 수.
총 크기	VTL의 총 저장소 용량.
사용된 공간	사용 중인 VTL의 양.
여유 %	여전히 사용 가능한 VTL 저장소의 %.
사용법	이 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량 %가 표시됩니다.
평균 압축	평균 압축률.
전체 압축률	전체 압축률은 압축 전 크기(압축 전에 기록된 데이터)를 사용된 파일 시스템으로 나누어 계산됩니다.

Data Domain MTree 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Data Domain MTree 요약

최근 24시간 및 최근 7일에 대한 Data Domain MTree 압축 전 및 압축 후 값을 볼 수 있습니다.

이러한 값은 최근에 성공한 데이터 수집 주기와 관련됩니다.

표 7-52 Data Domain MTree 요약

열 이름	설명
시스템	APTARE IT Analytics 리포트에 표시할 호스트의 이름.
MTree	MTree의 이름.
압축 전	압축 전, 지난 24시간 내에 기록된 데이터. 파일 시스템의 파일 및 디렉터리에 대해 사용된 공간과 수행된 압축을 나타냅니다.
압축 후	압축 후 지난 24시간 내에 사용된 저장소.
글로벌 %	압축 전 / (중복 제거 후 크기)의 비율(지난 24시간 이내).
로컬 %	(중복 제거 후 크기) / 압축 후의 비율(지난 24시간 이내).
압축 전	압축 전, 지난 7일 내에 기록된 데이터. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
압축 후	압축 후 사용된 저장소(지난 7일 이내). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
글로벌 %	압축 전 / (중복 제거 후 크기)의 비율(지난 7일 이내).
로컬 %	(중복 제거 후 크기) / 압축 후의 비율(지난 7일 이내).

Data Domain 복제 기록

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Data Domain 복제 기록

이 리포트를 사용하면 복제되는 대상을 확인할 수 있습니다. 리포트에 표시되는 값은 복제 컨텍스트가 생성된 이후의 누적 통계에서 파생됩니다.

표 7-53 Data Domain 복제 기록

열 이름	설명
시스템	Data Domain 시스템
날짜	이 연결 날짜는 SNMP 데이터 수집에만 관련되며 그렇지 않은 경우 이 필드는 비어 있습니다.
대상	복제 중인 대상을 나타냅니다.
압축 전 남음	디렉터리 복제만 해당. 이 컨텍스트에 대해 아직 복제되지 않은 파일 크기의 합계. 복제 과정에 있는 현재 파일의 전체 논리적 크기가 포함됩니다. 아주 큰 파일이 현재 복제 중인 경우 이 숫자는 현재 파일 복제가 완료된 후에만 변경되므로 한동안 변경되지 않을 수 있습니다.
복제된 압축 전	원본에서 보낸 미리 압축된 바이트 수. 현재 복제 중인 파일에 연결된 논리적 바이트가 포함됩니다.
복제된 압축 후	대상에서 원본으로 보낸 실제 네트워크 데이터
압축률	복제된 압축 전 값을 복제된 압축 후 값으로 나누어 계산됩니다. 글로벌 압축률입니다.
동기화 기준 시간	가장 최근에 대상에 복제된 데이터가 원본에서 생성된 시간. 복제 초기화 중에 이 값은 알 수 없음으로 설정됩니다.
상태	복제의 상태
오류	복제 오류(있는 경우)

Data Domain 스냅샷 기록

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Data Domain 스냅샷 기록

표 7-54 Data Domain 스냅샷 기록

열 이름	설명
시스템	Data Domain 시스템
이름	스냅샷 이름
압축 전	이 Data Domain 스냅샷의 압축 전 데이터의 양
생성 날짜	스냅샷이 생성된 날짜와 시간 스탬프
유지 기간	스냅샷이 만료되는 시기를 나타냅니다(특정 날짜에 만료되거나 만료되지 않음).
상태	필드는 비어 있거나 만료됨입니다. 만료된 스냅샷은 다음 파일 시스템 정리 전까지 계속해서 사용할 수 있습니다.
남은 만료 기간(일)	현재 날짜부터 스냅샷이 만료되기까지의 시간

EMC Isilon 디스크

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon 디스크

이 리포트는 Isilon 물리적 디스크 및 연결된 용량과 Isilon 디스크와 관련된 기타 속성을 보여줍니다. 이 리포트는 통합된 가시성을 제공하고 용량 계획 및 사용률/최적화를 지원하는 Isilon 디스크 상세 내역을 나열합니다.

표 7-55 EMC Isilon 디스크

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
노드	Isilon 노드의 이름.
섀시 번호	섀시 번호.
베이 번호	노드 내 물리적 드라이브 베이 번호.
논리 번호	노드 내 논리적 디스크 번호.

표 7-55 EMC Isilon 디스크 (계속)

열 이름	설명
장치	물리적 장치의 이름.
상태	드라이브 베이 또는 베이 내 드라이브(있는 경우)의 상태.
모델	물리적 장치의 드라이브 모델.
일련 번호	디스크 일련 번호.
펌웨어	펌웨어 버전.
디스크 유형	디스크 유형. 예: DISK_TYPE, ATA, BD, EATA, EFD, FC, LUN, SAS, SATA, SCSI, SSD, XATA, XSAS.
크기	물리적 디스크 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
OneFS 용량	드라이브의 총 파일 시스템 용량(메타데이터 포함). 여기에는 총 용량에 포함되지 않는 메타데이터 및 기타 오버헤드(예: RAID 오버헤드)가 포함될 수 있습니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용된 OneFS	드라이브의 사용된 파일 시스템 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
여유 OneFS	드라이브의 여유 파일 시스템 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

EMC Isilon HDFS 랙

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon HDFS 랙

이 리포트는 Isilon HDFS(Hadoop 파일 시스템)과 연결된 IP 주소 및 풀을 나열합니다. Isilon HDFS 상세 내역은 통합된 가시성을 제공하고 용량 계획 및 사용률/최적화를 지원하는 데 사용될 수 있습니다.

표 7-56 EMC Isilon HDFS 랙

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
HDFS 랙	HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 랙의 이름.
영역	영역 이름.
클라이언트 주소	클라이언트의 IP 주소 및 주소 범위.
주소 풀	랙에 할당된 IP 풀.
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 랙 데이터가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간.

EMC Isilon HDFS 루트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률

HDFS 루트 수 링크를 누르십시오.

이 리포트는 파일 시스템의 Isilon HDFS(Hadoop 파일 시스템) 루트 경로에 연결된 상세 내역을 나열합니다.

표 7-57 EMC Isilon HDFS 루트

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
루트 경로	파일 시스템의 HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 루트 경로.
영역	영역 이름.
블록 크기	HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 블록 크기(KiB).
인증	인증 방법.
스레드 수	HDFS 처리에 대한 스레드 수.

표 7-57 EMC Isilon HDFS 루트 (계속)

열 이름	설명
로그 수준	HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템)에 대한 로깅 수준.
웹 HDFS가 실행되었습니까?	웹의 HDFS 실행 여부를 나타냅니다.
지원되는 버전	지원되는 HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 버전.
오버헤드 미포함 사용량	내보내기에 있는 모든 공유의 결합된 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 불포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
오버헤드 포함 사용량	내보내기에 있는 모든 공유의 결합된 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
파일 및 디렉터리 수	NFS 내보내기의 모든 경로에 있는 파일 및 디렉터리의 수를 결합한 수.
사용량이 정확합니까?	사용량이 정확한 값인지, 아니면 "최소" 값인지를 나타냅니다(예 또는 아니요).
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 HDFS(Hadoop 분산 파일 시스템) 루트가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간.

EMC Isilon 라이센스 상세 내역

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon 라이센스 상세 내역

표 7-58 EMC Isilon 라이센스 상세 내역

열 이름	설명
모듈 이름	선택적 라이센스가 있는 OneFS 소프트웨어 모듈.

표 7-58 EMC Isilon 라이센스 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
라이센스 상태	라이센스 상태.
라이센스 만료	평가 라이센스에만 해당.

EMC Isilon NFS 내보내기

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon NFS 내보내기

표 7-59 EMC Isilon NFS 내보내기

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
내보내기 ID	NFS 내보내기 ID.
오버헤드 미포함 사용량	내보내기에 있는 모든 공유의 결합된 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 불포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
오버헤드 포함 사용량	내보내기에 있는 모든 공유의 결합된 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
파일 및 디렉터리 수	NFS 내보내기의 모든 경로에 있는 파일 및 디렉터리의 수를 결합한 수.
경로 수	클러스터의 NFS 내보내기의 NFS 내보내기 경로 수.
설명	NFS 내보내기에 대한 설명.
클라이언트	이 NFS 내보내기에 액세스할 수 있는 클라이언트 주소의 수.

표 7-59 EMC Isilon NFS 내보내기 (계속)

열 이름	설명
영역	영역 이름. 링크를 눌러 EMC Isilon 영역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
루트 클라이언트	이 NFS 내보내기에 루트로 액세스할 수 있는 클라이언트 주소의 수.
RO 클라이언트	이 NFS 내보내기에 읽기 전용으로 액세스할 수 있는 클라이언트 주소의 수.
RW 클라이언트	이 NFS 내보내기에 읽기 및 쓰기로 액세스할 수 있는 클라이언트 주소의 수.
해결되지 않음	이 NFS 내보내기에 액세스할 수 있는 확인되지 않은 클라이언트 주소의 수.
모든 디렉터리	하위 디렉터리 직접 마운팅이 허용되는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
블록 크기(KB)	NFS 내보내기에 사용된 블록의 크기.
시간 설정	클러스터 시스템 시간과 별개로 시간을 설정할 수 있는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
확정	쓰기가 비동기식으로 커밋되는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
디렉터리 전송(KB)	디렉터리 전송 크기(킬로바이트).
인코딩	인코딩 메서드(문자 세트).
UID	수신 UNIX UID가 로컬로 조회되는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
재시도	실패한 사용자 매핑 조회의 재시도 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
모두	모든 사용자 작업의 실행에 사용되는 ID.
루트	루트 작업의 실행에 사용되는 ID.
전체	매핑된 사용자에 대해 전체 ID 매핑 확인이 사용되는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
최대 파일 크기	서버에서 허용되는 최대 파일 크기(킬로바이트).
RO	NFS 내보내기가 읽기 전용인지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).

표 7-59 EMC Isilon NFS 내보내기 (계속)

열 이름	설명
Readdir+	readdir-plus 요청의 처리가 실행되었는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
Readdir+ Pre	readdir-plus 요청이 처리될 때 프리페치할 파일 노드의 수.
32비트 ID	readdir에서 반환된 파일 식별자 크기가 32비트로 제한되는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
최대 읽기(KB)	클라이언트 보고에 대한 최대 읽기 전송 크기.
다중 읽기	클라이언트 보고에 제안되는 다중 읽기 크기.
읽기 전송(KB)	클라이언트 보고에 대한 기본 설정된 읽기 전송 크기.
보안 유형	NFS 내보내기를 지원하는 보안 버전.
비동기 속성 설정	set-attributes 작업이 NFS 내보내기에 대해 비동기식으로 수행되는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
symlink	symlink에 대한 지원의 게시 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
시간 델타(초)	호스트 시간 세분성을 지정합니다(초).
쓰기 데이터 동기화	
작업	datasync write 메서드를 지정합니다.
회신	datasync reply 메서드를 지정합니다.
쓰기 파일 동기화	
작업	filesync write 메서드를 지정합니다.
회신	filesync reply 메서드를 지정합니다.
쓰기 불안정	
작업	unstable-write 메서드를 지정합니다.
회신	unstable-reply 메서드를 지정합니다.
최대(KB)	클라이언트 보고에 대한 최대 쓰기 전송 크기
다중	클라이언트 보고에 제안되는 다중 쓰기 크기

표 7-59 EMC Isilon NFS 내보내기 (계속)

열 이름	설명
크기(KB)	클라이언트 보고에 대한 기본 설정된 쓰기 전송 크기

EMC Isilon 노드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon 노드

표 7-60 EMC Isilon 노드

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
LNN	노드의 논리적 번호.
장치 ID	노드를 클러스터에 연결할 때 할당된 고유 ID.
이름	Isilon 노드의 이름.
내부 IP 주소	인터페이스가 내부인지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
외부 IP 주소	인터페이스가 내부인지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
유형	Isilon 노드의 유형: 저장소, 액셀러레이터 또는 알 수 없음.
상태	노드의 전체 상태/진단 상태: 정상, 주의, 중단 또는 잘못됨.
읽기 전용	노드가 읽기 전용인지 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.
스마트 실패	노드의 SmartFailed 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.
일련 번호	Isilon 노드의 일련 번호.

표 7-60 EMC Isilon 노드 (계속)

열 이름	설명
용량	노드의 총 파일 시스템 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	노드의 총 여유 파일 시스템 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용	노드의 사용된 총 파일 시스템 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
내부 작동 인터페이스 수	구동되는 내부 인터페이스의 수.
내부 중단 인터페이스 수	다운된 내부 인터페이스의 수.
외부 작동 인터페이스 수	구동되는 외부 인터페이스의 수.
외부 중단 인터페이스 수	다운된 외부 인터페이스의 수.

EMC Isilon 할당량 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon 할당량 요약

이 리포트는 모든 사용자 및 폴더에 대해 현재 설정된 Isilon 할당량을 기본값과 함께 나열합니다. 제공되는 경우 오버헤드가 포함되고 포함되지 않은 각각에 대한 용량이 포함됩니다. 이 리포트를 사용하면 차지백 목적으로 상위 수준 롤업에 대한 유효성을 검사할 수 있습니다.

표 7-61 EMC Isilon 할당량 요약

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이의 이름.
유형	할당량 유형.
사용자/그룹	할당량이 적용되는 사용자 또는 그룹 이름.

표 7-61 EMC Isilon 할당량 요약 (계속)

열 이름	설명
할당량 경로	할당량이 적용되는 경로.
스냅 사용량 포함	스냅샷이 임계치 계산에 포함되는지 여부를 나타냅니다.
하드 임계치	하드 임계치는 초과할 수 없는 크기로 디스크 사용량을 제한합니다. 작업 시도 횟수가 하드 할당량을 초과하는 경우 작업이 실패하고 알림이 기록될 수 있습니다.
소프트 임계치	소프트 임계치는 유예 기간을 통해 제한을 허용합니다. 유예 기간이 종료될 때 소프트 임계치가 초과되는 경우 데이터 쓰기가 실패합니다.
권고안 임계치	권고안 임계치는 초과할 수 있는 정보 제한을 정의합니다. 권고안 임계치는 데이터 쓰기를 차단하지 않습니다.
유예 기간	소프트 임계치 유예 시간(초).
파일 및 디렉터리 수	할당량 경로 아래에 있는 파일 및/또는 디렉터리의 수.
오버헤드 포함 사용량	내보내기에 있는 모든 공유의 결합된 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
적용	할당량이 실행된 할당량(true)인지 고려 중인 할당량(false)인지 여부.
컨테이너	하드 임계치가 이 할당량을 사용하는 CIFS 공유의 용량으로 표시되는지 여부.
연결됨	사용자 또는 그룹 할당량이 경로의 default-user/default-group 할당량에 연결되었는지 여부.
생성 날짜	스냅샷이 생성된 날짜와 시간.
마지막 업데이트	데이터베이스에서 Isilon 저장소 시스템 데이터가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간.

EMC Isilon SMB 공유 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon SMB 공유 요약

표 7-62 EMC Isilon SMB 공유 요약

열 이름	설명
클러스터	Isilon 클러스터의 이름.
이름	공유의 표시 이름.
경로	IFS 파일 시스템의 공유 경로.
오버헤드 미포함 사용량	내보내기에 있는 모든 공유의 결합된 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 불포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
오버헤드 포함 사용량	내보내기에 있는 모든 공유의 결합된 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
파일 및 디렉터리 수	NFS 내보내기의 모든 경로에 있는 파일 및 디렉터리의 수를 결합한 수.
설명	구성 가능한 공유 설명.
CSC 정책	클라이언트 측 캐싱 정책.
영역	영역 이름. 링크를 눌러 EMC Isilon 영역 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
찾아보기	예인 경우 네트워크 보기 및 찾아보기 목록에 공유가 표시됩니다.
실행	예인 경우 RO(읽기 전용) 액세스 권한이 있는 사용자가 파일을 실행할 수 있습니다.
엄격	예인 경우 서버가 파일 잠금을 확인하고 실행합니다.

표 7-62 EMC Isilon SMB 공유 요약 (계속)

열 이름	설명
숨기기	예인 경우 점으로 시작되는 파일(Unix 구성 파일)이 숨겨집니다.
가장	공유에 대한 게스트 액세스를 허용합니다.
플러시	예인 경우 플러시 요청이 항상 허용됩니다.
바이트 시작	잘못된 바이트 자동 수정의 시작 지점.
영구 생성	하위 디렉터리 및 파일에 적용할 기본 권한.
맵	맵을 수정합니다.
사용자	사용자 이름을 가장합니다.
통지	공유에 대한 변경 통지.
잠금	예인 경우 oplock 요청을 허용합니다.
RO 삭제	예인 경우 읽기 전용 파일을 삭제할 수 있습니다.
NTFS ACL	예인 경우 ACL을 저장하고 편집할 수 있습니다.

EMC Isilon 스냅샷 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC Isilon 스냅샷 요약

표 7-63 EMC Isilon 스냅샷 요약

열 이름	설명
클러스터	Isilon 클러스터의 이름.
ID	스냅샷 ID.
이름	스냅샷의 이름.
경로	스냅샷의 원본인 정규화된 경로 이름.

표 7-63 EMC Isilon 스냅샷 요약 (계속)

열 이름	설명
잠금	예인 경우 스냅샷 삭제가 차단됩니다.
예약	스냅샷을 생성한 예약의 이름.
별칭	스냅샷의 대체 이름.
날짜/생성	스냅샷이 생성된 날짜와 시간.
날짜/만료	스냅샷이 만료되는 날짜와 시간.
크기	스냅샷의 크기(KiB).
섀도	스냅샷이 섀도우 저장소(복제된 파일)에서 참조하는 데이터의 양.
% 예약	스냅샷이 차지하는 스냅샷 예약의 비율.
% 파일 시스템	스냅샷이 차지하는 파일 시스템의 비율.
상태	스냅샷 상태.

EMC Isilon 영역

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률

영역 수 링크를 누르십시오.

표 7-64 EMC Isilon 영역

열 이름	설명
클러스터	Isilon 클러스터의 이름.
영역	영역 이름.
Isilon 영역 ID	Isilon 지정 영역 ID.
영역 경로	영역 경로.

표 7-64 EMC Isilon 영역 (계속)

열 이름	설명
캐시 크기	영역의 캐시 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
오버헤드 미포함 사용량	영역의 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 불포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
오버헤드 포함 사용량	영역의 사용된 용량(KiB)(OneFS 오버헤드 포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
파일 및 디렉터리 수	영역의 파일 및 디렉터리 수.
사용량이 정확합니까?	사용량이 정확한 값인지, 아니면 "최소" 값인지를 나타냅니다(예 또는 아니요).
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 Isilon 영역 데이터가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간.

EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 요약

표 7-65 EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 요약

열 이름	설명
데이터 무버	데이터 무버의 이름.
ID	데이터 무버 ID.
저장소 어레이	이 데이터 무버에 연결된 저장소 어레이이며 EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역으로 연결됩니다.
유형	데이터 무버 유형: 주 또는 대기.

표 7-65 EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 요약 (계속)

열 이름	설명
슬롯	데이터 무버의 물리적 슬롯.
상태	실제, 온라인, 정상.
대기	대기 상태인 데이터 무버의 ID를 나열합니다.
대기 정책	대기 정책 유형(예: 자동).
CPU 사용률	
평균 사용률 %	평균 CPU 사용률.
최대 사용률 %	피크 CPU 사용률.
메모리 사용률	
평균 사용률 %	평균 메모리 사용률.
최대 사용률 %	피크 메모리 사용률.
여유 메모리	사용 가능한 메모리.
차트 표시	상자를 선택한 다음 차트 표시를 누르면 EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 성능 리포트의 데이터에 대한 그래프가 생성됩니다.

EMC VNX(Celerra) 가상 데이터 무버 요약

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 요약

VDM 수를 누르십시오.

표 7-66 EMC VNX(Celerra) 가상 데이터 무버 요약

열 이름	설명
ID	가상 데이터 무버에 연결된 번호.
이름	가상 데이터 무버 이름.
서버	가상 데이터 무버가 할당된 데이터 무버.
루트 파일 시스템	가상 데이터 무버에 할당된 루트 파일 시스템.
I18N 모드	ASCII 또는 유니코드.

표 7-66 EMC VNX(Celerra) 가상 데이터 무버 요약 (계속)

열 이름	설명
마운트된 파일 시스템	마운트된 파일 시스템의 이름.
구성원	클러스터의 이름(구성원인 경우).
정의된 상태	실행 또는 실행 중지.
상태	로드 완료 준비, 로드 완료 활성, 마운트됨, 일시적 로드 해제 또는 영구 로드 해제.
인터페이스	CIFS 또는 NFS.

EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약

표 7-67 EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약

열 이름	설명
ID	파일 시스템 ID.
저장소 어레이	EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
이름	파일 시스템 이름.
사용 중	파일 시스템이 데이터 무버 마운트 테이블에 등록되었는지 여부를 나타냅니다.
유형	파일 시스템 유형(예: uxfs, rawfs, mirrorfs, chpt, mgfs, 그룹, 중첩됨).
볼륨	파일 시스템이 상주하는 볼륨이며 EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
풀	파일 시스템의 저장소 풀이며 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 상세 내역 리포트로 연결됩니다.

표 7-67 EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약 (계속)

열 이름	설명
할당 공간	할당된 파일 시스템 공간의 양.
사용	사용 중인 파일 시스템 공간의 양.
사용률 %	활용 중인 파일 시스템의 %.
웜	파일 시스템(Write Once Read Many) 상태. 컴플라이언스, 엔터프라이즈 또는 비어 있음(실행 중지됨).
웜 클록	실행된 웜 파일 시스템의 날짜, 시간 및 표준 시간대(파일 시스템이 읽기/쓰기용으로 마운트된 경우).
웜 최대	웜 파일 시스템의 파일에 대한 최대 보존.
자동 확장	
상태	실행 또는 비어 있음.
가상	가상 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
HWM	파일 시스템을 자동으로 확장하기 전에 도달할 크기 임계치.
최대	파일 시스템의 파일에 대한 최대 보존 날짜.
씬	씬 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타내는 예 또는 비어 있음.
중복 제거	
상태	실행, 중지, 일시 중단됨. 파일 시스템이 마운트되지 않은 경우 중복 제거 상태를 사용할 수 없습니다.
상태	중복 제거가 실행된 파일 시스템 상태: idle, scanning, reduplicating.
원본	중복 제거 전 원본 파일 시스템 크기.
사용법	파일 시스템의 현재 공간 사용량.
파일 수	검사된 파일의 수.
중복 제거	중복될 파일의 수.

표 7-67 EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약 (계속)

열 이름	설명
절감	중복 제거 후 파일 시스템에서 절감된 공간.
마지막	마지막 파일 시스템 검사 시간.

EMC VNX(Celerra) SnapSure 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) SnapSure 요약

SnapSure 기능을 사용하여 복제 검사점을 관리하면 지정 시점의 파일 시스템 이미지를 얻을 수 있습니다. 이 리포트를 사용하여 관련 용량 사용량을 검사할 수 있습니다.

표 7-68 EMC VNX SnapSure 요약

열 이름	설명
PFS	프로덕션 파일 시스템이며 파일 시스템 요약 리포트로 연결됩니다.
볼륨	볼륨 요약 리포트로 연결됩니다.
데이터 무버	데이터 무버 서버의 목록과 기록된 유형: RO=읽기 전용, RW=읽기/쓰기.
저장소 어레이	저장소 시스템 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
풀	검사점 파일 시스템의 저장소 풀이며 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약으로 연결됩니다.
SavVol	
자동 확장	자동 확장: Y 또는 비어 있음.
가상 프로비저닝	가상 프로비저닝: Y 또는 비어 있음.
전체 마크	시스템 공간을 사용할 수 있는 경우 SavVol 자동 확장을 트리거하는 사용량 지점.
볼륨	검사점이 상주하는 볼륨이며 해당하는 볼륨 요약 리포트로 연결됩니다.

표 7-68 EMC VNX SnapSure 요약 (계속)

열 이름	설명
최대 크기	자동 확장 및 가상 프로비저닝의 최대 크기.
전체	볼륨의 총 SavVol 용량.
사용	사용 중인 SavVol 용량의 양.
사용 가능	사용 가능한 SavVol 용량.
사용률 %	SavVol 사용됨/사용 가능.
검사점	
이름	검사점의 이름.
전체	검사점이 생성되었을 때의 PFS 크기.
사용	사용된 저장소의 검사점 양.
사용 가능	사용 가능한 검사점 용량.
사용률 %	사용된/사용 가능한 용량.
ID	검사점 ID를 나열합니다.
사용 중	데이터 무버의 마운트 테이블에 파일 시스템이 등록된 경우 검사점은 사용 중입니다.
날짜	검사점 날짜.

EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약

표 7-69 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약

열 이름	설명
ID	저장소 풀 ID.

표 7-69 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
이름	저장소 풀 이름은 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 상세 내역으로 연결됩니다.
저장소 어레이	저장소 어레이는 EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역으로 연결됩니다.
설명	저장소 풀 설명.
사용 중	저장소 풀이 사용 중인지 여부를 나타냅니다(예 또는 비어 있음).
클라이언트	풀에 연결된 파일 시스템의 수이며 EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약 리포트로 연결됩니다.
씬	씬 프로비저닝되었는지 여부를 나타냅니다(예 또는 비어 있음).
슬라이스	슬라이스가구성되었는지 여부를 나타냅니다(예 또는 비어 있음).
사용자	저장소 풀이 사용자인지 여부를 나타냅니다. 예 또는 비어 있음.
유형	저장소 풀을 구성하는 디스크 유형: CLSTD, CLATA, CLSAS, CMSTD, CLEFD, CMEFD 또는 CMATA. 디스크 유형 목록은 EMC 벤더 설명서를 참조하십시오.
볼륨 수	저장소 풀을 구성하는 볼륨 수이며 볼륨 요약 리포트로 연결됩니다.
물리적	
사용	막대 위에 마우스를 놓으면 사용된 물리적 용량이 표시됩니다.
사용 %	사용 중인 물리적 용량의 %.
용량	물리적 디스크의 용량.
사용 가능	사용 가능한 물리적 디스크 공간의 양.
가상.	
전체	총 가상 용량.

표 7-69 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
할당 공간	씬 프로비저닝이 아닌 경우 가상 용량은 물리적 용량과 같습니다.
사용 가능	저장소 풀의 사용 가능한 용량.
잠재적	할당할 수 있는 사용 가능한 공간을 포함한 잠재적 저장소 풀 용량(연결된 저장소 프로필에 따라 다름).
구독	구독된(할당된) 가상 용량의 양.
공격적	예인 경우 저장소 풀은 기존 구성원 볼륨의 용량 저장소를 소모하기 전에 새 볼륨의 생성을 시도합니다.
동적	예인 경우 저장소 풀을 필요에 따라 확장하거나 축소할 수 있습니다.
데이터 무버 수	저장소 풀에서 볼 수 있는 데이터 무버의 수이며 데이터 무버 요약 리포트로 연결됩니다.
스트라이프 구성원	RAID 세트의 물리적 드라이브 수.
스트라이프 크기	현재 저장소 풀의 스트라이프 크기. 8KB의 배수, 0=N/A.

EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률

저장소 풀 이름을 누르십시오.

표 7-70 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 상세 내역

열 이름	설명
저장소 풀 이름	저장소 풀 이름.
설명	저장소 풀 설명.
저장소 풀 ID	저장소 풀 ID.
유형	저장소 풀을 구성하는 디스크 유형: CLSTD, CLATA, CLSAS, CMSTD, CLEFD, CMEFD 또는 CMATA. 디스크 유형 목록은 EMC 벤더 설명서를 참조하십시오.
사용 중	저장소 풀이 사용 중인지 여부를 나타냅니다(예 또는 비어 있음).
클라이언트	풀에 연결된 파일 시스템의 수이며 EMC VNX(Celerra) 파일 시스템 요약 리포트로 연결됩니다.
씬	씬 프로비저닝되었는지 여부를 나타냅니다(예 또는 비어 있음).
슬라이스	슬라이스가 구성되었는지 여부를 나타냅니다(예 또는 비어 있음).
사용자	사용자인지 여부를 나타냅니다. 예 또는 비어 있음.
어레이 이름	어레이 이름은 EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역으로 연결됩니다.
데이터 무버 수	저장소 풀에서 볼 수 있는 데이터 무버의 수이며 데이터 무버 요약 리포트로 연결됩니다.
물리적 용량	물리적 디스크의 용량.
할당된 물리적 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용 가능한 물리적 공간	사용 가능한 물리적 디스크 공간의 양.
가상 용량	총 가상 용량.
가상 할당	할당된 가상 용량의 양.

표 7-70 EMC VNX(Celerra) 저장소 풀 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
가상 사용 가능	사용 가능한 가상 용량의 양.
구독	구독된(할당된) 가상 저장소의 %.
총 볼륨	
볼륨 ID	디스크 볼륨 ID.
이름	볼륨 이름.
볼륨 유형	볼륨 유형: 디스크, 메타, 풀, 슬라이스 또는 스트라이프.
전체	총 볼륨 용량.
할당 공간	할당된 볼륨에 있는 공간의 양.
사용 가능	볼륨에 있는 여유 공간의 양.

EMC VNX(Celerra) 트리 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 트리 요약

이 리포트를 사용하면 할당량 트리 값을 볼 수 있습니다.

표 7-71 EMC VNX(Celerra) 트리 요약

열 이름	설명
파일 시스템	파일 시스템 이름.
트리 ID	트리 ID.
저장소 어레이	저장소 시스템 상세 내역 리포트로 연결되는 저장소 어레이 링크입니다.
풀	저장소 풀 이름이며 Celerra 저장소 풀 리포트로 연결됩니다.

표 7-71 EMC VNX(Celerra) 트리 요약 (계속)

열 이름	설명
볼륨	트리에 연결된 볼륨.
할당량 트리 경로	트리 할당량이 적용되는 디렉터리 경로.
설명	트리 할당량 설명.
용량	
사용	사용된 용량.
소프트	소프트 용량 제한(있는 경우).
하드	하드 용량 제한(있는 경우).
남은 시간	남은 용량의 일 수(보존 기간이 지난 할당량).
파일 수	
사용	트리의 파일 수.
소프트	파일 수의 소프트 제한(있는 경우).
하드	파일 수의 하드 제한(있는 경우).
남은 시간	남은 일 수(있는 경우).

EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약

사용자에게 표시되는 볼륨 유형은 여러 가지일 수 있습니다. 이 리포트를 생성할 때 기본 선택 항목은 모든 볼륨 유형(슬라이스, 스트라이프, 메타, 디스크 및 풀)이지만 범위 선택기에서 이 목록의 하위 세트를 선택할 수 있습니다.

표 7-72 EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약

열 이름	설명
ID	볼륨 ID.

표 7-72 EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약 (계속)

열 이름	설명
볼륨	EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역 리포트로 연결되는 볼륨 이름 링크입니다.
저장소 풀	볼륨에 연결된 저장소 풀. 이 필드는 볼륨이 저장소 풀의 일부인 경우에만 채워집니다.
저장소 어레이	저장소 어레이는 EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
사용 중	볼륨이 사용 중인지 여부를 나타냅니다. 예 또는 비어 있음.
유형	볼륨 유형: 디스크, 메타, 풀, 슬라이스 또는 스트라이프.
클라이언트 유형	슬라이스, 볼륨 또는 파일 시스템.
클라이언트	이 볼륨의 클라이언트인 볼륨이 나열된 관련 요약 리포트로 연결됩니다.
CKPT	설정된 파일 시스템 검사점의 수이며 EMC VNX(Celerra) SnapSure 요약으로 연결됩니다.
볼륨 세트	연결된 볼륨 세트.
디스크	자세한 내용을 확인할 수 있는 디스크 요약 리포트로 연결됩니다.
용량	
사용법	볼륨의 용량 사용량을 보려면 막대 위로 마우스를 이동하십시오.
전체	총 볼륨 용량.
할당 공간	사용을 위해 할당된 볼륨 용량의 양.
사용 가능	사용 가능한 사용되지 않은 볼륨 용량.
% 할당	할당된 총 볼륨 용량의 %.

EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에

사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC(VNX) 볼륨 요약

볼륨 이름을 누르십시오.

표 7-73 EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역

열 이름	설명
볼륨	볼륨 이름.
유형	볼륨 유형: 디스크, 메타, 풀, 슬라이스 또는 스트라이프.
할당 크기	할당된 볼륨 용량의 양.
클라이언트	이 볼륨의 클라이언트인 볼륨이 나열된 관련 요약 리포트로 연결됩니다.
CKPT 수	설정된 파일 시스템 검사점의 수이며 EMC VNX(Celerra) SnapSure 요약으로 연결됩니다.
저장소 어레이	EMC VNX(Celerra) 시스템 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
사용법	사용된 볼륨 공간의 양.
사용 가능	볼륨의 사용 가능한 공간의 양.
사용	사용된 볼륨 공간의 양.
총 구성원 볼륨	
볼륨 ID	디스크 볼륨 ID.
이름	볼륨 이름.
전체	총 볼륨 용량.
총 물리적 디스크	
디스크 ID	디스크 ID.

표 7-73 EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
크기	디스크 용량.
사용	이미 사용된 디스크 공간.
보호	RAID 수준.

EMC VNX(Celerra) 디스크 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약

디스크 링크를 누르십시오.

표 7-74 EMC VNX(Celerra) 디스크 요약

열 이름	설명
디스크 ID	디스크 식별자.
사용 중	파일 시스템 또는 볼륨에서 사용 중임을 나타냅니다.
크기	디스크의 총 크기.
사용	현재 사용 중인 디스크 공간의 양. 클라이언트/파일 시스템이 있는 경우 사용량 = 총 볼륨 - 볼륨 여유 공간이고, 그렇지 않은 경우 사용량은 = 0입니다.
사용법	막대는 사용된 디스크 공간을 그래프로 표현합니다.

표 7-74 EMC VNX(Celerra) 디스크 요약 (계속)

열 이름	설명
저장소 ID	디스크에 연결된 저장소 시스템. 백엔드의 어레이 그룹입니다.
장치 ID	디스크에 연결된 장치.
보호	RAID 수준.
디스크 이름	EMC VNX(Celerra) 볼륨 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
볼륨 이름	디스크에 상주하는 볼륨.
가상 프로비저닝	가상 프로비저닝이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 실행 중지된 경우 이 필드는 비어 있습니다.
저장소 프로필	디스크가 속하는 저장소 프로필.
미러링	디스크가 미러링되었는지 여부를 나타냅니다.
저장소 어레이	이 디스크의 저장소 어레이.
데이터 무버	이 디스크에 연결된 데이터 무버의 목록.

EMC VNX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VNX(Celerra) 볼륨 요약

저장소 어레이 링크를 누르십시오.

표 7-75 EMC VPLEX(Celerra) 저장소 시스템 상세 내역

열 이름	설명
이름	저장소 시스템(어레이)의 이름
도메인 이름	저장소 시스템의 도메인.
CMU	Celerra Management Unit 고유 ID.
마지막 폴링 시간	마지막 데이터 수집 업데이트.
IP 주소	저장소 어레이의 IP 주소.
DART 버전	Celerra DART(Data Access in Real Time) OS 버전.
저장소 풀 사용률	
이름	저장소 풀 이름.
사용법	할당된(사용된) 물리적 용량의 그래픽 표현.
전체 용량	총 물리적 용량.
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용 가능	사용 가능한 물리적 용량.
볼륨 사용률	
이름	볼륨 이름. 모든 볼륨을 보려면 위의 볼륨 사용률 링크를 눌러 모든 관련 볼륨에 대한 볼륨 요약 리포트를 표시하십시오.
전체 용량	연결된 볼륨의 용량.

EMC VPLEX 백엔드 어레이 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VPLEX 백엔드 어레이 요약

이 리포트는 VPLEX 클러스터에 연결된 백엔드 어레이를 나열합니다. LUN 사용률 요약과 어레이 용량 및 사용률 리포트의 상세 내역에 대한 링크.

표 7-76 EMC VPLEX 백엔드 어레이 요약

열 이름	설명
클러스터	VPLEX 클러스터의 이름.
백엔드 어레이	백엔드 저장소 어레이의 이름.
백엔드 어레이 포트	VPLEX가 연결된 어레이 포트의 목록. 여기에는 포트 WWN 또는 iSCSI 노드 이름이 포함됩니다.
백엔드 컨트롤러	컨트롤러 이름의 목록. 펌웨어가 어레이를 지원하지 않는 경우 이 필드가 비어 있습니다.
논리 장치 수	어레이에서 내보낸 논리 장치의 수. 이 드릴다운은 LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 백엔드 어레이의 수집이 실행되지 않은 경우 이 링크가 실행 중지될 수 있습니다. 드릴다운이 활성화된 경우 이 리포트에 표시된 LUN 수와 해당하는 LUN 사용률 요약에 표시된 LUN 수가 일치하지 않을 수 있습니다. 이 불일치는 백엔드 어레이 수집이 VPLEX 수집보다 이전인 경우 발생할 수 있습니다.

EMC VPLEX 장치 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VPLEX 장치 요약

이 리포트는 로컬 및 글로벌 VPLEX 장치를 나열합니다. 블록 크기, 용량 및 형상과 같은 장치 상세 내역을 볼 수 있습니다.

표 7-77 EMC VPLEX 저장소 뷰 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
장치 이름	장치의 이름.
익스텐트 수	장치의 익스텐트 수.
장치 수	장치의 복합 장치 수.
진단 상태	익스텐트의 상태 개요를 나타냅니다.
블록 수	익스텐트의 블록 수.
블록 크기	단일 블록의 크기(킬로바이트).
용량	익스텐트의 총 바이트 수. 이 총계는 블록 크기에 블록 개수를 곱한 값을 나타냅니다.
형상	이 장치의 형상 또는 중복성을 나타냅니다(RAID 수준과 유사함). 지원 익스텐트의 형상을 고려하지 않는 대신 지원 익스텐트에서 데이터가 저장되는 방식을 나타냅니다.
가시성	이 장치가 원격 클러스터에 제공되고 있는지 여부를 나타냅니다. 이 값을 설정하면 장치를 현재 사용할 수 있는지 여부가 변경됩니다. 가능한 값 목록: local global
전송 크기	재구성 중의 전송 크기(바이트).
가상 볼륨	가상 볼륨의 이름.

EMC VPLEX 익스텐트 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VPLEX 익스텐트 요약

이 리포트는 저장소 볼륨을 점유하는 익스텐트를 나열합니다. 저장소 볼륨에 연결된 익스텐트를 사용하면 백엔드 저장소 어레이의 동적 씬 할당 기능을 활용하여 용량을 할당할 수 있습니다.

표 7-78 EMC VPLEX 익스텐트 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름이며 어레이 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운됩니다.
저장소 볼륨	저장소 볼륨에 연결된 저장소 어레이의 이름이며 EMC VPLEX 저장소 볼륨 요약으로 드릴다운됩니다.
익스텐트	익스텐트의 이름.
장치	VPLEX 장치의 이름이며 EMC VPLEX 장치 요약으로 드릴다운됩니다.
IO 상태	기본 저장소 볼륨의 I/O 상태를 나타냅니다. 가능한 값: alive - 익스텐트에서 I/O가 정상적으로 처리되고 있습니다. dead - 기본 저장소 볼륨이 하드웨어 오류로 표시되어 있습니다. unreachable - 기본 저장소 볼륨에 연결할 수 없습니다.

표 7-78 EMC VPLEX 익스텐트 요약 (계속)

열 이름	설명
작업 상태	익스텐트의 작업 상태. 객체의 작동 여부와 작동 상태를 나타냅니다. 가능한 값: degraded ok starting unknown
진단 상태	익스텐트의 상태 개요를 나타냅니다. 익스텐트의 I/O 상태를 나타냅니다.
use	시스템에서 현재 익스텐트를 사용하는 방법을 나타냅니다.
용량	익스텐트의 총 바이트 수. 이 총계는 블록 크기에 블록 개수를 곱한 값과 같습니다.

EMC VPLEX 포트 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VPLEX 포트 요약

이 리포트는 클러스터에 연결된 VPLEX 포트의 상태를 나열합니다. 이 리포트에는 포트를 통해 내보낸 저장소 뷰 및 가상 볼륨의 수가 포함됩니다.

표 7-79 EMC VPLEX 포트 요약

열 이름	설명
클러스터	VPLEX 클러스터의 이름. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률 리포트를 볼 수 있습니다.
포트 이름	대상 포트의 이름.
내보내기 상태	이 포트의 내보내기 상태.
실행	포트가 실행되었는지 여부를 나타냅니다. set 명령을 사용하여 포트를 실행하거나 실행 중지할 수 있습니다.
뷰 수	이 포트에 연결된 저장소 뷰의 수. 링크를 누르면 EMC VPLEX 저장소 뷰 요약이 표시됩니다.
가상 볼륨 수	이 포트에 연결된 가상 볼륨의 수. 링크를 눌러 LUN 사용률 요약을 볼 수 있습니다.

EMC VPLEX 저장소 뷰 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VPLEX 저장소 뷰 요약

이 리포트는 프런트 엔드 포트, 등록된 호스트 이니시에이터 포트 및 가상 볼륨으로 구성된 논리적 컨테이너를 나열합니다. VPLEX의 가상 볼륨에 대한 호스트 액세스는 저장소 뷰에 따라 결정됩니다.

표 7-80 EMC VPLEX 저장소 뷰 요약

열 이름	설명
클러스터	VPLEX 클러스터의 이름.

표 7-80 EMC VPLEX 저장소 뷰 요약 (계속)

열 이름	설명
뷰 이름	저장소 뷰의 이름.
대상 포트	대상 포트의 이름. 쉼표로 구분된 대상 포트 목록.
이니시에이터 포트	이 이니시에이터 포트 목록은 저장소 뷰 수준에서 표시됩니다. 쉼표로 구분된 이니시에이터 포트 목록입니다.
가상 볼륨 수	저장소 뷰의 가상 볼륨 수.

EMC VPLEX 저장소 볼륨 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > EMC VPLEX 저장소 볼륨 요약

이 리포트는 백엔드 포트에 연결된 저장소를 나타내는 VPLEX 저장소 볼륨을 나열합니다. 백엔드 저장소에 연결된 용량 메트릭(예: 저장소 볼륨, 익스텐트 수, 진단 상태 및 상태와 VPLEX 어플라이언스에 제공된 용량)을 볼 수 있습니다.

표 7-81 EMC VPLEX 저장소 볼륨 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름. 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
저장소 볼륨	저장소 볼륨에 연결된 저장소 어레이 이름.
VPD83 ID	백엔드 LUN의 이름.

표 7-81 EMC VPLEX 저장소 볼륨 요약 (계속)

열 이름	설명
IO 상태	저장소 볼륨의 I/O 상태를 나타냅니다. 가능한 값: alive = 익스텐트에서 I/O가 정상적으로 처리되고 있습니다. dead = 기본 저장소 볼륨이 하드웨어 오류로 표시되어 있습니다. unreachable = 기본 저장소 볼륨에 연결할 수 없습니다.
작업 상태	상태가 정상이 아닌 경우 작업 상태에 대한 이유.
유형	저장소 볼륨에 연결된 저장소 볼륨 헤더가 있는지 여부와 이 헤더가 저장소 볼륨 또는 메타데이터 볼륨에 저장되었는지 여부를 나타냅니다.
진단 상태	익스텐트 상태의 개요를 표시합니다. 가능한 값: Degraded OK Non-recoverable-error Unknown Critical failure
벤더	저장소 볼륨에 대한 벤더별 이름.
use	시스템에서 현재 저장소 볼륨을 사용하는 방법을 나타냅니다. 가능한 값: use claimed meta-data unclaimed unusable used
용량	익스텐트의 총 바이트 수. 이 총계는 블록 크기에 블록 개수를 곱한 값을 나타냅니다.
익스텐트 수	저장소 볼륨의 익스텐트 수.

개체 저장소 네임스페이스 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 개체 저장소 네임스페이스 요약

네임스페이스, 볼륨 또는 파일 시스템에 대한 용량 메트릭을 나열합니다. 총 용량 및 사용된 용량, 소프트 할당량과 네임스페이스의 개체와 함께 용량을 사용 중인 메타데이터의 양을 볼 수 있습니다. 삭제 후 폐기될 때까지 대기 중인 개체를 식별할 수 있습니다. 예를 들어 이 리포트는 Hitachi Content Platform(HCP) 용량 모니터링과 관련됩니다.

표 7-82 개체 저장소 네임스페이스 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
네임스페이스	네임스페이스 이름.
모델	어레이 제품군.
테넌트/사용자	테넌트의 이름.
전체 용량	네임스페이스에 할당된 저장소의 양. 개체 데이터, 메타데이터 및 중복 데이터를 포함하여 네임스페이스에 저장된 모든 데이터에 사용할 수 있는 총 공간입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용된 용량	개체 데이터, 메타데이터 및 모든 중복 데이터를 포함하여 네임스페이스에 저장된 모든 데이터가 현재 차지한 저장소의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
소프트 할당량 %	네임스페이스의 여유 저장소 공간이 부족하다는 내용의 시스템 통지를 테넌트로 전송할 때의 임계치(총 용량의 %).
개체 수	네임스페이스에 저장된 개체 및 버전의 총 수.
폐기 개체 수	삭제 후 폐기 대기 중인 개체 및 버전의 수.

표 7-82 개체 저장소 네임스페이스 요약 (계속)

열 이름	설명
폐기 개체 용량	폐기 대기 중인 개체 및 버전이 차지한 저장소의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
개체 메타 수	하나 이상의 주석이 있는 개체 및 버전의 수.
용량 메타데이터 개체	모든 개체에 대한 모든 주석의 사용자 정의 메타데이터에 사용된 저장소의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 노드가 마지막으로 업데이트된 날짜 및 시간.

노드 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

노드 링크의 드릴다운을 통해 이 리포트를 렌더링할 수 있습니다.

노드의 용량 메트릭을 나열할 수 있습니다. 노드의 유형, 상태 및 SAN 상태를 볼 수 있습니다. 예를 들어 Hitachi Content Platform(HCP) 노드 용량 메트릭을 보려면 이 리포트를 사용합니다.

표 7-83 노드 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
노드 IP	노드의 IP.
노드 유형	노드의 유형.
하드웨어 유형	노드에 사용된 하드웨어의 유형.

표 7-83 노드 요약 (계속)

열 이름	설명
전체 용량	노드를 통해 관리되는 모든 논리 볼륨에 있는 저장소 공간의 총량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용된 용량	노드를 통해 관리되는 모든 논리 볼륨에서 사용된 공간의 총량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능 용량	사용 가능 = 전체 - 사용된 용량.
부팅 시간	노드가 마지막으로 시작된 날짜와 시간.
노드 상태	노드의 현재 상태.
SAN 상태	SAN 경로의 상태 지표. 가능한 값: 0 = error, 1 = rain, 2 = sanWithoutMultipath, 3 = sanGood, 4 = sanDegradedToOne.
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 노드가 마지막으로 업데이트된 날짜 및 시간.

개체 저장소 테넌트 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 개체 저장소 테넌트 요약

테넌트 또는 사용자에 대한 용량 메트릭을 나열합니다. 개체 및 할당량 값을 확인하여 공간의 할당 및 사용 현황을 이해할 수 있습니다. 예를 들어 이 리포트는 Hitachi Content Platform(HCP) 네임스페이스 용량 메트릭과 관련됩니다.

참고: 열 집계는 레이블이 집계인 별도의 줄에 녹색으로 표시됩니다. 값을 롤오버하여 집계 유형(평균, 최소, 최대 또는 합계)을 표시할 수 있습니다. 집계된 열이 있는 리포트에서는 열 필터링이 지원되지 않습니다.

표 7-84 개체 저장소 테넌트 요약

열 이름	설명
클러스터/어레이	저장소 어레이의 이름.
테넌트 이름	테넌트의 이름.
모델	어레이 제품군.
네임스페이스 수	네임스페이스 수를 누르면 네임스페이스 요약에 대한 드릴다운이 실행됩니다.
설명	테넌트에 대한 설명.
저장된 개체 수	테넌트가 소유한 모든 네임스페이스에 현재 저장된 개체의 수.
인덱싱된 개체 수	테넌트가 소유한 모든 네임스페이스에 현재 저장된 인덱싱된 개체의 수.
하드 할당량	테넌트의 하드 할당량. 테넌트에 제공할 수 있는 저장소의 총량입니다.
소프트 할당량 %	테넌트의 소프트 할당량.
할당된 할당량	테넌트가 네임스페이스에 할당한 저장소의 총량(KiB). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
네임스페이스 할당량 %	테넌트의 네임스페이스 할당량.
사용된 물리적 공간	테넌트 소유의 모든 네임스페이스에서 개체 데이터 및 메타데이터를 저장하는 데 사용한 저장소의 총량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
논리 사용	테넌트 소유의 네임스페이스에 추가되기 전에 저장된 데이터 및 사용자 정의 메타데이터의 총 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

Hitachi NAS CIFS 공유 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS CIFS 공유 요약

이 리포트는 호스트로 내보낼 모든 Hitachi NAS(HNAS) CIFS(Common Internet File System) 공유를 나열합니다. 리포트 범위의 각 공유를 단일 행 항목으로 나열합니다.

표 7-85 Hitachi NAS CIFS 공유 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
EVS	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 지정된 이름.
파일 시스템 이름	파일 시스템의 인스턴스 이름. 저장소 기반 스냅샷인 경우 파일 시스템에 생성되거나 이름이 바뀔 때 할당된 이름입니다.
CIFS 공유 이름	CIFS 공유에 지정된 이름.
설명	공유에 지정된 설명.
경로	CIFS 공유의 경로.
스냅샷 표시	스냅샷이 실행되었는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
링크 따라가기	CIFS 공유에 대해 "follow symlinks"가 실행되었는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
바이러스 검사	파일 시스템에서 바이러스 검사가 실행되었는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
캐시 옵션	CIFS 공유에 대한 캐시 옵션. 1 = 문서에 대한 수동 로컬 캐싱, 2 = 문서에 대한 자동 로컬 캐싱, 3 = 프로그램에 대한 자동 로컬 캐싱, 4 = 로컬 캐싱 실행 중지.

Hitachi NAS 디스크 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 디스크 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 발견된 모든 Hitachi NAS(HNAS) 디스크를 나열합니다. 리포트 범위의 각 디스크를 단일 행 항목으로 나열합니다.

표 7-86 Hitachi NAS 디스크 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
유형	HNAS 물리적 디스크의 유형.
시스템 드라이브	SCSI 디스크의 장치 ID.
용량	HNAS 물리적 디스크의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

Hitachi NAS EVS 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS EVS 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 발견된 모든 Hitachi NAS(HNAS) EVS(엔터프라이즈 가상 서버)를 나열합니다. 리포트 범위의 각 EVS를 단일 행 항목으로 나열합니다. 여러 파일러를 사용할 수 있습니다. 각 Hitachi NAS 클러스터에는 필요한 프런트엔드 연결 수에 따라 다수의 EVS가 포함될 수 있습니다.

표 7-87 Hitachi NAS EVS 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
노드 ID	Hitachi NAS 클러스터형 노드의 식별자.
EVS ID	HNAS 하위 시스템의 EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 대한 고유 ID.
노드 이름	Hitachi NAS 클러스터형 노드의 이름.
EVS 이름	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 지정된 이름.

표 7-87 Hitachi NAS EVS 요약 (계속)

열 이름	설명
FC 상태	노드의 파이버 채널 포트 상태. 다음 상태 중 하나입니다. 정상 - 모든 파이버 채널 인터페이스가 노드에서 실행되고 있습니다. 저하됨 - 노드에서 하나 이상의 파이버 채널 인터페이스가 중단되었습니다.
FS 액세스 상태	노드의 파일 시스템 액세스 상태. 다음 상태 중 하나입니다. 정상 - 이 노드에 사용할 수 있는 모든 파일 시스템에 액세스할 수 있습니다. 실패 - 이 노드에 사용할 수 있는 하나 이상의 파일 시스템에 더 이상 액세스할 수 없습니다.
IP 주소	노드의 IP 주소.
FC 포트 수	노드에 연결된 파이버 채널 포트의 수.

Hitachi NAS 이더넷 포트 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 이더넷 포트 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 발견된 모든 Hitachi NAS(HNAS) 이더넷 포트를 나열합니다. 리포트 범위의 각 이더넷 포트를 단일 행 항목으로 나열합니다.

표 7-88 Hitachi NAS 이더넷 포트 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
IP 주소	EVS(엔터프라이즈 가상 서버) 인터페이스의 IP 주소.
EVS	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 지정된 이름.
포트	인터페이스 집계의 포트 이름.
집계	Hitachi NAS 인터페이스 이름.

표 7-88 Hitachi NAS 이더넷 포트 요약 (계속)

열 이름	설명
상태	포트의 상태: 실행 또는 실행 중지.
클러스터 노드	Hitachi NAS 클러스터형 노드의 이름.

Hitachi NAS 파일 시스템 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 파일 시스템 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 발견된 모든 Hitachi NAS(HNAS) 파일 시스템을 나열합니다. 리포트 범위의 각 파일 시스템을 단일 행 항목으로 나열합니다.

표 7-89 Hitachi NAS 파일 시스템 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
EVS	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 지정된 이름.
유형	파일 시스템 특성을 제공합니다. 예: ro(읽기 전용), syslocked(시스템 잠김) 또는 WORM. 가능한 값: 블록 크기. 4KB 또는 32KB. ro = 파일 시스템이 읽기 전용으로 마운트되었습니다. syslocked = 파일 시스템이 syslock 상태입니다. WORM/non-strict WORM = 파일 시스템이 WORM이거나 비엄격 WORM입니다. File system types = WFS-1 또는 WFS-2. DSB count = WFS-2 파일 시스템의 경우 DSB 개수가 표시됩니다. replication target = 파일 시스템이 고속 복제의 대상으로 사용됩니다. NDMP recovery target = 파일 시스템이 테이프에서 파일 시스템 이미지를 복구하기 위해 마운트됩니다. read resiliency = 파일 시스템이 읽기 전용 작업의 디스크 오류를 허용하도록 마운트됩니다. write resiliency = 파일 시스템이 읽기 및 쓰기 작업의 디스크 오류를 허용하도록 마운트됩니다.

표 7-89 Hitachi NAS 파일 시스템 요약 (계속)

열 이름	설명
경로 수	파일 시스템에 연결된 경로 수.
용량	파일 시스템의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	사용 가능한 포맷된 용량의 양.
사용	파일 시스템의 사용된 용량. 라이브 및 스냅샷 데이터에서 사용되는 포맷된 용량의 양(및 백분율)입니다. 파일이 삭제 대기 중인 경우 삭제 대기 중인 파일의 총 크기가 표시됩니다. 파일 시스템이 마운트되지 않은 경우 파일 시스템의 현재 상태가 표시됩니다. 현재 상태가 "Not determined"로 표시되는 경우 파일 시스템 소프트웨어는 상태 및 사용량을 확인하기 위해 기본 저장소를 액세스하지 않습니다. 저장소에 액세스할 수 없거나 파일 시스템이 실패한 경우 이 상태가 발생할 수 있으며 너무 많은 수는 불안정하여 액세스할 수 없는 상태로 간주됩니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용률	사용된 파일 시스템의 비율.
파일 시스템 이름	파일 시스템의 인스턴스 이름. 저장소 기반 스냅샷인 경우 파일 시스템에 생성되거나 이름이 바뀔 때 할당된 이름입니다.
제한	파일 시스템의 제한 용량. "-"는 파일 시스템이 제한되지 않았음을 나타냅니다.
계층 수	파일 시스템에 연결된 계층 수.
씬 프로비저닝됨	파일 시스템이 씬 프로비저닝되었는지 여부를 나타냅니다.

Hitachi NAS NFS 내보내기 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS NFS 내보내기 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 호스트에 내보낸 모든 Hitachi NAS(HNAS) NFS(네트워크 파일 시스템)를 나열합니다. 리포트 범위의 각 NFS 내보내기를 단일 행 항목으로 나열합니다.

표 7-90 Hitachi NAS NFS 내보내기 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
EVS	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 지정된 이름.
파일 시스템	파일 시스템의 인스턴스 이름. 저장소 기반 스냅샷인 경우 파일 시스템에 생성되거나 이름이 바뀔 때 할당된 이름입니다.
경로	NFS 내보내기 경로(내보내기에 대한 파일 시스템 디렉터리 경로).
용량	파일 시스템 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
여유 공간	파일 시스템 여유 공간. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
씬	파일 시스템이 씬 프로비저닝되었는지 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.
스냅샷 액세스	스냅샷 디렉터리의 액세스 가능성 및 가시성을 나타냅니다. 예: disabled, hidden 또는 enabled.
스냅샷 표시	스냅샷이 실행되었는지 여부를 나타냅니다(Y 또는 N).
읽기 캐싱	읽기 캐싱의 상태. 가능한 값: 읽기 캐싱이 실행 중지되었습니다. enable-all = 모든 파일이 읽기 캐싱의 대상입니다. enable-cvl = 교차 볼륨 링크만 읽기 캐싱의 대상입니다.
마운트됨	파일 시스템이 마운트되었는지 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.
포맷됨	파일 시스템이 포맷되었는지 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.

표 7-90 Hitachi NAS NFS 내보내기 요약 (계속)

열 이름	설명
실패	파일 시스템이 실패 상태에 있는지 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.

Hitachi NAS 스냅샷 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 스냅샷 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 발견된 모든 파일 시스템의 Hitachi NAS(HNAS) 스냅샷을 나열합니다. 리포트 범위의 각 스냅샷에 대한 스냅샷 및 용량과 연결된 원본 파일 시스템을 단일 행 항목으로 나열합니다.

표 7-91 Hitachi NAS 스냅샷 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
EVS 이름	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 지정된 이름.
파일 시스템 이름	파일 시스템의 인스턴스 이름. 저장소 기반 스냅샷인 경우 파일 시스템에 생성되거나 이름이 바뀔 때 할당된 이름입니다.
스냅샷 이름	스냅샷에 지정된 이름.
스냅샷 생성 날짜	스냅샷이 생성된 날짜와 시간.
생성 목적	스냅샷 생성 이유.
사용된 용량	스냅샷이 차지한 공간.
스냅샷 상태	스냅샷의 상태.

Hitachi NAS 저장소 풀 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 저장소 풀 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 모든 Hitachi NAS(HNAS) 저장소 풀을 나열합니다. 리포트 범위의 각 저장소 풀의 용량과 정의된 파일 시스템을 단일 행 항목으로 설명합니다.

표 7-92 Hitachi NAS 저장소 풀 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
스팬 인스턴스 이름	스팬이 생성될 때 스팬에 할당된 이름.
정상 상태 여부	서버에 파일 시스템을 통한 I/O가 있는지 여부를 나타냅니다. Yes = 서버가 스팬에서 파일 시스템에 I/O를 수행할 수 있습니다. 저장소 기반 미러링이 구현된 경우 모든 주 서버가 정상인 동안에는 스팬에서 I/O를 지원할 수 있기 때문에 실패한 보조 저장소는 양호한 I/O 상태에 영향을 미치지 않습니다.
계층 수	스팬에 연결된 계층 수.
전체 용량	스팬의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용	스팬의 사용된 용량.
사용법	파일 시스템에 할당되지 않고 사용된 공간을 나타내는 스팬의 비율.
세트 수	스팬에 연결된 세트 수. 250페이지의 "Hitachi NAS 시스템 드라이브 요약" 참조 단일 세트에 둘 이상의 시스템 드라이브가 포함될 수 있으므로 드릴다운 리포트는 이 필드의 값이 나타내는 것보다 많은 행을 반환할 수 있습니다.

표 7-92 Hitachi NAS 저장소 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 수	스팬에 연결된 파일 시스템 수.
미러링된 SD 수	미러링된 시스템 드라이브의 수. 250페이지의 "Hitachi NAS 시스템 드라이브 요약" 참조
청크 수	스팬에 포함된 청크 수. 저장소는 스팬(저장소 풀)에서 파일 시스템으로 청크 단위(상대적으로 동일한 크기의 각 스트라이프 세트 소규모 할당)로 할당됩니다. 파일 시스템이 생성되거나 확장될 때 서버는 항상 정수 개의 청크를 할당합니다. 필요에 따라 청크를 할당하여 씬 프로비저닝을 지원하거나 파일 시스템 생성 시 사전 할당할 수 있습니다.
청크 크기	각 청크의 가이드라인 또는 대략적인 크기. 청크는 거의 같은 크기이지만 항상 정확하게 동일한 크기는 아닙니다. 이 크기는 특정 시간에 파일 시스템에 할당되는 용량의 양을 제어합니다.
자동 확장	스팬의 자동 확장 가능성을 나타냅니다(Y 또는 N).

Hitachi NAS 저장소 서버 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 저장소 서버 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 구성된 모든 Hitachi NAS(HNAS) 저장소 서버를 나열합니다. 리포트 범위의 각 저장소 서버를 단일 행 항목으로 나열합니다. 여러 파일러를 사용할 수 있습니다. 각 클러스터에는 블록 저장소를 관리하는 다수의 저장소 서버가 포함될 수 있습니다.

표 7-93 Hitachi NAS 저장소 서버 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
노드 ID	Hitachi NAS 클러스터형 노드의 식별자.
EVS 수	노드에 연결된 Hitachi NAS 플랫폼 EVS(엔터프라이즈 가상 서버)의 수.
클러스터 노드	Hitachi NAS 클러스터형 노드의 이름.
실행	노드의 파이버 채널 포트 상태. 다음 상태 중 하나입니다. 정상 - 모든 파이버 채널 인터페이스가 노드에서 실행되고 있습니다. 저하됨 - 노드에서 하나 이상의 파이버 채널 인터페이스가 중단되었습니다.
상태	노드의 파일 시스템 액세스 상태. 다음 상태 중 하나입니다. 정상 - 이 노드에 사용할 수 있는 모든 파일 시스템에 액세스할 수 있습니다. 실패 - 이 노드에 사용할 수 있는 하나 이상의 파일 시스템에 더 이상 액세스할 수 없습니다.
IP	노드의 IP 주소.
포트 수	노드에 연결된 파이버 채널 포트의 수.

Hitachi NAS 시스템 드라이브 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 시스템 드라이브

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 구성된 모든 Hitachi NAS(HNAS) SD(시스템 드라이브)를 나열합니다. 리포트 범위의 각 SD를 단일 행 항목으로 나열합니다. 여러 파일러를 사용할 수 있습니다. 시스템 드라이브는 각 클러스터에서 내부용으로만 필요한 특수 드라이브입니다.

표 7-94 Hitachi NAS 시스템 드라이브 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
레이블	시스템 드라이브를 고유하게 식별하기 위해 서버가 할당한 HNAS 시스템 드라이브 번호.
상태	SCSI 드라이버가 보고한 클러스터 노드의 시스템 드라이브 상태.
역할	시스템 드라이브의 미러 역할: 주 또는 보조. 또한, 관련된 경우 시스템 드라이브를 포함하는 스팬의 구성에 따라 이 시스템이 미러링되는 시스템 드라이브를 포함합니다. 시스템 드라이브가 고정된 경우 역할도 표시됩니다. 예: 보조(SCSI: 주, peg: 보조), 구성된 파트너: 3, 여기서 보조는 유효 역할이고 주는 RAID 컨트롤러에 의해 서버 SCSI 드라이버에 보고된 역할이며, 이 경우 시스템 드라이브의 역할은 보조로 고정됩니다.
액세스	HNAS 시스템 드라이브 액세스 상태. 허용됨 = 시스템 드라이브 액세스가 허용됩니다. 그렇지 않은 경우 값은 거부됨으로 설정됩니다.
저장소 풀	스팬이 생성될 때 스팬에 할당된 이름.
SD 그룹	이 HNAS 시스템 드라이브와 동일한 그룹에 있는 모든 시스템 드라이브를 나열합니다. 시스템 드라이브가 그룹에 없는 경우 이 값은 없음입니다.
용량	HNAS 물리적 디스크의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
Manf	HNAS 물리적 디스크의 제조업체.
설명/랭크 이름	HNAS 시스템 드라이브의 사용자 할당 설명.
디스크 유형	HNAS 물리적 디스크의 유형.
디스크 크기	HNAS 파일 시스템 드라이브의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

표 7-94 Hitachi NAS 시스템 드라이브 요약 (계속)

열 이름	설명
슈퍼플러시	시스템 드라이브의 데이터 디스크 수 및 RAID5 스트라이프 크기. 서버에서는 이러한 상세 내역을 사용하여 쓰기 작업을 최적화합니다. 슈퍼 플러시는 I/O를 집계하며 쓰기 성능을 향상시키는 데 사용됩니다.
청크 크기	HNAS 시스템 드라이브 데이터 블록의 바이트 수.
계층	HNAS 계층의 이름.
LUN	RAID 컨트롤러에서 시스템 드라이브를 식별하는 데 사용되는 LUN(논리 장치 번호). 단일 RAID 랙 내에서 모든 시스템 드라이브에는 고유한 LUN이 있습니다. 단일 서버에서 여러 RAID 랙과 통신할 수 있으므로 여러 시스템 드라이브의 LUN이 동일할 수 있습니다. Hitachi Data Systems 저장소의 경우 이 값은 외부(호스트) LUN을 나타내며 내부 LUN은 <>에 포함됩니다.
사이트	관리자가 HNAS 시스템 드라이브에 할당한 사이트 ID.
일련 번호	SCSI 표준 조회를 통해 가져온 시스템 드라이브의 일련 번호.

Hitachi NAS 계층 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 계층 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 구성된 모든 Hitachi NAS(HNAS) 계층을 나열합니다. 리포트 범위의 각 계층을 단일 행 항목으로 나열합니다. 여러 파일러를 사용할 수 있습니다. 각 저장소 풀에는 각각 고유한 계층을 나타내는 최대 3가지 유형의 드라이브가 구성될 수 있습니다.

표 7-95 Hitachi NAS 계층 요약

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이에 지정된 이름.
스팬 인스턴스	스팬이 생성될 때 스팬에 할당된 이름.
계층 이름	HNAS 계층의 이름.
전체 용량	계층의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
여유 용량	스팬의 여유 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

Hitachi NAS 가상 볼륨 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Hitachi NAS 가상 볼륨 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 구성된 모든 Hitachi NAS(HNAS) VV(가상 볼륨)를 나열합니다. 리포트 범위의 각 VV를 단일 행 항목으로 나열합니다. 여러 파일러를 사용할 수 있습니다. 가상 볼륨은 파일 시스템에서 할당되며 클라이언트에 일반 파일 시스템으로 표시됩니다.

표 7-96 Hitachi NAS 가상 볼륨 요약

열 이름	설명
개요	
저장소 어레이	저장소 어레이에 지정된 이름.
가상 볼륨 이름	가상 볼륨의 이름.
EVS 이름	EVS(엔터프라이즈 가상 서버)에 지정된 이름.
파일 시스템 이름	파일 시스템의 인스턴스 이름. 저장소 기반 스냅샷인 경우 파일 시스템에 생성되거나 이름이 바뀔 때 할당된 이름입니다.

표 7-96 Hitachi NAS 가상 볼륨 요약 (계속)

열 이름	설명
스팬 인스턴스 이름	스팬이 생성될 때 스팬에 할당된 이름.
루트 경로	가상 볼륨의 루트 경로.
이메일 목록	기존 가상 볼륨의 이메일 연락처 목록.
사용법	
사용된 용량	가상 볼륨에 사용된 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
제한	가상 볼륨의 용량에 대한 최대 제한. 사용 예: 55.03GB, 제한: 2TB(하드). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
제한 유형	파일 사용량 제한이 하드 값인지 소프트 값인지를 나타냅니다.
경고 임계치	가상 볼륨에 사용된 용량에 대한 경고 임계치. 사용 예: 55.03GB, 제한: 2TB(하드), 경고: 75%(1.5TB). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
경고 임계치 %	가상 볼륨에 사용된 용량에 대한 경고 임계치 비율.
심각 임계치	가상 볼륨에 사용된 용량에 대한 심각 임계치. 사용 예: 55.03GB, 제한: 2TB(하드), 심각: 1.7TB. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
심각 임계치 %	가상 볼륨에 사용된 용량에 대한 심각 임계치 비율.
임계치 재설정	이벤트를 재기록하기 전에 임계치 밑으로 떨어져야 하는 사용량. 사용 예: 55.03GB, 제한: 2TB(하드), 심각: 1.7TB. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
임계치 재설정 %	이벤트를 재기록하기 전에 임계치 밑으로 떨어져야 하는 사용량의 비율.

표 7-96 Hitachi NAS 가상 볼륨 요약 (계속)

열 이름	설명
파일 개수	
파일 수	가상 볼륨에 연결된 파일 수.
제한	가상 볼륨에 연결할 수 있는 파일의 최대 수.
제한 유형	파일 수 제한이 하드 값인지 소프트 값인지를 나타냅니다.
경고 임계치	가상 볼륨에 연결된 파일 수에 대한 경고 임계치.
경고 임계치 %	가상 볼륨에 연결된 파일 수에 대한 경고 임계치 비율.
심각 임계치	가상 볼륨에 연결된 파일 수에 대한 심각 임계치.
심각 임계치 %	가상 볼륨에 연결된 파일 수에 대한 심각 임계치 비율.
임계치 재설정	이벤트를 재기록하기 전에 임계치 밑으로 떨어져야 하는 파일 수.
임계치 재설정 %	이벤트를 재기록하기 전에 임계치 밑으로 떨어져야 하는 파일의 비율.

IBM 어레이 지원 개요

APTARE IT Analytics는 다음 논리 요소에 대한 데이터 수집 및 보고를 지원합니다.

IBM 어레이 사이트 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM 어레이 사이트 요약

어레이 사이트는 4개 또는 8개의 디스크 드라이브 모듈로 구성됩니다. 어레이는 1개 또는 2개의 어레이 사이트로 구성됩니다. 어레이는 특정 RAID 형식으로 포맷된 어레이 사이트입니다.

IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해

- IBM 어레이에 대한 용량 값은 IBM CLI 또는 IBM Tools로 보고된 값과 다르게 나타날 수 있습니다. IBM은 10진수 기가바이트(10^9바이트)를 사용하지만 APTARE IT Analytics에서는 KB를 GB로 변환할 때 1024KB를 사용하기 때문입니다.
- FB 개방형 시스템 호스트의 경우 익스텐트는 1GB입니다. CKD IBM zSeries 또는 S/390 시스템의 경우 익스텐트는 1 실린더(.92GB)입니다.

범위 선택기에서 다음 기준에 대한 값을 선택하여 리포트 출력 범위를 좁힐 수 있습니다.

- 상태: 할당됨, 할당되지 않음, 사용할 수 없음
- 디스크 클래스: ENT, NL

표 7-97 IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해

열 이름	설명
어레이 사이트	어레이 사이트 ID.
저장소 어레이	물리적 저장소 시스템이며 IBM 어레이 상세 내역으로 드릴다운됩니다.
DA 쌍	장치 어댑터 쌍 번호 - 물리적 I/O 엔클로저 위치. DA 쌍이 짝수인 경우 엔클로저의 첫 번째 DA 쌍을 나타냅니다. 홀수는 엔클로저의 두 번째 DA 쌍을 나타냅니다.
용량	어레이 사이트에 속하는 모든 디스크의 용량.
디스크 수	이 어레이 사이트에 연결된 디스크 수. 266페이지의 “ IBM 디스크 요약” 참조

표 7-97 IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해 (계속)

열 이름	설명
어레이 이름	IBM 어레이 요약으로 연결됩니다. 257페이지의 "IBM 어레이 요약" 참조
디스크 RPM	분당 디스크 회전 수(예: 10000 또는 15000).
상태	할당됨, 할당되지 않음, 사용할 수 없음, 초기화 중. 어레이 사이트가 어레이에 할당되었는지 여부를 나타냅니다. 상태를 확인할 수 없는 경우 해당 용량은 어레이 용량 및 사용률 리포트에 표시되는 총 어레이 용량 계산에 포함되지 않습니다.
디스크 클래스	엔터프라이즈 파이버 채널 드라이브(ENT) 또는 니어라인 ATA 드라이브(NL).

IBM 어레이 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM 어레이 요약

256페이지의 "IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해" 참조

범위 선택기에서 다음 기준에 대한 값을 선택하여 리포트 출력 범위를 좁힐 수 있습니다.

- 상태: 할당됨, 할당되지 않음, 사용할 수 없음
- RAID 유형: 5, 6, 10
- 디스크 클래스: ENT, NL

표 7-98 IBM 어레이 요약

열 이름	설명
어레이	어레이 ID. 어레이(RAID 어레이라고도 함)는 특정 RAID 형식으로 포맷된 어레이 사이트입니다.
저장소 어레이	물리적 저장소 어레이 시스템
어레이 상태	할당됨, 할당되지 않음, 사용할 수 없음. 데이터가 랭크에 할당되었는지 여부를 나타냅니다.

표 7-98 IBM 어레이 요약 (계속)

열 이름	설명
RAID 유형	RAID 5, 6 또는 10
어레이 사이트 수	IBM 어레이 사이트 요약으로 드릴다운할 수 있습니다. 어레이에는 1개 또는 2개의 어레이 사이트가 포함될 수 있습니다. 256페이지의 "IBM 어레이 사이트 요약" 참조
랭크	IBM 익스텐트 풀 요약으로 드릴다운할 수 있습니다. 264페이지의 "IBM 익스텐트 풀 요약" 참조
DA 쌍	장치 어댑터 쌍 번호 - 물리적 I/O 엔클로저 위치. DA 쌍이 짝수인 경우 엔클로저의 첫 번째 DA 쌍을 나타냅니다. 홀수는 엔클로저의 두 번째 DA 쌍을 나타냅니다.
용량	어레이(RAID 어레이라고도 함)의 용량. 어레이는 하나 이상의 어레이 사이트로 구성될 수 있으며 표시된 용량은 어레이에 있는 모든 어레이 사이트에 대한 합계입니다.
디스크 클래스	엔터프라이즈 파이버 채널 드라이브(ENT) 또는 니어라인 ATA 드라이브(NL)

IBM 어레이 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

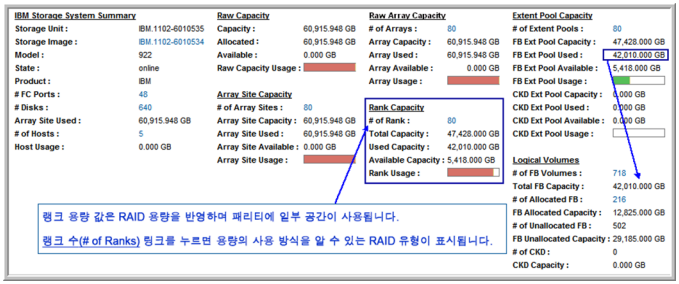
APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM 어레이 요약

그런 다음 어레이를 누르십시오.

256페이지의 “IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해” 참조



IBM 저장소 시스템 요약

표 7-99 IBM 저장소 시스템 요약

열 이름	설명
저장 장치	저장 장치 ID에는 제조업체, 시스템 유형 및 일련 번호가 포함됩니다.
저장소 이미지	저장소 이미지 ID에는 제조업체, 시스템 유형 및 일련 번호가 포함됩니다.
모델	저장 장치 모델.
상태	저장 장치의 상태: 온라인, 오프라인, 재시작 중, 정지 중, 정지 예외, 강제 정지 중, fence 적용됨, 검색.
제품	저장 장치 벤더.
FC 포트 수	파이버 채널 포트 수는 어레이 포트 사용률 리포트로 연결됩니다. 참고로, 포트 사용률 리포트에는 각 포트에 연결된 모든 호스트가 나열되므로 FC 포트 수는 드릴다운 리포트에 표시된 행 수와 일치하지 않을 수 있습니다.
디스크 수	이 저장 장치에 대한 디스크의 수
사용된 어레이 사이트	어레이 사이트에 사용된 어레이 저장소의 양
호스트 수	이 어레이에 매핑된 호스트의 수. 402페이지의 “ 호스트 용량 및 사용률” 참조
호스트 사용량	호스트에 사용된 용량의 양

원시 용량

표 7-100 원시 용량

열 이름	설명
용량	총 원시 용량 또는 물리적 용량. IBM 어레이의 경우: 물리적 DDM(디스크 드라이브 모듈)에서 도출된 총 어레이 용량. 구체적으로, 어레이 사이트의 DDM 사용량
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다. IBM 어레이의 경우: 할당된 용량의 양은 어레이 구성원 및 스페어의 DDM 사용량에서 도출됩니다.
사용 가능	할당되지 않은 어레이의 총 원시 용량. 크기는 리포트를 생성할 때 고급 옵션에서 선택한 단위로 표시됩니다.**IBM 어레이의 경우**: 할당 및 구성되지 않은 DDM에서 도출되는 여유 용량의 양
원시 용량 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량 비율이 표시됩니다.

어레이 사이트 용량

표 7-101 어레이 사이트 용량

열 이름	설명
어레이 사이트 수	이 어레이가 속하는 어레이 사이트의 수. 256페이지의 “IBM 어레이 사이트 요약” 참조
어레이 사이트 용량	각 어레이 사이트의 디스크 용량에서 도출된, 모든 연결된 어레이 사이트 용량의 합계
사용된 어레이 사이트	사용 중인(어레이에 "할당된") 어레이 사이트 용량의 합계
사용 가능 어레이 사이트	할당되지 않은(어레이에 "할당되지 않은") 어레이 사이트 저장소
어레이 사이트 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량 비율이 표시됩니다.

원시 어레이 용량

표 7-102 원시 어레이 용량

열 이름	설명
어레이 수	IBM 어레이 요약으로 연결됩니다. 257페이지의 "IBM 어레이 요약" 참조
어레이 용량	어레이(RAID 어레이라고도 함)의 용량. 어레이는 하나 이상의 어레이 사이트로 구성될 수 있으며 표시된 용량은 어레이에 있는 모든 어레이 사이트에 대한 합계입니다. 원시 어레이 용량입니다.
사용된 어레이	어레이가 랭크에 할당된 경우 해당 어레이는 "사용된" 어레이입니다.
사용 가능 어레이	랭크의 일부가 아닌 어레이 용량은 "사용 가능한" 용량입니다.
어레이 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량 비율이 표시됩니다.

랭크 용량

표 7-103 랭크 용량

열 이름	설명
랭크 수	랭크 수는 IBM 랭크 요약으로 연결됩니다.
전체 용량	모든 랭크 용량의 합계
사용된 용량	익스텐트 풀에 할당된 용량
사용 가능 용량	익스텐트 풀에 할당되지 않은 용량
랭크 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 할당된 랭크의 비율이 표시됩니다.

익스텐트 풀 용량

표 7-104 익스텐트 풀 용량

열 이름	설명
익스텐트 풀 수	IBM 익스텐트 풀 요약으로 연결됩니다. 이 수에는 FB와 CKD가 모두 포함됩니다.
FB 익스텐트 풀 용량	익스텐트 풀의 모든 고정 블록 익스텐트 용량의 합계. FB의 경우 1익스텐트는 1GB입니다.
사용된 FB 익스텐트 풀	논리 볼륨에 할당된 고정 블록 익스텐트 풀 저장소의 양
사용 가능한 FB 익스텐트 풀	논리 볼륨에 할당되지 않은 고정 블록 익스텐트 풀 저장소
FB 익스텐트 풀 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 할당된 고정 블록 익스텐트 풀의 비율이 표시됩니다.
CKD 익스텐트 풀 용량	익스텐트 풀의 모든 CKD 익스텐트 용량의 합계. CKD의 경우 1익스텐트는 1실린더(.92GB)입니다.
사용된 CKD 익스텐트 풀	논리 볼륨에 할당된 CKD 익스텐트 풀 저장소의 양.
사용 가능한 CKD 익스텐트 풀	논리 볼륨에 할당되지 않은 CKD 익스텐트 풀 저장소.
CKD 익스텐트 풀 사용량	온도계 위에 마우스를 놓으면 할당된 CKD 익스텐트 풀의 비율이 표시됩니다.

논리 볼륨

이 섹션에서는 용량 및 사용량을 확인할 수 있는 LUN 매핑을 제공합니다.

n개 랭크 중 상위 3개 랭크

전체 랭크 목록을 보려면 링크를 누르십시오.

이름 랭크 이름은 IBM 랭크 요약으로 연결됩니다.

사용법 랭크의 사용된 익스텐트.

총 익스텐트 랭크의 총 익스텐트.

사용 가능	이 랭크에서 익스텐트 풀에 할당할 수 있는 익스텐트. 사용 가능한 용량이 총 용량과 동일한 경우 익스텐트 풀에 랭크가 할당되지 않은 것을 나타냅니다.

n개 익스텐트 풀 중 상위 3개 익스텐트 풀

전체 익스텐트 풀 목록을 보려면 링크를 누르십시오.

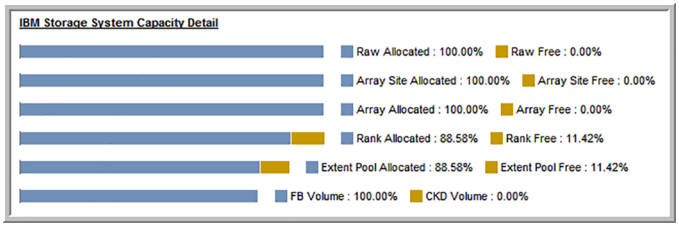
단일 익스텐트 풀은 1개 또는 2개의 랭크로 구성될 수 있습니다. 일대일 관계인 경우 익스텐트 풀 용량 값은 랭크 값과 동일하게 보입니다. 그렇지 않은 경우 랭크 값의 두 배가 됩니다. 익스텐트 풀의 모든 랭크는 동일한 RAID 유형입니다.

표 7-105 n개 익스텐트 풀 중 상위 3개 익스텐트 풀

열 이름	설명
이름	익스텐트 풀 이름은 IBM 익스텐트 풀 요약으로 연결됩니다. 264페이지의 "IBM 익스텐트 풀 요약" 참조
사용법	사용 중인 익스텐트 용량의 양.
총 익스텐트	총 익스텐트 용량.
사용 가능	사용 가능한 익스텐트 용량.

IBM 저장소 시스템 용량 상세 내역

막대 위에 마우스를 놓으면 총 용량(GB)이 표시됩니다.



IBM 저장소 시스템 FB 볼륨

파이 차트는 고정 블록 볼륨을 나타냅니다.

- 그룹 해제
- 매핑 해제
- 매핑

파이 세그먼트 위에 마우스를 놓으면 비율이 표시됩니다.

용량 및 개체 사용량 예측

그래프는 다음 개체의 예측 사용량을 나타냅니다.

- 어레이 사이트
- 어레이
- 익스텐트 풀
- 랭크

IBM 익스텐트 풀 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM 익스텐트 풀 요약

256페이지의 "IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해" 참조

범위 선택기에서 다음 기준에 대한 값을 선택하여 리포트 출력 범위를 좁힐 수 있습니다.

- 저장소 유형: fb, ckd
- 랭크 상태: below, exceeded, full

표 7-106 IBM 익스텐트 풀 요약

열 이름	설명
이름	익스텐트 풀 이름
저장소 시스템	익스텐트 풀이 상주하는 물리적 저장소 시스템(저장소 어레이)
랭크 그룹	랭크는 익스텐트 풀 하나에만 할당될 수 있지만 익스텐트 풀 하나에 둘 이상의 랭크가 상주할 수 있습니다.
저장소 유형	FB(고정 블록) 또는 CKD(카운트 키 데이터). FB의 경우 1익스텐트는 1GB입니다. CKD의 경우 1익스텐트는 1실린더(.92GB)입니다.

표 7-106 IBM 익스텐트 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
상태	랭크 상태: **below** - 사용 가능 익스텐트의 %가 임계치보다 낮습니다. **exceeded** - 사용 가능 익스텐트의 %가 임계치보다 높습니다. **full** - 사용할 수 있는 익스텐트가 0개입니다.
전체 용량	이 풀의 모든 익스텐트 용량의 합계
사용 가능 용량	이 익스텐트 풀에서 현재 사용 가능한 공간의 양. 이 값은 총 용량에서 할당된 용량을 빼는 방법으로 계산됩니다.
사용 가능 익스텐트	논리 볼륨에 제공되는 익스텐트 수
예약된 익스텐트	예약된 익스텐트의 수(논리 볼륨에서 이 공간을 사용할 수 있으려면 공간이 명시적으로 해제되어야 함)
볼륨 수	이 익스텐트 풀에서 구성된 논리 볼륨의 수(호스트에 제공할 수 있는 저장소)
랭크 수	이 익스텐트 풀의 랭크 수(1 또는 2)

IBM 랭크 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM 랭크 요약

IBM 랭크는 어레이 크기의 제약 없이 저장소를 프로비저닝할 수 있는 논리 저장소입니다. IBM 랭크는 하나 이상의 어레이로 구성되어 논리적으로 인접한 저장소를 형성합니다. IBM에서는 어레이를 RAID 어레이로 지칭하는 경우가 많습니다.

256페이지의 "IBM Enterprise 저장소 용량 계산 이해" 참조

범위 선택기에서 다음 기준에 대한 값을 선택하여 리포트 출력 범위를 좁힐 수 있습니다.

- 상태: 일반, 구성 중, 할당되지 않음, 예약됨, 구성 취소 중, 채우기 취소 중, 구성 오류, 구성 취소 오류
- RAID 유형: 5, 6, 10
- 저장소 유형: fb, ckd

IBM 디스크 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM 디스크 요약

범위 선택기에서 다음 기준에 대한 값을 선택하여 리포트 출력 범위를 좁힐 수 있습니다.

- 디스크 상태: 일반, 신규, 설치 중, 확인 중, 포맷 중, 초기화 중, 인증 중, 재구성 중, PFS 적용됨, 내부 오류, 부적절, 제거됨, 실패, 실패 - 연기됨
- 디스크 사용량: 할당되지 않음, 구성되지 않음, 예비 필요, 예비 불필요, 어레이 구성원
- 디스크 클래스: ENT, NL

표 7-107 IBM 디스크 요약

열 이름	설명
ID	디스크 ID
저장소 어레이	물리적 저장소 어레이 시스템
어레이 사이트	어레이 사이트 ID는 IBM 어레이 사이트 요약으로 연결됩니다. 256페이지의 "IBM 어레이 사이트 요약" 참조 디스크가 어레이 사이트에 없는 경우 해당 디스크를 다른 용도로 사용할 수 있습니다.
디스크 클래스	엔터프라이즈 파이버 채널 드라이브(ENT) 또는 니어라인 ATA 드라이브(NL)
모델	디스크 모델 식별자

표 7-107 IBM 디스크 요약 (계속)

열 이름	설명
디스크 사용량	이 디스크가 현재 사용되는 방법: 할당되지 않음, 구성되지 않음, 예비 필요, 예비 불필요, 어레이 구성원
디스크 인터페이스	FCAL, SATA, SAS
디스크 RPM	분당 디스크 회전 수(예: 10000 또는 15000)
디스크 속도	어레이 사이트의 디스크에 대한 최소 디스크 인터페이스 속도
상태	일반, 신규, 설치 중, 확인 중, 포맷 중, 초기화 중, 인증 중, 재구성 중, PFS 적용됨, 내부 오류, 부적절, 제거됨, 실패, 실패 - 연기됨
용량	디스크의 용량

IBM SAN Volume Controller 개요

IBM SAN Volume Controller(SVC)는 가상화된 저장소, 즉 어레이의 어레이를 제공합니다. 따라서 이 기술에는 물리적 및 논리적 구성을 설명하기 위한 특정 용어가 사용됩니다. APTARE IT Analytics는 다양한 저장소 시스템에 대해 보고하므로 다음 표에는 이기종 저장소 보고의 컨텍스트를 고려한 단순한 용어집이 나와 있습니다.

표 7-108 SAN Volume Controller 개요

열 이름	설명
일반 용어	해당하는 SVC 관련 용어
어레이	클러스터(최대 4 쌍의 노드)
디스크, 하드 디스크 또는 원시 저장소	MDisk(관리되는 디스크) 또는 백엔드 LUN(논리 장치로 생성된 물리적 저장소)
저장소 풀	MDisk 그룹
LUN	VDisk(가상 디스크)이며 프런트 엔드 저장소라고도 함
노드	하나의 SAN Volume Controller

그림 6.2 IBM SVC 아키텍처 개요

다음 다이어그램은 백엔드 MDisk부터 VDisk LUN용 RAID 디스크 생성까지 저장소 프로비저닝 프로세스를 구성하는 요소를 보여줍니다. VDisk LUN의 저장소는 호스트에 제공되는 용량입니다.

이 다이어그램은 APTARE IT Analytics SVC 리포트에 특정 값이 어떻게 표시되는지를 이해하는 데 도움이 됩니다.

- 복사본 용량에는 미러링된 LUN과 미러링되지 않은 LUN이 모두 포함됩니다.
- 씬 프로비저닝 저장소라고 하는 공간 효율적 VDisk(LUN)에는 할당된 디스크 용량(일부 리포트에서는 실제 용량으로 표시됨)보다 많은 VDisk LUN 용량이 포함될 수 있습니다.

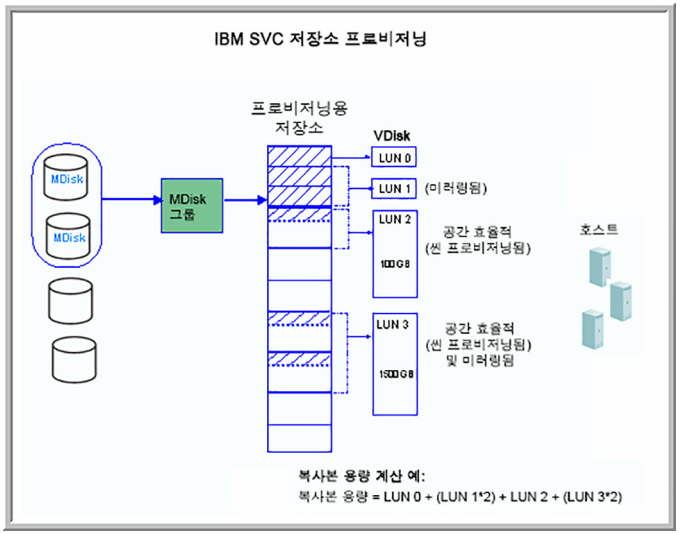


그림 6.3 IBM SVC 저장소 프로비저닝의 예

공간 효율적 VDisk

VDisk(가상 디스크)는 가상 용량과 실제 용량이 모두 포함되는 공간 효율적인 구성으로 구성될 수 있습니다.

- 가상 용량 - 호스트에 제공되는 VDisk 저장소
- 실제 용량 - VDisk 복사본에 할당된 MDisk의 물리적 저장소

완전 할당 VDisk(모두 실제 용량)의 경우 가상 용량과 실제 용량이 동일합니다. 그러나 공간 효율적 VDisk에서는 가상 용량이 실제 용량을 초과할 수 있습니다.

IBM SVC VDisk 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 리포트 범위에 대해 IBM SVC 어레이를 선택하십시오.

그런 다음 **VDisk 수** 또는 **호스트에 할당된 VDisk 수**를 누르십시오.

다음 뷰는 리포트 범위에 대해 IBM SVC 어레이를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 또한 여러 관련 리포트에 좁은 범위의 LUN 목록이 표시됩니다.

- IBM SVC VDisk 요약 - 할당되지 않음: 이 리포트는 어레이 용량 및 사용률 리포트에서 **할당되지 않은 VDisk 수**를 눌러 액세스할 수 있습니다.
- IBM SVC VDisk 요약- 할당: 이 리포트에 액세스하려면 어레이 용량 및 사용률 리포트에서 **호스트에 할당된 VDisk 수**를 누르십시오.

IBM SVC LUN을 다른 저장소 벤더의 LUN과 함께 표시하려면

285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조

159페이지의 "IBM SVC 용량 값 도출 방법" 참조

150페이지의 "어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)" 참조

표 7-109 IBM SVC VDisk 요약

열 이름	설명
LUN 번호	LUN 번호
RAID 유형	SVC RAID 유형: 스트라이프, 미러링
클러스터	클러스터 1개는 2~8개 노드로 구성됩니다. I/O 그룹 1개는 2개 노드로 구성됩니다.
MDisk 그룹 ID	MDisk 그룹의 이름

표 7-109 IBM SVC VDisk 요약 (계속)

열 이름	설명
용량	총 VDisk(LUN) 용량
복사본 용량	복사본 용량에는 미러가 포함됩니다.
실제 용량	할당된 VDisk 용량. 호스트에 제공되는 용량
사용된 용량	할당된 VDisk 용량(실제 용량) 중 사용된 양
여유 용량	여유 = 용량 - 실제 용량
미러링	이 LUN에 미러가 있는지 여부를 나타냅니다.
공간 효율	씬 프로비저닝된 LUN인지 여부를 나타냅니다.
IO 그룹 이름	이 VDisk가 속하는 I/O 그룹의 이름
예상 사용	호스트의 큐브 뷰에서 사용된 저장소의 양
예상 사용 가능	호스트의 큐브 뷰에서 사용 가능한 저장소의 양
호스트	이 LUN에서 할당된 저장소가 있는 호스트
호스트 LUN	이 LUN의 저장소가 할당된 호스트의 이름. 호스트 링크를 눌러 호스트 사용률 상세 내역을 시작할 수 있습니다. 405페이지의 "호스트 사용률 상세 내역" 참조
마운트 지점	파일 시스템의 마운트 지점
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다.
볼륨 그룹	이 LUN의 저장소를 사용하는 볼륨 그룹
호스트 저장소 도메인	동일한 물리적 저장소 포트를 통해 여러 호스트에서 액세스할 수 있는 LUN의 논리적 그룹. 각 호스트는 해당 호스트의 고유한 LUN에 액세스합니다. 보안상의 이유로 이 기능에는 LUN 마스킹이 연결되어 있습니다. Hitachi 어레이의 경우 다중 호스팅 저장소 기능을 나타냅니다.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 World Wide Name

IBM SVC MDisk 그룹

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 **MDisk 그룹 수**를 누르십시오.

이 리포트를 사용하면 관리되는 디스크 그룹의 원시 디스크 저장소를 볼 수 있습니다.

159페이지의 "IBM SVC 용량 값 도출 방법" 참조

150페이지의 "어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)" 참조

표 7-110 IBM SVC MDisk 그룹

열 이름	설명
클러스터	물리적 저장소 어레이 시스템
그룹 ID	MDisk 그룹의 ID이며 IBM SVC MDisk 그룹 상세 내역으로 연결됩니다. 272페이지의 " IBM SVC MDisk 그룹 상세 내역" 참조
용량	관리되는 MDisk의 총 용량
실제 용량	VDisk LUN에 할당된 MDisk 용량의 양
여유 공간	여유 = 용량 - 실제
점유 공간	점유 공간 = 실제 용량 / 용량
가상 용량	미러링된 VDisk 용량과 미러링되지 않은 VDisk 용량을 모두 포함하는 총 VDisk 복사본 용량
사용된 용량	사용 중인 할당된 용량의 양
사용된 가상	사용된 가상 용량 = 사용된 용량 / 가상 용량

표 7-110 IBM SVC MDisk 그룹 (계속)

열 이름	설명
% 초과 할당	이 비율은 총 VDisk 복사본 용량을 MDisk 그룹의 공간으로 나누어 계산됩니다.

IBM SVC MDisk 그룹 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

MDisk 그룹 수를 누르십시오.

IBM SVC MDisk 그룹 요약에서 **MDisk 그룹 ID**를 누르십시오.

이 리포트를 사용하면 관리되는 디스크 그룹의 블록 저장소에 대한 상세 내역을 볼 수 있습니다.

159페이지의 "IBM SVC 용량 값 도출 방법" 참조

150페이지의 "어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)" 참조

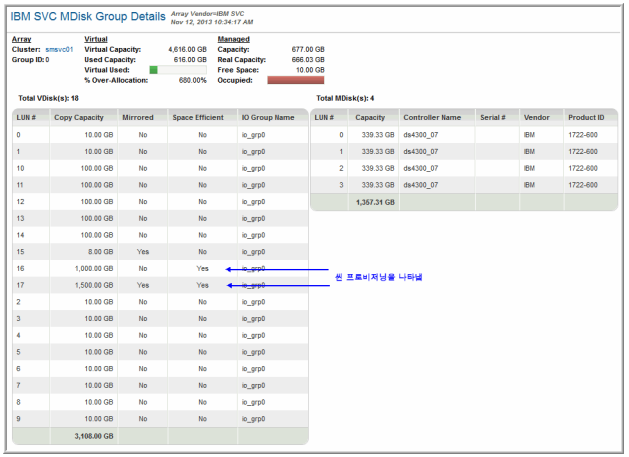


표 7-111 IBM SVC MDisk 그룹 상세 내역

열 이름	설명
클러스터	물리적 저장소 어레이 시스템
그룹 ID	MDisk 그룹의 ID
가상 용량	미러링된 VDisk 용량과 미러링되지 않은 VDisk 용량을 모두 포함하는 총 VDisk 복사본 용량
사용된 용량	사용 중인 할당된 용량의 양
사용된 가상	사용된 가상 용량 = 사용된 용량 / 가상 용량
% 초과 할당	이 비율은 총 VDisk 복사본 용량을 MDisk 그룹의 공간으로 나누어 계산됩니다.
용량	관리되는 MDisk의 총 용량
실제 용량	VDisk LUN에 할당된 MDisk 용량의 양
여유 공간	여유 = 용량 - 실제
총 VDisk	
LUN 번호	LUN 번호
용량	관리되는 MDisk의 총 용량
복사본 용량	복사본 용량에는 미러가 포함됩니다.
미러링	VDisk가 미러링되었는지 여부를 나타냅니다.

표 7-111 IBM SVC MDisk 그룹 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
공간 효율	씬 프로비저닝된 LUN인지 여부를 나타냅니다.
총 MDisk	
LUN 번호	LUN 번호
용량	LUN(MDisk)에 대한 물리적 저장소의 총량
컨트롤러 이름	MDisk의 컨트롤러 이름
일련 번호	MDisk 일련 번호
벤더	MDisk 벤더
제품 ID	MDisk 제품 ID

IBM SVC MDisk 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 **MDisk 수** 링크를 누르십시오.

159페이지의 "IBM SVC 용량 값 도출 방법" 참조

150페이지의 "어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)" 참조

표 7-112 IBM SVC MDisk 요약

열 이름	설명
컨트롤러 이름	I/O 컨트롤러의 이름

표 7-112 IBM SVC MDisk 요약 (계속)

열 이름	설명
LUN 번호	VDisk LUN 번호
모드	관리 또는 비관리
클러스터	MDisk가 속하는 클러스터(저장소 어레이)
MDisk 그룹 ID	MDisk가 속하는 MDisk 그룹
용량	MDisk의 용량
벤더	MDisk 벤더
일련 번호	MDisk 일련 번호
제품 ID	물리적 디스크 유형을 식별하는 ID
백엔드 컨트롤러 노드	백엔드 컨트롤러 노드 World Wide Name
백엔드 LUN 포트	백엔드 LUN 포트 World Wide Name
SSD 노드	물리적으로 노드 안에 있는 SSD(Solid-State Drive)인지 여부를 나타냅니다.

XIV 리포트의 용량 값 표시 방법

처음에는 APTARE IT Analytics 용량 값이 다른 보고 소프트웨어에 표시된 값과 다른 것처럼 보일 수 있습니다.

- APTARE IT Analytics에서 용량 값은 다음과 같은 기준의 MB/GB/TB로 표시됩니다. $2^{10}/2^{20}/2^{30}$
- 일부 다른 소프트웨어(예: IBM XIV 저장소 시스템 소프트웨어)는 용량 값을 다음 기준의 MB/GB/TB로 보고합니다. $10^6/10^9/10^{12}$
- 예를 들어 IBM XIV 저장소 시스템에서 17GB($17 * 2^{20}$)의 크기로 보고된 볼륨은 APTARE IT Analytics에서 16GB($16 * 10^9$)로 표시됩니다.

IBM XIV 일관성 그룹 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM XIV 일관성 그룹 요약

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

표 7-113 IBM XIV 일관성 그룹 요약

열 이름	설명
일관성 그룹 요약	
이름	일관성 그룹의 이름
저장소 어레이	어레이 이름
저장소 풀	일관성 그룹에 연결된 저장소 풀
미러링	예 = 저장소가 미러링됨
동기화 유형	미러링 상태(미러링된 경우)
현재 역할	미러링된 볼륨 및 스냅의 경우 마스터 또는 보조 서버.
관련 시스템	관련 저장소 어레이
관련 풀	관련 저장소 풀
관련 CG	관련 일관성 그룹

IBM XIV 일관성 그룹 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM XIV 일관성 그룹 요약

그런 다음 이름 열의 링크를 누르십시오.

일관성 그룹을 사용하면 여러 볼륨에 걸쳐 실행되는 동시 작업의 일관성이 볼륨 간에 유지됩니다.

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

표 7-114 IBM XIV 일관성 그룹 상세 내역

열 이름	설명
일관성 그룹 상세 내역	
저장소 어레이	어레이 이름
저장소 풀	일관성 그룹에 연결된 저장소 풀
미러링	예 = 저장소가 미러링됨
동기화 유형	미러링 상태(미러링된 경우)
현재 역할	미러링된 볼륨 및 스냅의 경우 마스터 또는 보조 서버.
관련 시스템	관련 저장소 어레이
관련 풀	관련 저장소 풀
관련 CG	관련 일관성 그룹
볼륨/스냅샷 목록	
이름	스냅샷 이름
할당된 크기	할당된 크기(GB)
사용	물리적 용량 - 여유 하드 크기
사용률 %	사용된 용량/하드 제한
마스터	볼륨에 대한 스냅샷인 경우 볼륨 이름 또는 스냅의 스냅샷인 경우 스냅샷 이름
잠금 상태	이 필드가 비어 있으면 잠겨 있지 않은 상태를 의미합니다.
일련 번호	스냅샷 일련 번호
호스트	저장소를 사용 중인 호스트의 이름
호스트 LUN	호스트가 매핑되는 LUN

표 7-114 IBM XIV 일관성 그룹 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트 파일 시스템 마운트 지점. LUN이 호스트에 할당되었지만 호스트가 아직 파일 시스템을 생성하고 LUN을 마운트하는 방식으로 LUN을 사용하지 않는 시나리오에서는 마운트 지점 및 파일 시스템이 없을 수 있습니다.
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 주소의 고유 식별자(World Wide Name).

XIV 물리적 디스크

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 IBM XIV 어레이에 대한 디스크 수 링크를 누르십시오.

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

표 7-115 XIV 물리적 디스크

열 이름	설명
구성 요소 ID	디스크 ID
용량	디스크의 물리적 용량. 테이블의 맨 아래에 합계가 표시됩니다.
모델	디스크 모델 번호

표 7-115 XIV 물리적 디스크 (계속)

열 이름	설명
일련 번호	디스크 일련 번호
크기	디스크 크기. 테이블의 맨 아래에 합계가 표시됩니다.
펌웨어	펌웨어 버전

XIV 스냅샷 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > LUN 사용률 요약

그런 다음 스냅 열의 링크를 누르십시오.

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

표 7-116 XIV 스냅샷 상세 내역

열 이름	설명
XIV 스냅샷 상세 내역	
저장소 어레이	스냅샷의 어레이
마스터 볼륨	스냅샷의 마스터 볼륨
스냅샷 목록	
이름	스냅샷 이름
스냅 시간	스냅샷의 날짜/시간

표 7-116 XIV 스냅샷 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용	사용된 용량(GB 또는 블록)
사용률 %	사용된 용량/하드 제한
마스터	볼륨에 대한 스냅샷인 경우 볼륨 이름 또는 스냅의 스냅샷인 경우 스냅샷 이름
잠금 상태	이 필드가 비어 있으면 잠겨 있지 않은 상태를 의미합니다.
일련 번호	스냅샷 일련 번호
호스트	저장소를 사용 중인 호스트의 이름
호스트 LUN	호스트가 매핑되는 스냅샷
마운트 지점	이 스냅샷에 대한 호스트의 파일 시스템 마운트 지점. 스냅샷이 호스트에 할당되었지만 호스트에서 아직 파일 시스템을 생성하고 마운트하지 않아 스냅샷을 사용하지 않은 시나리오에서는 마운트 지점과 파일 시스템 수가 0일 수 있습니다.
파일 시스템	스냅샷이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. 스냅샷은 호스트에 디스크로 표시됩니다.
호스트 저장소 도메인	동일한 물리적 저장소 포트를 통해 액세스할 수 있는 호스트의 논리적 그룹. 각 호스트는 해당 호스트의 고유한 스냅샷에 액세스합니다.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 주소의 고유 식별자(World Wide Name).

IBM XIV 저장소 풀 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM XIV 저장소 풀 요약

XIV 저장소 풀 요약 리포트는 IBM XIV 저장소 풀 사용 현황을 보여줍니다. 여기에는 초과 프로비저닝된 물리적 및 논리적 용량이 용량 제한에 도달하는 시기를 강조하여 보여주는 하드 및 소프트 상태 지표가 포함됩니다. 예를 들어 증가 중인 LUN의 경우 30% 사용률은 초과 프로비저닝으로 간주되지 않을 수 있습니다. 그러나 시간이 지나면 다시 확인하여 저장소 할당에 대한 보다 효율적인 접근 방식을 결정하는 것이 좋습니다.

이 리포트를 생성할 때 범위 선택기를 사용하여 리포트 렌더링에 사용되는 하드 및 소프트 용량 값을 사용자 정의할 수 있습니다.

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

표 7-117 IBM XIV 저장소 풀 요약

열 이름	설명
풀 이름	저장소 풀 이름은 XIV 저장소 풀 상세 내역으로 연결됩니다.
저장소 어레이	XIV 어레이의 이름은 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
씬	Y = 씬 프로비저닝
하드 제한	풀의 볼륨 및 스냅샷에서 사용할 수 있는 최대 물리적 용량
사용	볼륨에 사용된 물리적 용량(할당 공간 참조) + 사용된 스냅샷
사용률 %	사용된 용량/하드 제한
사용 가능	할당에 사용할 수 있는 용량
할당 공간	볼륨에 사용된 저장소의 양. 참고로, 할당 공간에 스냅샷은 포함되지 않습니다.
소프트 제한	어레이의 모든 저장소 풀에 대한 공간의 논리적 양. 소프트 제한이 하드 제한보다 큰 경우 씬 프로비저닝을 나타냅니다.
소프트 사용률 %	소프트 사용률 % = 소프트 제한 - 사용 가능/소프트 제한
사용된 스냅샷	스냅샷에 사용 중인 저장소의 양
잠금 상태	잠금 상태

표 7-117 IBM XIV 저장소 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
잠금 동작	잠금 동작(예: 읽기 전용)
CG 수	이 풀에 연결된 일관성 그룹의 수이며 XIV 일관성 그룹 요약 리포트로 연결됩니다.
볼륨 수	이 풀에 연결된 볼륨 및 스냅샷의 수이며 XIV LUN 사용률 요약 리포트로 연결됩니다.
하드 상태	물리적 용량 상태: 사용률 % < 2% = 비어 있음, 사용률 % > 95% = 용량 근접, 사용률 % > 2% 및 <30% = 초과 프로비저닝됨
소프트 상태	논리적 용량 상태: 사용률 % < 2% = 비어 있음, 사용률 % > 95% = 용량 근접, 사용률 % > 2% 및 <30% = 초과 프로비저닝됨

IBM XIV 저장소 풀 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM XIV 저장소 풀 요약

그런 다음 풀 이름을 누르십시오.

XIV 저장소 풀 상세 내역은 풀 사용량을 그래픽으로 보여줍니다. 참고로, 씬 프로비저닝 풀은 소프트 제한이 하드 제한보다 큽니다.

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

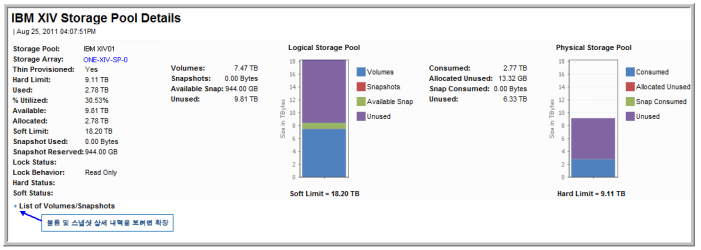


표 7-118 IBM XIV 저장소 풀 상세 내역

열 이름	설명
XIV 저장소 풀 상세 내역	
저장소 풀	저장소 풀 이름
저장소 어레이	저장소 어레이 이름
씬 프로비저닝됨	예 = 씬 프로비저닝됨
하드 제한	풀의 볼륨 및 스냅샷에서 사용할 수 있는 최대 물리적 용량.
사용	물리적 용량 - 여유 하드 크기
사용 %	사용된 용량/하드 제한
사용 가능	사용 가능한 풀 공간의 양
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
소프트 제한	어레이의 모든 저장소 풀에 대한 공간의 논리적 양. 소프트 제한이 하드 제한보다 큰 경우 씬 프로비저닝을 나타냅니다.
사용된 스냅샷	스냅샷에 사용된 저장소의 양
예약된 스냅샷	스냅샷 예약에 대한 저장소의 양
잠금 상태	이 필드가 비어 있으면 잠겨 있지 않음을 의미합니다.
잠금 동작	잠금 동작(예: 읽기 전용)

표 7-118 IBM XIV 저장소 풀 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
하드 상태	물리적 용량 상태: 사용률 % < 2% = 비어 있음, 사용률 % > 95% = 용량 근접, 사용률 % > 2% 및 <30% = 초과 프로비저닝됨
소프트 상태	논리적 용량 상태: 사용률 % < 2% = 비어 있음, 사용률 % > 95% = 용량 근접, 사용률 % > 2% 및 <30% = 초과 프로비저닝됨
논리적 저장소 풀	
볼륨	모든 마스터 볼륨 용량의 합계
스냅샷	스냅샷에 사용된 저장소 풀 공간의 양
사용 가능 스냅	총 스냅샷 크기 - 스냅샷에 사용된 공간
사용되지 않음	풀의 여유 소프트(논리) 저장소의 양
물리적 저장소 풀	
사용된 용량	마스터 볼륨에 사용된 모든 용량의 합계
할당되었지만 사용되지 않음	볼륨에 사용된 저장소 풀 공간의 양(이 리포트의 첫 번째 열에 있는 사용 참조) - 사용된 용량(위에 표시된 값)
스냅 사용	스냅샷에 사용된 저장소 풀 공간의 양
사용되지 않음	여유 하드(물리적) 공간
볼륨/스냅샷 목록	
이름	볼륨/스냅샷 이름
할당 공간	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용	사용된 용량(GB)
사용률 %	사용된 볼륨 또는 스냅샷의 %
마스터	볼륨에 대한 스냅샷인 경우 볼륨 이름 또는 스냅의 스냅샷인 경우 스냅샷 이름

표 7-118 IBM XIV 저장소 풀 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
일관성 그룹	일관성 그룹 이름이며 있는 경우 CG 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
잠금 상태	이 필드가 비어 있으면 잠겨 있지 않은 상태를 의미합니다.
일련 번호	스냅샷 일련 번호
호스트	호스트 사용률 상세 내역으로 연결됩니다.
호스트 LUN	호스트가 매핑되는 LUN
마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트 파일 시스템 마운트 지점. LUN이 호스트에 할당되었지만 호스트가 아직 파일 시스템을 생성하고 LUN을 마운트하는 방식으로 LUN을 사용하지 않는 시나리오에서는 마운트 지점 및 파일 시스템이 없을 수 있습니다.
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다.
호스트 저장소 도메인	동일한 물리적 저장소 포트를 통해 액세스할 수 있는 호스트의 논리적 그룹. 각 호스트는 해당 호스트의 고유한 스냅샷에 액세스합니다.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 주소의 고유 식별자(World Wide Name).

LUN 사용률 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > LUN 사용률 요약

LUN이 효율적으로 사용되지 않는 경우 해당 LUN을 파악하여 할당을 변경하거나 모두 재할당할 수 있어야 합니다. LUN 사용률 요약을 사용하면 마운트 지점 및 파일 시스템과 같은 모든 매핑 상세 내역을 볼 수 있습니다.

- NetApp 관련 LUN 사용률에 대한 자세한 내용:

294페이지의 “ NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약” 참조

- EMC VPLEX 관련 LUN 사용률에 대한 자세한 내용:
289페이지의 “EMC VPLEX 어레이의 LUN 사용률 요약” 참조
- IBM XIV 관련 LUN 사용률에 대한 자세한 내용:
292페이지의 “IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약” 참조
- IBM SVC 관련 LUN 사용률에 대한 자세한 내용:
269페이지의 “IBM SVC VDisk 요약” 참조
- HP 3PAR 관련 LUN 사용률에 대한 자세한 내용:
297페이지의 “ HP 3PAR의 LUN 사용률 요약” 참조

다음과 같은 일부 데이터를 보고하도록 범위 선택기 창에서 이 리포트를 필터링할 수 있습니다.

- 할당되지 않음 - 이러한 LUN은 어떤 호스트에도 할당되지 않은 LUN입니다. 어레이에서 LUN을 생성했지만 저장소 경로가 없습니다.
- 할당되었지만 발견되지 않음 - 연결 없는 LUN이라고도 하는 이러한 LUN은 호스트에 할당되었지만 검색되지 않아 호스트 측에 표시되지 않는 LUN을 말합니다. 어레이에서 LUN이 생성되었고 저장소 경로가 있지만 호스트 포트 및 호스트 정보(예: 디스크, 파티션 및 볼륨 그룹)에 액세스할 수 없습니다. 이러한 LUN을 호스트에 표시하려면 시스템 관리자가 LUN 검사를 실행하거나 이전 OS 및 Volume Manager 버전의 경우 시스템을 재부팅해야 합니다. 그렇지 않으면 파일 시스템 마운트에 이 저장소를 사용할 수 없습니다. LUN 검사는 HBA(호스트 버스 어댑터)에 LUN의 영역이 호스트로 지정되었음을 알려줍니다.
- 할당되었지만 사용되지 않음 - 이러한 LUN은 호스트에 할당되었지만 호스트가 볼륨 그룹에 배치되지 않았거나 파티션이 생성되지 않은 LUN입니다. 어레이에서 LUN이 생성되었고 저장소 경로가 있으므로 Capacity Manager에서 호스트 및 호스트 포트 정보를 사용할 수 있습니다. 그러나 저장소 경로에 연결된 호스트에서 호스트 저장소 상세 내역(디스크, 파티션 및 볼륨 그룹)을 사용할 수 없습니다.

참고: 할당되었지만 사용되지 않은 LUN의 목록에는 항상 할당되었지만 발견되지 않은 LUN과 함께 발견되지 않았을 수 있는 추가 LUN이 포함됩니다.

표 7-119 LUN 사용률 요약

열 이름	설명
	화살표를 누르면 마운트 지점 상세 내역을 포함하는 계층 상세 보기로 드릴다운됩니다. LUN의 마운트 지점이 여러 개가 아니거나 마운트 지점이 없는 경우에는 이 화살표가 표시되지 않습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.

표 7-119 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
LUN 이름	LUN 이름은 LUN 상세 내역 리포트로 드릴다운 할 수 있습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
RAID 유형	LUN의 RAID 수준. RAID 유형이 디스크를 나타내는 경우 RAID 보호는 없습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
집계	(NetApp만 해당).
볼륨	(NetApp만 해당).
QTree	LUN에 연결된 QTree(NetApp만 해당).
어레이 그룹	어레이가 속하는 그룹. 298페이지의 "어레이 그룹 상세 내역" 참조
저장소 어레이	LUN이 생성된 어레이. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
용량	볼륨의 크기.
IBM SVC VDisk 요약 리포트의 IBM SVC 관련 필드	
이름	사용자에게 친숙한 볼륨의 이름.
클러스터	저장소 어레이의 이름.
MDisk 그룹 ID	MDisk 그룹의 이름.
용량	총 VDisk(LUN) 용량. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
복사본 용량	복사본 용량에는 미러가 포함됩니다.
실제 용량	할당된 VDisk 용량. 호스트에 제공되는 용량.
사용된 용량	할당된 VDisk 용량(실제 용량) 중 사용된 양.
여유 용량	여유 = 용량 - 실제 용량.
압축되지 않은 사용 용량	압축된 볼륨의 경우 압축 전에 볼륨에 기록된 데이터의 양을 나타냅니다.
압축됨	볼륨이 압축된 경우 Y.
씬 프로비저닝됨	볼륨이 씬 프로비저닝된 경우 Y.

표 7-119 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
미러링	이 LUN에 미러가 있는지 여부를 나타냅니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
공간 효율	씬 프로비저닝된 LUN인지 여부를 나타냅니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
IO 그룹 이름	이 VDisk가 속하는 I/O 그룹의 이름.
예상 사용	LUN 예상 사용량. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다. Dell EMC Unity: 이 값은 Dell EMC Unity의 '할당 공간' 속성과 같습니다. LUN의 예약된 풀 공간의 양이며 씬 LUN의 경우 총 크기보다 작을 수 있습니다. EMC XtremIO의 경우: 이 필드는 N/A입니다. 289페이지의 "예상 LUN 사용량/가용성" 참조
예상 사용 가능	사용 가능한 예상 LUN 저장소. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
호스트 수	LUN을 할당한 호스트의 수.
호스트 LUN	호스트가 매핑되는 LUN. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트 파일 시스템 마운트 지점. LUN이 호스트에 할당되었지만 호스트가 아직 파일 시스템을 생성하고 LUN을 마운트하는 방식으로 LUN을 사용하지 않는 시나리오에서는 마운트 지점 및 파일 시스템이 없을 수 있습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
볼륨 그룹	볼륨이 속하는 논리적 컬렉션 또는 볼륨 그룹. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.

표 7-119 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
iGroup	이니시에이터 그룹 이름. NetApp 저장소의 경우 LUN은 LUN 마스킹 메서드인 iGroup에 매핑됩니다.
호스트 저장소 도메인	호스트 저장소 도메인(동일한 물리적 저장소 포트를 통해 여러 호스트에서 액세스할 수 있는 LUN의 논리적 그룹을 나타내며 각 호스트는 해당 호스트의 고유한 LUN에 액세스함)의 이름. 보안상의 이유로 이 기능에는 LUN 마스킹이 연결되어 있습니다. 호스트 저장소 도메인은 Hitachi에서 다중 호스팅 저장소 기능을 나타내는 이름입니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 주소의 고유 식별자(World Wide Name).
iSCSI 인터페이스	iGroup에는 LUN에 매핑되는 정규화된 iSCSI 이름이 포함됩니다. (NetApp만 해당).

예상 LUN 사용량/가용성

일부 Capacity Manager 리포트에는 특정 LUN 값이 예상 사용량 또는 예상 사용 가능과 같은 예상 값으로 표시됩니다. 이러한 값이 추정되는 이유는 다음과 같은 값 도출 논리 때문입니다.

- 볼륨 그룹에 많은 디스크로 구성된 구성원이 있습니다.
- 이러한 디스크는 로컬 디스크이거나 하나 이상의 어레이의 LUN 일 수 있습니다.
- 파티션은 볼륨 그룹에서 생성된 후 호스트에 마운트되므로 호스트에서는 마운트된 파티션을 사용할 수 있습니다.
- 위의 시퀀스로 인해 Capacity Manager에서는 어떤 파티션이 어떤 LUN에서 왔는지 확인할 수 없습니다. 따라서 사용 가능한 정보를 사용하여 값을 추정합니다.

EMC VPLEX 어레이의 LUN 사용률 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > LUN 사용률 요약

범위 선택기에서 EMC VPLEX 어레이 범위를 선택하십시오.

표 7-120 EMC VPLEX 어레이의 LUN 사용률 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
가상 볼륨	가상 볼륨의 이름.
미러 클러스터	배포된 가상 볼륨에 대한 미러 클러스터의 이름.
블록 수	익스텐트의 블록 수.
블록 크기	단일 블록의 크기(킬로바이트).
용량	가상 볼륨의 총 바이트 수. 이 총계는 블록 크기에 블록 개수를 곱한 값을 나타냅니다.
사용	사용된 용량의 총량.
일관성 그룹	이 볼륨이 속하는 일관성 그룹의 이름(있는 경우).
확장 가능	가상 볼륨을 확장할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
장치 수	가상 볼륨의 장치 수.

표 7-120 EMC VPLEX 어레이의 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
진단 상태	가상 볼륨의 진단 상태. 가능한 값: 주요 장애 = 가상 볼륨의 기본 장치 중 하나 이상이 오래되었지만 재작성되지 않습니다. 사소한 장애 = 가상 볼륨의 기본 장치 중 하나 이상이 오래되었지만 재작성됩니다. 복구할 수 없는 오류 = VPLEX가 가상 볼륨의 진단 상태를 확인할 수 없습니다. 정상 = 가상 볼륨이 정상적으로 작동하고 있습니다. 알 수 없음 = VPLEX가 가상 볼륨의 진단 상태를 확인할 수 없거나 상태가 잘못되었습니다.
작동 위치	가상 볼륨의 작동 위치. 가능한 값: 로컬 = 가상 볼륨은 포함된 클러스터에 있는 저장소에 완전히 의존합니다. 원격 = 가상 볼륨은 저장소가 서로 다른 클러스터에 상주하는 볼륨에 대한 프록시입니다. 원격 가상 볼륨에 대한 I/O는 클러스터 간을 이동합니다. 분산 = 가상 볼륨은 분산 RAID-1의 클러스터 로컬 표현입니다. 분산 볼륨에 대한 쓰기는 볼륨의 저장소가 있는 모든 클러스터로 전송됩니다. 가능한 경우 로컬 레그에서 읽기가 파생됩니다.
작업 상태	가상 볼륨의 작업 상태. 가능한 값: 저하됨 = 가상 볼륨에 하나 이상의 오래된 장치가 있을 수 있으며, 이러한 장치는 결국 재작성됩니다. 오류 = 가상 볼륨의 기본 장치 중 하나 이상이 하드웨어 오류 상태입니다. 정상 = 가상 볼륨이 정상적으로 작동하고 있습니다. 시작 중 = 가상 볼륨이 준비되지 않았습니다. 과부하 상태 = 가상 볼륨의 기본 장치 중 하나 이상이 오래되었고 재작성되지 않습니다. 알 수 없음 = VPLEX가 가상 볼륨의 작업 상태를 확인할 수 없거나 상태가 잘못되었습니다.

표 7-120 EMC VPLEX 어레이의 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
저장소 계층	가상 볼륨의 저장소 계층.
지원 장치	이 볼륨의 기반이 되는 로컬, 원격 또는 분산 장치.
볼륨 유형	볼륨 유형이며 항상 가상 볼륨으로 설정됩니다.
호스트 수	LUN을 할당한 호스트의 수.
호스트 LUN	호스트가 매핑되는 LUN.
어레이 포트 WWN	각 논리 장치에 대한 어레이 포트 WWN 목록. 이 목록은 모든 논리 장치에 대한 어레이 포트 WWN 목록입니다.

IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > IBM XIV 저장소 풀 요약

그런 다음 볼륨 수 열의 링크를 누르십시오.

275페이지의 "XIV 리포트의 용량 값 표시 방법" 참조

표 7-121 IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약

열 이름	설명
볼륨 이름	볼륨 이름

표 7-121 IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
할당된 크기	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용	사용된 저장소(GB) 또는 사용된 블록
스냅 수	스냅샷 수를 나타내며 스냅샷 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
일관성 그룹	일관성 그룹 이름이며 CG 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
마스터 볼륨	스냅샷의 마스터 볼륨
풀	저장소 풀 이름이며 어레이 표시로 연결됩니다.
씬	Y = 저장소 풀의 씬 프로비저닝
저장소 어레이	어레이 이름은 어레이 표시로 연결됩니다.
잠금 상태	볼륨 또는 스냅샷의 잠금 상태. 이 필드가 비어 있으면 잠겨 있지 않은 상태를 의미합니다.
일련 번호	볼륨 일련 번호
동기화 유형	미러링 상태(미러링된 경우)
현재 역할	미러링된 볼륨 및 스냅의 경우 마스터 또는 보조 서버.
호스트	저장소를 사용 중인 호스트의 이름
호스트 LUN	호스트가 매핑되는 LUN
마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트 파일 시스템 마운트 지점. LUN이 호스트에 할당되었지만 호스트가 아직 파일 시스템을 생성하고 LUN을 마운트하는 방식으로 LUN을 사용하지 않는 시나리오에서는 마운트 지점 및 파일 시스템이 없을 수 있습니다.
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다.

표 7-121 IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
어레이 포트 WWN	어레이 포트 주소의 고유 식별자(World Wide Name).
관련 시스템	관련 저장소 어레이
관련 풀	관련 저장소 풀
관련 볼륨	관련 볼륨

NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약

이 NetApp 관련 리포트에는 NetApp 관련 리포트의 LUN 링크를 통해 액세스할 수 있습니다.

329페이지의 "NetApp 스냅샷 요약" 참조

이와 유사한 리포트를 사용자 환경의 모든 저장소 어레이에 대해 사용할 수 있습니다.

285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조

LUN 사용률 요약을 사용하면 마운트 지점 및 파일 시스템과 같은 모든 매핑 상세 내역을 볼 수 있습니다.

표 7-122 NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약

열 이름	설명
LUN 이름	LUN 이름은 LUN 상세 내역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
RAID 유형	LUN의 RAID 수준. RAID 유형이 **디스크**를 나타내는 경우 RAID 보호는 없습니다.
집계	NetApp 집계 요약으로 연결됩니다. 302페이지의 "NetApp 집계 요약" 참조
볼륨	NetApp 스냅샷 요약으로 연결됩니다. 329페이지의 "NetApp 스냅샷 요약" 참조
QTree	이 LUN이 속하는 QTree의 이름. 326페이지의 "NetApp QTree 요약" 참조

표 7-122 NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
저장소 어레이	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 292페이지의 "IBM XIV 어레이의 LUN 사용률 요약" 참조
용량	LUN의 총 용량(사용 및 미사용).
예상 사용	LUN 예상 사용량. 289페이지의 "예상 LUN 사용량/가용성" 참조
예상 사용 가능	사용 가능한 예상 LUN의 양
사용된 마운트 지점	각 마운트 지점에 사용된 저장소의 양. LUN을 확장하여 마운트 지점 상세 내역을 표시하면 이러한 값이 표시됩니다.
호스트	LUN이 할당된 호스트의 이름. 405페이지의 " 호스트 사용률 상세 내역" 참조
호스트 LUN	호스트에 연결된 LUN.
마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트의 파일 시스템 마운트 지점. LUN이 호스트에 할당되었지만 호스트가 아직 파일 시스템 생성 및 마운트를 통해 LUN을 사용하지 않은 시나리오에서는 마운트 지점 및 파일 시스템이 없을 수 있습니다.
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다.
볼륨 그룹	볼륨이 속하는 논리적 컬렉션 또는 볼륨 그룹.
iGroup	NetApp 저장소의 경우 이니시에이터 그룹 이름. LUN은 LUN 마스킹 메서드인 iGroup에 매핑됩니다.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 주소의 고유 식별자(World Wide Name).
iSCSI 인터페이스	iGroup에는 LUN에 매핑되는 정규화된 iSCSI 이름이 포함됩니다. (NetApp만 해당)
예약된 공간	LUN 공간 예약이 실행되었는지 여부를 나타냅니다.

NetApp Cluster-Mode의 LUN 사용률 요약

이 리포트는 NetApp Cluster-Mode와 관련됩니다. NetApp 7-Mode의 경우

294페이지의 "NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약" 참조

사용자 환경의 모든 저장소 어레이에 대해서도 이와 유사한 리포트를 사용할 수 있습니다.

285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조

LUN 사용률 요약을 사용하면 마운트 지점 및 파일 시스템과 같은 매핑 상세 내역을 볼 수 있습니다.

표 7-123 NetApp Cluster-Mode의 LUN 사용률 요약

열 이름	설명
LUN 이름	LUN 이름은 LUN 상세 내역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
RAID 유형	LUN의 RAID 수준. RAID 유형이 디스크를 나타내는 경우 RAID 보호는 없습니다.
집계	NetApp 집계의 이름.
클러스터	저장소 어레이의 이름.
용량	활성 파일 시스템에서 이 LUN의 크기(바이트). 복원 작업을 위해 LUN에 fence가 적용된 동안에는 이 필드를 사용할 수 없습니다.
예상 사용	이 LUN에 사용된 바이트 수. 복원 작업을 위해 LUN에 fence가 적용된 동안에는 이 필드를 사용할 수 없습니다.
예상 사용 가능	사용 가능한 예상 용량 = 용량 - 예상 사용량.
사용된 마운트 지점	각 마운트 지점에 사용된 저장소의 양. LUN을 확장하여 마운트 지점 상세 내역을 표시하면 이러한 값이 표시됩니다.
호스트 수	LUN을 할당한 호스트의 수.
호스트 LUN	호스트에 연결된 LUN.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 World Wide Name의 목록.
OS 유형	LUN의 OS 유형.
매핑	LUN이 이니시에이터에 매핑되었는지 여부를 나타냅니다(예 또는 아니요).

HP 3PAR의 LUN 사용률 요약

이 HP 3PAR 관련 리포트에는 HP 3PAR 관련 리포트의 LUN 링크를 통해 액세스할 수 있습니다. 이와 유사한 리포트를 사용자 환경의 모든 저장소 어레이에 대해 사용할 수 있습니다.

285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조

LUN 사용률 요약을 사용하면 마운트 지점 및 파일 시스템과 같은 모든 매핑 상세 내역을 볼 수 있습니다.

표 7-124 HP 3PAR의 LUN 사용률 요약

열 이름	설명
VV 이름	논리 장치에 지정된 이름.
어레이 이름	RAID 그룹 이름.
유형	볼륨의 RAID 유형: RAID 0, RAID10 또는 RAID50.
할당된 크기	볼륨의 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용자	원시 사용자. 논리적으로 인접한 블록의 총 수 * 블록 크기 = 사용자 공간의 총 원시 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
스냅 수	사용된 스냅샷 관리자. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
관리	원시 관리자. 논리적으로 인접한 블록의 총 수 * 블록 크기 = 관리 공간의 총 원시 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당 경고	할당 경고. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당 제한	할당 제한. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
CPG	RAID 그룹 이름.
RAID 유형	리포트에 표시할 RAID 수준.

표 7-124 HP 3PAR의 LUN 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
장치 유형	디스크의 장치 유형. 0 = 알 수 없음 1 = FC 2 = 니어라인
세트 크기	세트의 청크릿 수.
가용성	볼륨의 현재 가용성을 설명합니다. 이 값은 기본 설정된 가용성과 다를 수 있습니다. 0 = 알 수 없음 1 = 케이지 2 = 매거진 3 = 포트 4 = 디스크 5 = 청크릿
씬	LUN이 씬 프로비저닝되었는지 여부를 나타냅니다. Y 또는 N.
저장소 어레이	저장소 어레이의 이름.
호스트	이 이름은 호스트의 DNS 이름에서 파생됩니다.
호스트 LUN	호스트가 매핑되는 LUN. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
마운트 지점	호스트 LUN 경로에 연결된 마운트 지점. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.

어레이 그룹 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > LUN 사용률 요약

어레이 그룹 링크를 누르십시오.

HP 3PAR 어레이의 경우

482페이지의 "HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약" 참조

이 리포트에는 선택한 어레이 그룹에 연결된 모든 LUN 및 물리적 장치가 나열됩니다.

표 7-125 어레이 그룹 상세 내역

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다.
섀시 번호	어레이의 섀시 번호.
그룹 번호	어레이 그룹 번호.
그룹 이름	어레이 그룹 이름.
개체 ID	개체 ID(개체 기반 저장소의 경우).
RAID 유형	어레이 그룹의 RAID 유형.
원시 용량	이 어레이 그룹의 총 용량.
가용 용량	LUN 생성에 사용할 수 있는 가용 용량의 양. 가용 용량은 저장소에 RAID가 적용된 후 사용 가능한 용량입니다.
사용된 용량	이미 사용된 공간의 양.
여유 가용 용량	사용 가능한 공간의 양. HDS 어레이의 경우 LDEV를 생성할 수 있는 공간을 나타냅니다.
LUN	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.
전체 용량	LUN 용량.
RAID 유형	LUN의 RAID 유형.
장치 번호	LUN의 장치 번호.
장치 이름	물리적 디스크 이름.
용량	디스크의 용량. 이 용량 값에는 핫 스페어의 용량이 포함됩니다. 따라서 이 값 목록의 합계는 이 리포트의 상단에 나열된 총 원시 용량과 같지 않을 수 있습니다.
벤더	디스크 제조업체.

표 7-125 어레이 그룹 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
일련 번호	디스크의 일련 번호.
모델	디스크 모델.
펌웨어 버전	장치의 현재 펌웨어 버전.

EMC CLARiiON 저장소 어레이 그룹 사양

EMC CLARiiON 저장소 어레이의 경우 운영 체제의 내부 처리에 소량의 저장소가 사용됩니다. 따라서 어레이 그룹 상세 내역 리포트의 전체(리포트의 왼쪽 위)와 물리적 장치 목록 테이블의 용량 합계(리포트의 오른쪽 아래)에는 차이가 있습니다.

Microsoft Azure 엔드포인트 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Microsoft Azure 엔드포인트 요약

Azure 구독에 연결된 Microsoft Azure 엔드포인트를 볼 수 있습니다.

계정 구독과 함께 관련된 Blob, 공유, 테이블 또는 대기열 엔드포인트 데이터의 요약이 나열됩니다.

표 7-126 Microsoft Azure 엔드포인트 요약

열 이름	설명
계정	Microsoft Azure 클라우드 계정의 계정 관리자 이메일 주소.
저장소 계정	저장소 계정의 이름.

표 7-126 Microsoft Azure 엔드포인트 요약 (계속)

열 이름	설명
저장소 계정 유형	저장소 계정 유형(예: Standard_RAGRS, Standard_LRS).
엔드포인트 유형	엔드포인트의 유형을 지정합니다. 가능한 값: Blob, 파일, 대기열, 테이블.
엔드포인트 이름	엔드포인트의 이름.
컨테이너 크기	컨테이너 크기.
마지막 업데이트	마지막 업데이트 날짜.

Microsoft Azure Storage 계정 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > Microsoft Azure Storage 계정 요약

Azure 구독에 연결된 Microsoft Azure Storage 계정을 볼 수 있습니다.

이 리포트에 제공되는 계정 정보에는 Blob 컨테이너, 대기열, 공유, 용량 및 지리적 지역 정보의 요약이 포함됩니다.

표 7-127 Microsoft Azure Storage 계정 요약

열 이름	설명
계정	Microsoft Azure 클라우드 계정의 계정 관리자 이메일 주소.
구독 ID	Microsoft Azure 클라우드 계정의 구독 ID.
저장소 계정	저장소 계정의 이름.

표 7-127 Microsoft Azure Storage 계정 요약 (계속)

열 이름	설명
저장소 계정 유형	저장소 계정 유형(예: Standard_RAGRS, Standard_LRS)
위치	저장소 계정의 위치.
엔드포인트 수	이 저장소 계정의 엔드포인트 수.
컨테이너 수	이 저장소 계정의 컨테이너 수.
컨테이너 크기	컨테이너 크기(바이트).
파일 공유 수	이 저장소 계정에 연결된 파일 공유의 수.
테이블 수	이 저장소 계정에 연결된 테이블의 수.
대기열 수	이 저장소 계정에 연결된 대기열의 수.
주 위치	저장소 계정의 주 위치.
주 상태	저장소 계정의 주 위치에 대한 상태. 가능한 값: 사용 가능, 사용할 수 없음.
보조 위치	저장소 계정의 보조 위치.
보조 상태	저장소 계정의 보조 위치에 대한 상태. 가능한 값: 사용 가능, 사용할 수 없음.
마지막 업데이트	마지막 업데이트 날짜

NetApp 집계 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp 집계 요약

또는

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 **집계 수**를 누르십시오.

이 리포트에서는 디스크, RAID 그룹 및 플렉스를 관리하도록 구성된 집계의 개요를 볼 수 있습니다. 집계 사용률 요약은 각 집계를 한 행에 볼륨 및 플렉스 상세 내역에 대한 링크와 함께 표시합니다.

참고: 집계가 미러링된 경우 플렉스 2개가 나열됩니다.

표 7-128 NetApp 집계 요약

열 이름	설명
집계	집계 번호/ID
저장소 어레이	집계가 연결된 NetApp 시스템
집계의 사용량 %	사용량 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.
전체 용량	집계의 총 용량
할당된 크기	할당된 저장소는 패리티 오버헤드 및 시스템 오버헤드를 포함하여 사용된 물리적 저장소입니다. 원시 용량과 할당된 용량 간의 차이는 사용되지 않은 랙 드라이브와 같이 사용되지 않은 용량을 나타낼 수 있습니다.
사용 가능 크기	사용 가능한 남은 용량
RAID 유형	raid0(미러링됨), raid4(패리티의 단일 디스크) 또는 raid_dp(이중 패리티 보호)
볼륨 수	NetApp 스냅샷 요약으로 연결됩니다. 329페이지의 "NetApp 스냅샷 요약" 참조
씬 프로비저닝 볼륨 수	씬 프로비저닝된 볼륨의 수
플렉스 목록	1개 또는 2개 플렉스를 나열합니다. SyncMirror 라이센스가 있고 실행된 경우 2개. 311페이지의 "NetApp 플렉스 상세 내역" 참조 리포트.

또한 다음과 같은 디스크 유형 정보가 표시됩니다.

표 7-129 NetApp 집계 요약

열 이름	설명
RAID 상태	RAID 상태
개수	디스크 수
전체 용량	디스크의 총 용량

NetApp Cluster-Mode 집계 요약

NetApp Cluster Mode의 경우 이 리포트는 연결된 용량 메트릭 및 기타 관련 상세 내역(예: 캐시 크기, 볼륨 및 플렉스)과 함께 집계를 나열합니다.

집계가 미러링된 경우 플렉스 2개가 나열됩니다. NetApp ONTAP Cluster Mode 환경에 대한 통합된 가시성을 제공하려면 이 리포트를 사용하십시오.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 집계 요약

표 7-130 NetApp Cluster-Mode 집계 요약

열 이름	설명
집계	NetApp 집계의 이름. 382페이지의 "위험에 노출된 NetApp 볼륨" 참조
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
노드	노드의 텍스트 이름. 323페이지의 "NetApp Cluster-Mode 노드 요약" 참조
사용법	사용량 = 할당된 크기 / 총 용량
전체 용량	파일 시스템의 총 크기(바이트). 파일 시스템이 제한되었거나 오프라인인 경우 이 값은 0입니다.

표 7-130 NetApp Cluster-Mode 집계 요약 (계속)

열 이름	설명
할당된 크기	파일 시스템에서 사용된 바이트 수. 파일 시스템이 제한되었거나 오프라인인 경우 이 값은 0입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능 크기	파일 시스템에서 사용 가능한 바이트 수. 파일 시스템이 제한되었거나 오프라인인 경우 이 값은 0입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
RAID 상태	RAID 상태.
RAID 유형	RAID 유형. 가능한 값: raid0 = 집계의 모든 RAID 그룹이 RAID 0 유형입니다. raid4 = 집계의 모든 RAID 그룹이 RAID 4 유형입니다. raid_dp = 집계의 모든 RAID 그룹이 RAID 유형입니다. DP.mixed_raid_type 집계에 다양한 RAID 유형(RAID 0, RAID 4, RAID DP)의 RAID 그룹이 포함되어 있습니다.
집계 상태	집계 상태. 가능한 값: creating, destroying, failed, frozen, inconsistent, iron_restricted, mounting, online, offline, partial, quiesced, quiescing, restricted, reverted, unknown, unmounted, unmounting, relocating.
디스크 수	집계의 디스크 수. 316페이지의 "NetApp Cluster-Mode 디스크 요약" 참조
볼륨 수	집계의 볼륨 수. 333페이지의 "NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약" 참조
씬 볼륨 수	집계의 씬 볼륨 수. 333페이지의 "NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약" 참조

표 7-130 NetApp Cluster-Mode 집계 요약 (계속)

열 이름	설명
플렉스 목록	플렉스 이름의 목록. 집계가 미러링된 경우 플렉스 2개가 나열됩니다.
하이브리드 캐시 크기	하이브리드 집계의 총 캐시 크기(바이트). 집계가 제한되거나 오프라인인 경우 또는 하이브리드 집계가 아닌 경우 이 값은 0입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
캐시 RAID 그룹 크기	하이브리드 집계의 최대 캐시 RAID 그룹 크기. RAID 그룹 크기는 RAID 그룹에 추가할 수 있는 디스크의 최대 수입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

NetApp 집계 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

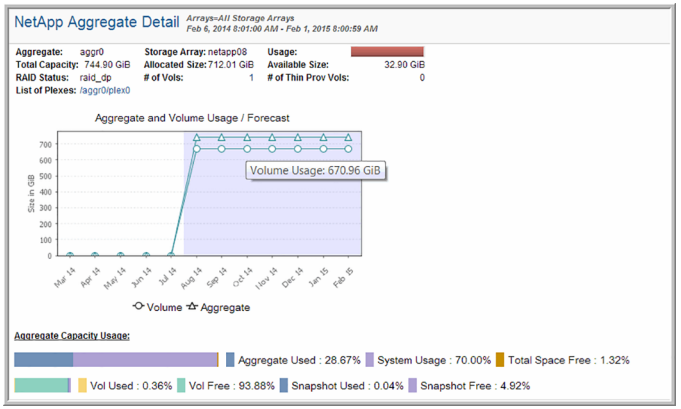
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 **집계 수**를 누르십시오.

집계 이름 링크를 누르십시오.

집계 상세 내역은 기간별 데이터를 기준으로 사용량을 예측합니다. 집계 및 볼륨 사용량 기호 위에 마우스를 놓으면 기간별 사용량 및 예상 사용량이 표시됩니다.



집계 용량 사용량

창의 맨 아래에서 계단식 사용량 막대는 집계의 논리적 하위 집합을 보여줍니다.

- 색상 막대 세그먼트 위에 마우스를 놓으면 비율 대신 실제 값이 표시됩니다.

표 7-131 집계 용량 사용량

열 이름	설명
집계	NetApp 집계의 이름. 382페이지의 "위험에 노출된 NetApp 볼륨" 참조
전체 용량	파일 시스템의 총 크기(바이트). 파일 시스템이 제한되었거나 오프라인인 경우 이 값은 0입니다.
RAID 상태	RAID 상태 - 쉼표로 구분된 값 목록.
플렉스 목록	1개 또는 2개 플렉스를 나열합니다. SyncMirror 라이센스가 있고 실행된 경우 2개. 311페이지의 "NetApp 플렉스 상세 내역" 참조 리포트.
저장소 어레이	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
할당된 크기	파일 시스템에서 사용된 바이트 수. 파일 시스템이 제한되었거나 오프라인인 경우 이 값은 0입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

표 7-131 집계 용량 사용량 (계속)

열 이름	설명
볼륨 수	집계의 볼륨 수. NetApp 볼륨 요약으로 드릴다운 할 수 있습니다.
집계의 사용량 %	사용량 = 할당된 크기 / 총 용량
사용 가능 크기	집계의 사용 가능한 바이트.
씬 프로비저닝 볼륨 수	집계의 씬 프로비저닝 볼륨 수.

NetApp Cluster-Mode 집계 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

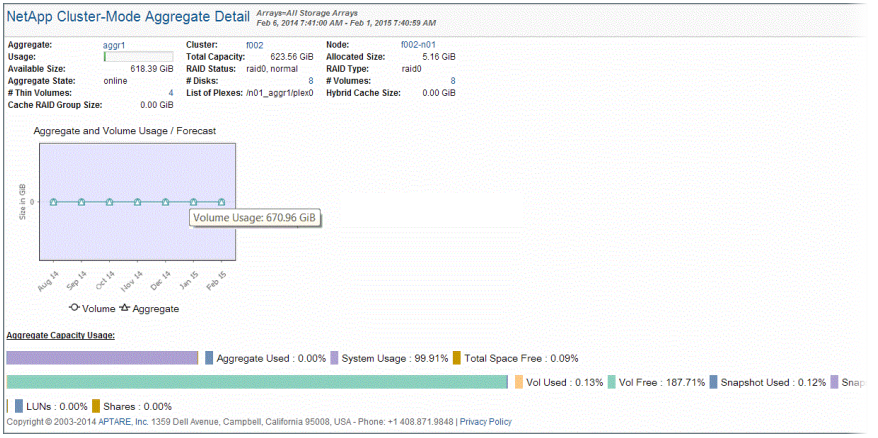
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 집계 요약

그런 다음 **집계 수**를 누르십시오.

집계 이름 링크를 누르십시오.

NetApp Cluster-Mode 집계 상세 내역은 기간별 데이터를 기준으로 사용량을 예측합니다. 볼륨 및 집계 사용량 기호 위에 마우스를 놓으면 기간별 사용량 및 예상 사용량이 표시됩니다.



집계 용량 사용량

창의 맨 아래에서 계단식 사용량 막대는 집계의 논리적 하위 집합을 보여줍니다.

- 색상 막대 세그먼트 위에 마우스를 놓으면 비율 대신 실제 값이 표시됩니다.

표 7-132 집계 용량 사용량

열 이름	설명
집계	NetApp 집계의 이름. 382페이지의 "위험에 노출된 NetApp 볼륨" 참조
사용법	사용량 = 할당된 크기 / 총 용량
사용 가능 크기	집계의 사용 가능한 바이트.
집계 상태	집계 상태.
씬 볼륨 수	집계의 씬 프로비저닝 볼륨 수.
캐시 RAID 그룹 크기	하이브리드 집계의 최대 캐시 RAID 그룹 크기. RAID 그룹 크기는 RAID 그룹에 추가할 수 있는 디스크의 최대 수입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조

표 7-132 집계 용량 사용량 (계속)

열 이름	설명
전체 용량	파일 시스템의 총 크기(바이트). 파일 시스템이 제한되었거나 오프라인인 경우 이 값은 0입니다.
RAID 상태	RAID 상태 - 쉼표로 구분된 값 목록.
디스크 수	집계의 디스크 수.
플렉스 목록	1개 또는 2개 플렉스를 나열합니다. SyncMirror 라이센스가 있고 실행된 경우 2개. 311페이지의 "NetApp 플렉스 상세 내역" 참조 리포트.
노드	노드의 텍스트 형식 이름. 323페이지의 "NetApp Cluster-Mode 노드 요약" 참조
할당된 크기	파일 시스템에서 사용된 바이트 수. 파일 시스템이 제한되었거나 오프라인인 경우 이 값은 0입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
RAID 유형	RAID 유형. 가능한 값: raid0 = 집계의 모든 RAID 그룹이 RAID 0 유형입니다. raid4 = 집계의 모든 RAID 그룹이 RAID 4 유형입니다. raid_dp = 집계의 모든 RAID 그룹이 RAID 유형입니다. DP.mixed_raid_type 집계에 다양한 RAID 유형(RAID 0, RAID 4, RAID DP)의 RAID 그룹이 포함되어 있습니다.
볼륨 수	집계의 볼륨 수. 331페이지의 "NetApp 볼륨 요약" 참조
하이브리드 캐시 크기	하이브리드 집계의 총 캐시 크기(바이트). 집계가 제한되거나 오프라인인 경우 또는 하이브리드 집계가 아닌 경우 이 값은 0입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

NetApp 플렉스 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 **집계 수**를 누르십시오.

참고: VFiler의 경우 관련이 없으므로 집계 수가 나열되지 않습니다.

그런 다음 집계 사용률 요약에서 **플렉스** 링크를 누르십시오.

이 드릴다운 시퀀스에서는 플렉스의 디스크 풀에 있는 각 디스크의 상세 내역 목록을 나열하는 플렉스 상세 내역 리포트가 시작됩니다. 이 리포트를 사용하면 RAID 그룹 및 디스크의 정렬 및 구성 방법을 파악할 수 있습니다.

RAID 재구성 상태

표 7-133 RAID 재구성 상태:

열 이름	설명
이름	플렉스의 이름
재구성 여부	Y 또는 N RAID 재구성 중에 디스크 오류로 인해 오류가 발생한 디스크의 블록을 재생성하기 위해 다른 디스크에서 중복된 데이터를 읽습니다.
재구성 %	재구성이 진행 중인 경우 이 값은 완료 비율을 보여줍니다.

플렉스 디스크 풀 상세 내역

315페이지의 "NetApp 디스크 요약" 참조

이러한 필드에 대한 설명.

NetApp CIFS 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp CIFS 요약

또는

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 **CIFS 공유 수**를 누르십시오.

CIFS(Common Internet File System) 공유를 통해 Windows 호스트로 내보낸 볼륨을 표시하십시오. 이 리포트는 각 공유의 사용량을 표시합니다.

표 7-134 NetApp CIFS 요약

열 이름	설명
이름	공유의 디렉터리 이름
마운트 지점	공유의 마운트 지점
최대 사용자	공유에 대한 최대 동시 연결 수를 나타냅니다. 0은 제한이 없음을 나타냅니다.
오프라인 볼륨 여부	볼륨이 오프라인인지 여부를 나타냅니다(예 또는 아니요).
그룹 적용	이 그룹은 파일 소유자의 그룹을 재정의합니다. 따라서 이 필드가 비어 있는 경우 기본적으로 파일 소유자의 그룹으로 설정됩니다.
볼륨	볼륨 이름은 NetApp 스냅샷 요약으로 연결됩니다. 329페이지의 "NetApp 스냅샷 요약" 참조

표 7-134 NetApp CIFS 요약 (계속)

열 이름	설명
QTree	연결된 QTree의 이름은 NetApp QTree 요약으로 연결됨. 326페이지의 "NetApp QTree 요약" 참조
저장소 어레이	NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 294페이지의 "NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약" 참조
설명	공유에 대한 설명

NetApp Cluster-Mode CIFS 요약

NetApp CIFS 공유가 연결된 어레이에 대한 관련 개체 및 구성 메트릭과 함께 표 형식 리포트에 나열됩니다.

이 리포트를 사용하면 통합된 가시성을 바탕으로 CIFS 공유 및 연결된 볼륨의 상태를 결정할 수 있습니다. Cluster Mode 어레이에만 적용됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode CIFS 요약

표 7-135 NetApp Cluster-Mode CIFS 요약

열 이름	설명
이름	CIFS 공유 이름은 UTF-8 문자열입니다.
마운트 지점	이 CIFS 공유를 통해 공유되는 파일 시스템 경로. 사용자에게 표시되는 Vserver 루트의 전체적인 상대 경로이며 교차 마운트 지점을 교차할 수 있습니다. 경로는 UTF8 형식이며 디렉터리 구분 문자로 슬래시를 사용합니다.
볼륨 상태	볼륨 상태. 가능한 값: online, restricted, offline, mixed. Infinite 볼륨의 구성 요소가 모두 동일한 상태가 아닌 경우 이 상태는 mixed로 설정됩니다. mixed 상태는 읽기 전용입니다.

표 7-135 NetApp Cluster-Mode CIFS 요약 (계속)

열 이름	설명
볼륨	볼륨의 이름. 338페이지의 " NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역" 참조
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
설명	CIFS 공유에 대한 설명. CIFS 클라이언트에서는 Vserver의 CIFS 공유를 찾아볼 때 이 설명을 볼 수 있습니다.
Vserver	Vserver의 이름. 347페이지의 "NetApp Cluster-Mode Vserver 요약" 참조
CIFS 서버 이름	CIFS 서버의 NetBIOS 이름.
상태	CIFS 서버 관리 상태. 가능한 값: down, up.
Qtree 수	볼륨의 Qtree 수. 327페이지의 "NetApp Cluster-Mode QTree 요약" 참조

표 7-135 NetApp Cluster-Mode CIFS 요약 (계속)

열 이름	설명
CIFS 공유 속성	CIFS 공유에 대한 속성의 목록. 가능한 값: oplocks = 편의적 잠금(클라이언트 측 캐싱)이 실행됩니다. browsable = Windows 클라이언트에서 공유를 검색할 수 있습니다. showsnapshot = 클라이언트에서 스냅샷을 보고 전환할 수 있습니다. changenotify = CIFS 클라이언트에서 공유의 디렉터리에 대한 변경 통지를 요청할 수 있습니다. homedirectory = 공유가 CIFS 홈 디렉터리 기능의 일부로 추가되고 실행됩니다. T attributecache = 이 공유 캐시 속성을 통한 연결은 짧은 시간 동안 성능을 향상시킵니다. branchcache = 이 공유에 연결하는 클라이언트는 BranchCache 기술을 사용하는 요청을 수행하여 컨텐츠를 캐싱함으로써 원격 지사의 WAN 사용률을 줄일 수 있습니다. continuously_available = 공유에 연결하는 클라이언트가 지속적인 방식으로 파일을 열 수 있습니다. 이 방식으로 연 파일은 중단을 일으키는 이벤트로부터 보호됩니다. shadowcopy = 공유가 섀도 복사본을 가리킵니다. access_based_enumeration = 공유에서 ABE(액세스 기반 열거)가 실행됩니다. ABE로 필터링된 공유 폴더는 사용자의 액세스 권한을 기반으로만 사용할 수 있습니다.
symlink 속성	이 플래그는 공유 디렉터리에 있는 symlink의 액세스 가능성을 제어합니다. 가능한 값: enable, hide, read_only.
ACL	CIFS 공유에 대한 ACL(액세스 제어 목록). 각 목록 항목은 사용자 또는 그룹 이름과 권한의 슬래시(/)로 구분된 쌍입니다. 가능한 유효 권한: 모든 권한, 변경, 읽기 또는 액세스 권한 없음. 예를 들어 변경 권한이 있는 글로벌 그룹의 경우 이 값은 글로벌/변경일 수 있습니다.

NetApp 디스크 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp 디스크 요약

표 7-136 디스크 요약

열 이름	설명
이름	디스크 이름
저장소 어레이	NetApp 저장소 시스템의 이름
집계	연결된 집계의 이름. 306페이지의 "NetApp 집계 상세 내역" 참조
디스크 유형	디스크 유형: ATA, EATA, FCAL, LUN, SAS, SATA, SCSI, XATA, XSAS 또는 알 수 없음.
용량	디스크의 총 용량
벤더	디스크 벤더
디스크 모델	디스크 모델
RAID 상태	RAID 상태: 분리됨, 복사, 파트너, 보류 중, 있음, 재구성 중, 예비 또는 비우는 중
RAID 유형	RAID 유형: pending, parity, dparity 또는 data
RAID 상태	가능한 상태: 복사 중, 저하됨, 외래, 증가 중, 초기화 중, 잘못됨, 아이언 중, 미러 저하됨, 미러링됨, 확인 필요, 패리티 없음, 일반, 오래됨, 부분, raid0, raid4, raid_dp, 재구성, 재동기화 중, SnapVault 적용됨, 확인 중, 복구 불가능
일련 번호	디스크 일련 번호
RAID 그룹	디스크가 속하는 RAID 그룹
펌웨어 리비전	디스크 펌웨어 리비전 번호

NetApp Cluster-Mode 디스크 요약

NetApp 디스크 속성을 표 형식 리포트에 나열합니다. 관련 NetApp 개체에 대한 자세한 정보로 드릴다운할 수 있습니다. ONTAP Cluster Mode 어레이에 대해서만 지원됩니다.

이 리포트를 사용하면 디스크 상세 내역(예: 용량, RAID 컨테이너 및 연결된 집계)을 확인하여 환경의 통합된 가시성을 지원할 수 있습니다. 범위 선택기를 사용하여 특정 디스크 유형 및 RAID 상태로 목록의 범위를 좁힐 수 있습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 디스크 요약

표 7-137 NetApp Cluster-Mode 디스크 요약

열 이름	설명
이름	디스크의 이름.
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
노드	노드의 텍스트 이름. 323페이지의 "NetApp Cluster-Mode 노드 요약" 참조
집계	NetApp 집계의 이름. 382페이지의 " 위험에 노출된 NetApp 볼륨" 참조
디스크 유형	디스크 인터페이스 유형. 가능한 값: ATA, BSAS, EATA, FCAL, LUN, MSATA, SAS, SATA, SCSI, SSD, XATA, XSAS, FSAS, 알 수 없음.
용량	물리적 디스크 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
벤더	디스크의 벤더/제조업체.
디스크 모델	디스크 모델 문자열.

표 7-137 NetApp Cluster-Mode 디스크 요약 (계속)

열 이름	설명
RAID 컨테이너 유형	오버레이 디스크 컨테이너의 유형. 정보를 사용할 수 없거나 desired_attributes에 의해 제외되는 경우 관계가 없습니다. 가능한 값: aggregate = 컨테이너가 집계입니다. broken = 컨테이너가 손상된 풀입니다. foreign = 어레이 LUN이 외래로 표시되었습니다. labelmaint = 컨테이너가 온라인 레이블 유지 보수 목록입니다. maintenance = 컨테이너가 디스크 유지 보수 센터입니다. spare = 컨테이너가 예비 풀입니다. unassigned = 디스크 소유권이 할당되지 않았습니다. unknown = 컨테이너를 현재 알 수 없습니다. 이것이 기본 설정입니다. volume = 컨테이너가 기존 볼륨입니다.
RAID 위치	컨테이너 유형과 관련된 디스크의 위치. desired-attributes에 의해 제외된 경우 생략됩니다. 가능한 값: copy = RAID 그룹 복사본 대상. data = RAID 그룹 데이터. dparity = RAID 그룹 대각선 방향 패리티 디스크. orphan = 디스크가 집계 연결이 없거나 기존 볼륨입니다. parity = RAID 그룹 패리티 디스크. pending = 디스크가 집계 또는 기존 볼륨에 추가 보류 중입니다. present = 디스크가 시스템에 표시됩니다. 이것이 기본 설정입니다.
일련 번호	디스크 일련 번호. 최대 길이는 129자입니다.
RAID 그룹	RAID 그룹의 이름.
펌웨어 리비전	디스크의 펌웨어 리비전. 펌웨어 리비전의 형식은 디스크 유형 및 벤더에 따라 다릅니다. desired-attributes에 의해 제외된 경우 생략됩니다.

NetApp Cluster-Mode FC 어레이 포트 사용률

이 리포트는 어레이에 대한 NetApp FC(파이버 채널) 포트 및 메트릭을 나열합니다. 이 리포트를 사용하면 연결된 클러스터와 용량 사용량 값을 볼 수 있습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp FC 어레이 포트 사용률

표 7-138 NetApp Cluster-Mode FC 어레이 포트 사용률

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름.
Vserver	Vserver의 이름.
어레이 포트	서버 이름.
호스트	리포트에 표시할 호스트 이름.
호스트 포트	어레이 포트의 WWN. 어레이 포트에 연결된 모든 HBA 포트의 쉼표로 구분된 WWN 문자열.
마운트 지점	포트를 사용 중인 파일 시스템의 마운트 지점.
파일 시스템	파일 시스템 이름.

표 7-138 NetApp Cluster-Mode FC 어레이 포트 사용률 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 유형	파일 시스템 유형. 파일 시스템 유형을 알고 있는 경우 호스트의 저장소 요구 사항 및 제한을 확인할 수 있습니다. 파일 시스템 값의 예: NTFS - Windows NT 파일 시스템 ext2, ext3 - 확장 파일 시스템 2 및 3 ufs - Unix 파일 시스템 vxfs - Veritas File System FAT - 파일 할당 테이블 hfs - 계층형 파일 시스템(Apple) ctfs - 동시 작동 임시 파일 시스템 devfs - 장치 파일 시스템 hsfs - High Sierra 파일 시스템 jfs - 저널형 파일 시스템 jfs2 - 저널형 파일 시스템 2 nfs - 네트워크 파일 시스템 objfs - 파일 시스템 개체 sfs - 보안 파일 시스템 gpfs - 일반 병렬 파일 시스템(IBM) proc - 가상 파일 시스템 procfs - 프로세스 파일 시스템 tmpfs - 가상 메모리 파일 시스템 smbfs - 서버 메시지 블록 파일 시스템 Null - 비어 있음 NA - 해당 없음
용량	파일 시스템의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용된 용량	파일 시스템의 사용된 총 용량. 파일 시스템에서 사용되고 있는 저장소 어레이의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되며 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

표 7-138 NetApp Cluster-Mode FC 어레이 포트 사용률 (계속)

열 이름	설명
물리적 링크 상태	어댑터의 물리적 상태. 가능한 값: link up, link down. 이것은 CNA(Converged Network Adapter)에만 사용할 수 있습니다.

NetApp NFS 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp NFS 요약

또는

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > 어레이 용량 및 사용률

그런 다음 **NFS 내보내기 수** 링크를 누르십시오.

이 리포트에는 NFS 프로토콜을 통해 내보낸 NetApp 볼륨이 나열됩니다. 이 리포트를 사용하면 NFS 공유를 사용 중인 사용자를 식별할 수 있습니다.

표 7-139 NetApp NFS 요약

열 이름	설명
경로 이름	파일의 경로 이름.
볼륨	볼륨의 이름. 335페이지의 "NetApp 볼륨 상세 내역" 참조
QTree	연결된 QTree의 이름
저장소 어레이	NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 294페이지의 "NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약" 참조
호스트 유형	호스트 NFS 권한 유형: 읽기 전용, 읽기/쓰기, 루트

표 7-139 NetApp NFS 요약 (계속)

열 이름	설명
루트 호스트 이름	루트 호스트의 이름
호스트	파일 시스템을 내보낼 IP 주소 또는 호스트 이름
호스트 마운트 지점	볼륨을 사용 중인 호스트의 마운트 지점
전체 용량	경로 및 볼륨에 연결된 총 용량
사용된 용량	NFS 클라이언트에 사용되는 용량의 양
여유 용량	NFS 클라이언트 사용에 사용할 수 있는 용량

NetApp Cluster-Mode NFS 요약

연결된 어레이에 대한 NetApp NFS 내보내기를 나열합니다. 이 테이블에 제공된 상세 내역에는 경로, 클러스터(저장소 시스템) 및 Vserver가 포함됩니다. 이 리포트를 사용하면 CIFS 공유 및 연결된 볼륨을 보여주는 통합된 가시성을 제공할 수 있습니다. Cluster-Mode 어레이에만 적용됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode NFS 요약

표 7-140 NetApp Cluster-Mode NFS 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
Vserver	Vserver의 이름. 347페이지의 "NetApp Cluster-Mode Vserver 요약" 참조
볼륨	볼륨의 이름. 338페이지의 " NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역" 참조

표 7-140 NetApp Cluster-Mode NFS 요약 (계속)

열 이름	설명
Qtree 수	볼륨의 Qtree 수. 327페이지의 "NetApp Cluster-Mode QTree 요약" 참조
경로 이름	Cluster-Mode 볼륨이 마운트되는 교차 경로.
내보내기 정책 이름	내보내기 정책 이름.

NetApp Cluster-Mode 노드 요약

이 리포트는 환경에 있는 클러스터의 용량 및 성능에 대한 개괄적 요약을 보여주는 통합된 가시성을 제공합니다. NetApp 클러스터 환경을 탐색할 때 이 리포트를 시작 지점으로 사용하십시오. 모든 성능 수치는 마지막 데이터 수집을 기준으로 최근 24시간에 대한 것입니다. Cluster Mode 어레이에만 적용됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 노드 요약

표 7-141 NetApp Cluster-Mode 노드 요약

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
노드 이름	노드의 텍스트 이름.
디스크 수	노드의 디스크 수. 316페이지의 "NetApp Cluster-Mode 디스크 요약" 참조
용량	

표 7-141 NetApp Cluster-Mode 노드 요약 (계속)

열 이름	설명
내부	디스크 유형 값이 LUN인 경우 모든 집계의 파일 시스템 총 용량에 대한 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
외부	디스크 유형 값이 LUN이 아닌 경우 모든 집계의 파일 시스템 총 용량에 대한 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당 공간	모든 집계의 사용된 파일 시스템 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	모든 집계의 사용 가능한 파일 시스템 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용법	사용량 = 할당된 용량/(내부 + 외부) 합계
집계	
집계 수	노드의 집계 수. 304페이지의 "NetApp Cluster-Mode 집계 요약" 참조
용량	용량 = 내부 + 외부
사용	모든 집계의 사용된 파일 시스템 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	모든 집계의 사용 가능한 파일 시스템 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용법	사용량 = 사용된 용량/(내부 + 외부) 합계
볼륨	
볼륨 수	노드의 볼륨 수. 333페이지의 "NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약" 참조

표 7-141 NetApp Cluster-Mode 노드 요약 (계속)

열 이름	설명
Flex 볼륨 수	모든 구성원 노드의 씬 프로비저닝된 볼륨(FlexVol)의 합계. 333페이지의 "NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약" 참조
Infinite 볼륨 수	노드의 모든 구성원 Infinite 볼륨의 합계.
용량	모든 볼륨 용량의 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용	모든 볼륨의 사용된 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	모든 볼륨의 사용 가능한 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용법	사용량 = 사용된 용량 / 총 용량.
LUN	
LUN 수	노드의 LUN 수.
용량	할당된 논리 장치 용량의 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당 수	노드의 할당된 LUN 수.
할당된 용량	총 논리 장치 용량의 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당되지 않은 수	할당되지 않은 수 = LUN 수 - 할당된 수
할당되지 않은 용량	할당되지 않음 = 총 용량 - 할당된 용량
사용법	사용량 = 할당된 용량 / 총 용량
성능	
평균 사용 중 프로세서	마지막 데이터 수집 주기부터 시스템의 모든 프로세서에 대한 평균 프로세서 사용률.

표 7-141 NetApp Cluster-Mode 노드 요약 (계속)

열 이름	설명
사용 중 CPU	마지막 데이터 수집 주기부터 1개 이상의 시스템 프로세서가 사용 중인 시간의 비율.
시스템 읽기 응답 시간(밀리초)	시스템 읽기 응답 시간: 마지막 데이터 수집 폴링을 기준으로 집계 내 클러스터의 평균 응답 시간. 모든 활성 노드 읽기 작업이 포함됩니다.
시스템 쓰기 응답 시간(밀리초)	시스템 쓰기 응답 시간: 마지막 데이터 수집 폴링을 기준으로 집계 내 클러스터의 평균 응답 시간. 모든 활성 노드 쓰기 작업이 포함됩니다.
읽기 OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 읽기 작업 수.
쓰기 OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 쓰기 작업 수.
CIFS OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 CIFS 작업 수.
NFS OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 NFS 작업 수.
FCP OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 FCP(파이버 채널 프로토콜) 작업 수.
iSCSI OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 iSCSI 작업 수.

NetApp QTree 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp QTree 요약

QTree는 볼륨의 파티션을 지정하여 프로젝트, 사용자 또는 그룹으로 저장소를 관리하는 데 사용되는 메커니즘입니다. 이 QTree 요약을 사용하면 저장소 시스템 내의 QTree에 대한 할당량 관리 구성을 볼 수 있습니다. 그런 다음 드릴다운을 통해 각 볼륨에 지정된 파티션을 볼 수 있습니다.

표 7-142 NetApp QTree 요약

열 이름	설명
QTree	QTree의 이름. 또는 ID가 0인 경우 볼륨의 이름이 표시됩니다.
저장소 어레이	연결된 NetApp 저장소 시스템의 이름
ID	볼륨 내에서 고유한 QTree의 ID. ID가 0인 경우 볼륨 자체를 나타냅니다.
Oplock	CIFS(Common Internet File System) 편의적 잠금이 실행/실행 중지되었는지 여부를 나타냅니다.
보안 스타일	Linux, NTFS 또는 혼합
상태	SnapMirror 백업 상태: 정상, SnapVault 적용됨, SnapMirror 적용됨 또는 읽기 전용(SnapMirror 대상인 경우)
볼륨	QTree가 속하는 볼륨의 이름. 329페이지의 "NetApp 스냅샷 요약" 참조
집계	QTree가 속하는 집계의 이름. 302페이지의 "NetApp 집계 요약" 참조
LUN 수	QTree에 매핑된 LUN 수. 294페이지의 "NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약" 참조
공유 수	이 볼륨을 사용하는 CIFS 공유의 수. 326페이지의 "NetApp QTree 요약" 참조
내보내기 수	이 볼륨을 사용하는 NFS 내보내기의 수. 321페이지의 "NetApp NFS 요약" 참조

NetApp Cluster-Mode QTree 요약

NetApp QTree 속성, 연결된 구성 메트릭 및 개수를 나열합니다. 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. Cluster Mode 어레이에만 적용됩니다. 보안 스타일(unix, ntfs, mixed) 및/또는 상태(snap vaulted, snap mirrored, normal, read only)로 리포트를 필터링할 수 있습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode QTree 요약

표 7-143 NetApp Cluster-Mode QTree 요약

열 이름	설명
Qtree 이름	QTree의 이름. QTree가 볼륨인 경우 볼륨 이름입니다.
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
ID	QTree의 ID(볼륨 내에서 고유함). QTree가 볼륨 자체인 경우 이 ID는 0입니다.
Oplock	QTree에서 편의적 잠금이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 가능한 값: enabled, disabled.
보안 스타일	QTree의 보안 스타일. 가능한 값: unix, ntfs 또는 mixed.
상태	QTree의 상태. 가능한 값: snapvaulted, snapmirrored, normal 및 readonly.
볼륨	볼륨의 이름. 338페이지의 " NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역" 참조
집계	NetApp 집계의 이름. 382페이지의 " 위험에 노출된 NetApp 볼륨" 참조
Vserver	Vserver의 이름. Vserver-create의 일부로 지정된 경우 Vserver 이름입니다. 347페이지의 "NetApp Cluster-Mode Vserver 요약" 참조
LUN 수	QTree의 LUN 수.
CIFS 공유 수	QTree의 CIFS 공유 수.
NFS 내보내기 수	QTree의 NFS 내보내기 수.

NetApp 스냅샷 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp 스냅샷 요약

NetApp 스냅샷은 데이터가 저장된 블록을 참조할 때 포인터를 사용하므로 최소한의 용량이 사용됩니다. 스냅샷은 파일 시스템 데이터의 지정 시점 이미지를 캡처합니다. 다음 스냅샷이 생성되면 스냅샷 간 간격으로 파일 시스템 데이터 블록이 변경되었으므로 이러한 포인터는 다른 블록을 참조합니다. 따라서 액세스 시간은 스냅샷 블록 사용량에 대한 시간 참조를 제공합니다. 스냅샷은 테이프 백업에 대한 데이터의 읽기 전용 원본을 제공합니다.

표 7-144 NetApp 스냅샷 요약

열 이름	설명
이름	스냅샷 예약의 이름.
저장소 어레이	NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 294페이지의 "NetApp 7-Mode의 LUN 사용률 요약" 참조
볼륨	NetApp 볼륨 상세 내역으로 연결됩니다. 335페이지의 "NetApp 볼륨 상세 내역" 참조
액세스 시간	스냅샷이 생성된 시간. 이 값은 스냅샷에 액세스된 경우에도 변경되지 않습니다.
총 블록	이 스냅샷의 1024바이트 블록 수
누적 블록	현재 및 이전 스냅샷의 1024바이트 누적 블록 수
종속성	이 스냅샷에 종속된 응용 프로그램을 나열합니다(SnapMirror, SnapVault, dump, vclone, LUN 또는 SnapLock).
사용 중	응용 프로그램에서 스냅샷을 사용 중인지 여부를 나타냅니다.
사용된 블록의 누적 %	이 스냅샷과 모든 최근 스냅샷에 사용된 블록의 %

표 7-144 NetApp 스냅샷 요약 (계속)

열 이름	설명
사용된 블록	볼륨의 모든 블록 중 사용된 블록의 비율. 스냅샷에 사용된 %
총 블록의 누적 %	이 스냅샷과 모든 최근 스냅샷이 소유한 블록의 %
총 블록의 %	이 스냅샷에서 소유하는 모든 볼륨의 블록 %

NetApp Cluster-Mode 스냅샷 요약

NetApp 스냅샷 용량 사용량에 대한 인사이트를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 스냅샷 및 연결된 볼륨을 보여주는 통합된 가시성을 제공할 수 있습니다. 사용 중인 스냅샷 또는 사용 중이 아닌 스냅샷으로 리포트 범위를 필터링할 수 있습니다. Cluster Mode 어레이에만 적용됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 스냅샷 요약

표 7-145 NetApp Cluster-Mode 스냅샷 요약

열 이름	설명
이름	스냅샷의 이름.
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
볼륨	볼륨의 이름. 338페이지의 " NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역" 참조
Vserver	Vserver의 이름. 347페이지의 "NetApp Cluster-Mode Vserver 요약" 참조

표 7-145 NetApp Cluster-Mode 스냅샷 요약 (계속)

열 이름	설명
생성 시간	1970년 1월 1일 이후 생성된 스냅샷의 볼륨 액세스 시간(초). 스냅샷에 액세스하는 경우에도 이 값은 변경되지 않습니다.
총 블록	스냅샷의 1024바이트 블록 수.
누적 블록	이 스냅샷 및 이전 스냅샷의 1024바이트 블록에 대한 누적 합계.
사용 중	응용 프로그램에서 스냅샷을 사용 중인지 여부를 나타냅니다. 가능한 값: yes, no.
사용된 블록의 누적 %	이 스냅샷과 모든 최근 스냅샷이 소유한 블록의 비율
사용된 블록 %	이 스냅샷이 소유한 블록의 비율.
총 블록의 누적 %	이 스냅샷과 모든 최근 스냅샷이 소유한 블록의 비율.
총 블록의 %	이 스냅샷이 소유한 블록의 비율.
상태	스냅샷의 상태. 가능한 값: valid = 스냅샷이 완성되었고 일관됩니다. invalid = 네임스페이스 구성 스냅샷이 없습니다. partial = 하나 이상의 데이터 구성 스냅샷이 없습니다. Infinite 볼륨의 스냅샷 하나만 partial 또는 invalid 상태일 수 있습니다. 기본값은 valid입니다.

NetApp 볼륨 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp 볼륨 요약

각 볼륨은 물리적 저장소에 대한 집계에 따라 다릅니다. 기존 및 FlexVol 볼륨에는 디렉터리 및 파일이 포함됩니다. QTree와 LUN도 포함됩니다.

표 7-146 NetApp 볼륨 요약

열 이름	설명
볼륨	볼륨의 이름. 335페이지의 "NetApp 볼륨 상세 내역" 참조
저장소 어레이	볼륨의 NetApp 물리적 저장소 이름
집계	연결된 집계의 이름
사용법	사용 중인 집계의 비율
공간 보장	커밋된 공간의 유형(**volume**, **file** 또는 **none**). file 또는 none은 씬 프로비저닝을 나타냅니다.
유형	유동 볼륨의 경우 **Flex**, 기존 볼륨의 경우 **Trad**
RAID 상태	raid0(미러링됨), raid4(패리티의 단일 디스크) 또는 raid_dp(이중 패리티 보호)
사용법	볼륨의 사용 가능 %를 보려면 온도계 위로 마우스를 이동하십시오.
전체 용량	볼륨의 총 용량. 볼륨이 오프라인이거나 재시작되는 경우 0이 표시됩니다.
할당된 크기	사용 중인 볼륨 공간의 양. 볼륨이 오프라인이거나 재시작되는 경우 0이 표시됩니다.
사용 가능 크기	볼륨의 사용 가능한 공간의 양. 볼륨이 오프라인이거나 재시작되는 경우 0이 표시됩니다.
QTree 수	NetApp QTree 요약으로 연결됩니다. 326페이지의 "NetApp QTree 요약" 참조
LUN 수	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
공유 수	이 볼륨을 사용하는 CIFS 공유의 수. 326페이지의 "NetApp QTree 요약" 참조
내보내기 수	이 볼륨을 사용하는 NFS 내보내기의 수. 321페이지의 "NetApp NFS 요약" 참조
스냅샷 수	이 볼륨을 사용하는 스냅샷의 수. 298페이지의 "어레이 그룹 상세 내역" 참조

NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약

NetApp 볼륨 속성을 연결된 용량 요약과 함께 나열하여 공간 사용률에 대한 개요를 제공합니다. CIFS 공유 수, NFS 내보내기 수 및 스냅샷 수와 같은 볼륨 관련 개수를 볼 수 있습니다. Cluster-Mode 어레이에만 적용됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약

표 7-147 NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약

열 이름	설명
볼륨	볼륨의 이름. 338페이지의 "NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역" 참조
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
Vserver	Vserver의 이름. 347페이지의 "NetApp Cluster-Mode Vserver 요약" 참조
집계	NetApp 집계의 이름. 308페이지의 "NetApp Cluster-Mode 집계 상세 내역" 참조
% 사용량	% 사용량 = 사용된 파일 시스템 / 총 파일 시스템
공간 보장	유동 볼륨에 연결된 저장소 보장 옵션. 가능한 값: none, volume(기본 옵션), file.

표 7-147 NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약 (계속)

열 이름	설명
유형	볼륨의 유형. 가능한 값: rw = 읽기/쓰기 볼륨 ls = 로드 공유 volume dp = 데이터 보호 volume dc = 데이터 캐시 볼륨(FlexCache) tmp = 임시 볼륨(생성에 적합하지 않음) 기본값은 rw입니다.
RAID 상태	RAID 상태.
스타일	볼륨의 스타일. 가능한 값: flex = FlexVol infinitevol = Infinite 볼륨. 기본값은 flex입니다.
상태	볼륨 상태. 가능한 값: online, restricted, offline, mixed. Infinite 볼륨의 구성 요소가 모두 동일한 상태가 아닌 경우 이 상태는 mixed로 설정됩니다. mixed 상태는 읽기 전용입니다.
사용법	사용량 = 할당된 크기/총 용량
전체	WAFL 예약 또는 볼륨 스냅샷 예약을 포함하지 않은 볼륨의 총 가용 크기(바이트). 볼륨이 온라인인 경우에만 유효합니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당된 크기	볼륨의 사용된 크기(바이트). 볼륨이 온라인인 경우에만 유효합니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능 크기	볼륨의 사용 가능한 크기(바이트). 볼륨이 온라인인 경우에만 유효합니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
QTree 수	볼륨의 QTree 수. 327페이지의 "NetApp Cluster-Mode QTree 요약" 참조

표 7-147 NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약 (계속)

열 이름	설명
LUN 수	볼륨의 LUN 수.
CIFS 공유 수	볼륨의 CIFS 공유 수.
NFS 내보내기 수	볼륨의 NFS 내보내기 수.
스냅샷 수	볼륨의 스냅샷 수.

NetApp 볼륨 상세 내역

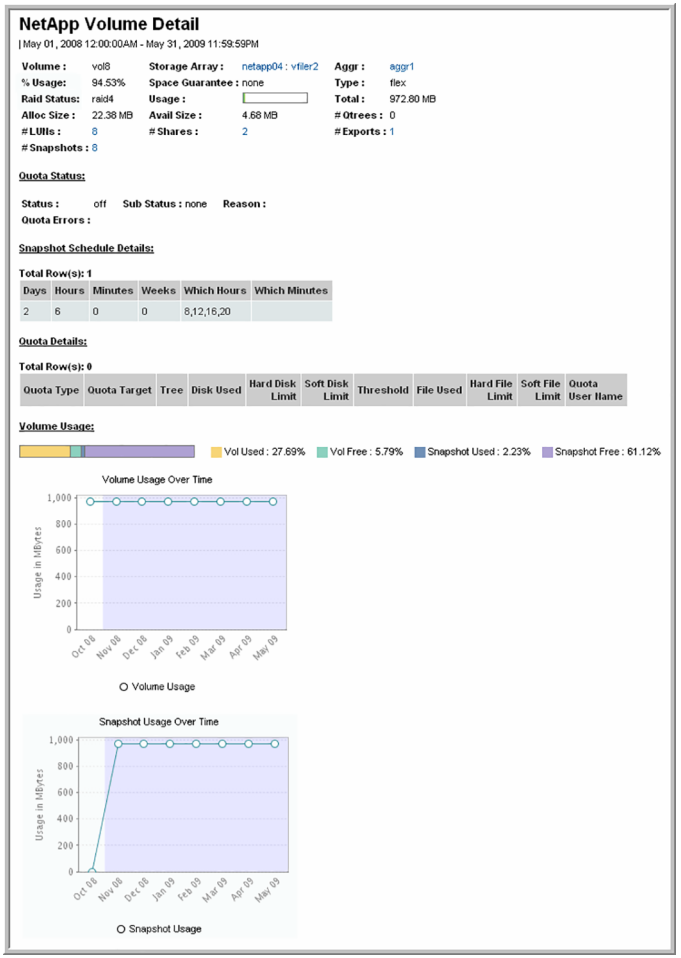
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp 볼륨 요약

그런 다음 **볼륨 이름**을 누르십시오.



NetApp Volume Detail

| May 01, 2008 12:00:00AM - May 31, 2009 11:59:59PM

Volume :	vol8	**Storage Array :**	netapp04 : vfiler2	**Aggr :**	aggr1
% Usage:	94.53%	**Space Guarantee :**	none	**Type :**	flex
Raid Status:	raid4	**Usage :**		**Total :**	972.80 MB
Alloc Size :	22.38 MB	**Avail Size :**	4.68 MB	**# Otrees :**	0
# LUNs :	8	**# Shares :**	2	**# Exports :**	1
# Snapshots :	8				

Quota Status:

Status : off **Sub Status :** none **Reason :**
Quota Errors :

Snapshot Schedule Details:

Total Row(s): 1

Days	Hours	Minutes	Weeks	Which Hours	Which Minutes
2	6	0	0	8,12,16,20	

Quota Details:

Total Row(s): 0

Quota Type	Quota Target	Tree	Disk Used	Hard Disk Limit	Soft Disk Limit	Threshold	File Used	Hard File Limit	Soft File Limit	Quota User Name

Volume Usage:

Vol Used : 27.69% Vol Free : 5.79% Snapshot Used : 2.23% Snapshot Free : 61.12%

Volume Usage Over Time

Volume Usage

Snapshot Usage Over Time

Snapshot Usage

볼륨 요약 상태

329페이지의 "NetApp 스냅샷 요약" 참조

이러한 필드에 대한 설명.

할당량 상태

표 7-148 할당량 상태

열 이름	설명
상태	할당량이 실행되었는지 여부를 나타냅니다(**on** 또는 **off**).
하위 상태	볼륨에 대한 부 할당량 상태. 상태가 크기 조정 중 또는 초기화 중인 경우에만 유효합니다. 하위 상태: scanning, etc scanning, setup, queue scan, done 또는 none.
이유	비어 있는 경우 오류가 없었음을 의미합니다. 그렇지 않은 경우 이 필드에는 마지막 할당량 오류 메시지가 표시됩니다.
할당량 오류	비어 있는 경우 오류가 없었음을 의미합니다. 그렇지 않은 경우 이 필드에는 이유 코드를 포함한 할당량 수집 오류가 표시됩니다.

스냅샷 예약 상세 내역

이 섹션에는 볼륨의 현재 스냅샷 예약이 표시됩니다.

표 7-149 스냅샷 예약 상세 내역

열 이름	설명
일	일별 생성 스냅샷의 수
시간	시간별 생성 스냅샷의 수
분	분당 생성 스냅샷의 수
주	주별 생성 스냅샷의 수
시간 지정(시)	시간당 스냅샷이 생성되는 시간의 목록
시간 지정(분)	분당 스냅샷이 생성되는 분의 목록

할당량 상세 내역

표 7-150 할당량 상세 내역

열 이름	설명
할당량 유형	사용자, 그룹 또는 트리
할당량 대상	할당량 유형과 관련된 이름, 번호 또는 경로 이름
트리	이 할당량에 대한 QTree의 이름
사용된 디스크	현재 디스크 공간의 양. "-"는 무제한을 나타냄
하드 디스크 제한	대상에 예약된 디스크 공간의 양. "-"는 무제한을 나타냅니다.
소프트 디스크 제한	대상이 이 제한을 초과하는 경우 SNMP 트랩과 로그 메시지가 생성됩니다. "-"는 무제한을 나타냅니다.
임계치	대상이 이 디스크 공간의 양을 초과하면 메시지가 기록됩니다.
사용된 파일	할당량 대상에 사용된 파일의 현재 수
하드 파일 제한	대상에 대해 허용된 파일의 수
소프트 파일 제한	대상이 이 제한을 초과하는 경우 SNMP 트랩과 로그 메시지가 생성됩니다. "-"는 무제한을 나타냅니다.
할당량 사용자 이름	사용자, 그룹 또는 SID(Windows 보안 ID) 이름

NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역

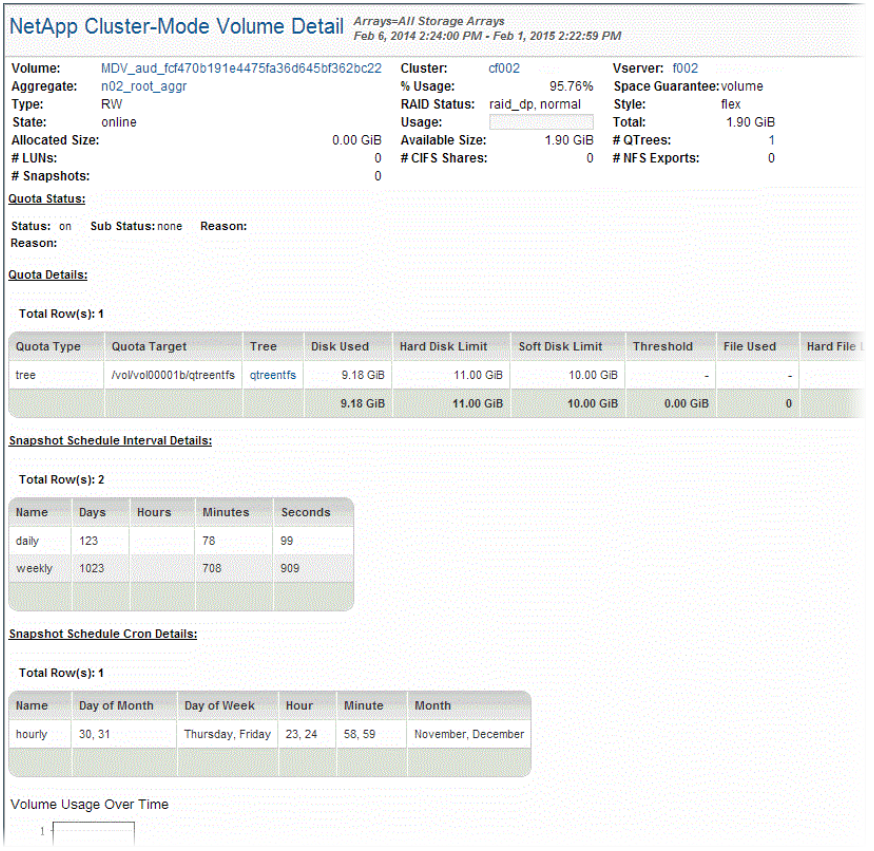
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약

그런 다음 **볼륨 이름**을 누르십시오.



할당량 상태

표 7-151 할당량 상태

열 이름	설명
상태	할당량이 실행되었는지 여부를 나타냅니다(**on** 또는 **off**).
하위 상태	볼륨에 대한 부 할당량 상태. 상태가 크기 조정 중 또는 초기화 중인 경우에만 유효합니다. 하위 상태: scanning, etc scanning, setup, queue scan, done 또는 none.

표 7-151 할당량 상태 (계속)

열 이름	설명
이유	비어 있는 경우 오류가 없었음을 의미합니다. 그렇지 않은 경우 이 필드에는 마지막 할당량 오류 메시지가 표시됩니다.
이유	비어 있는 경우 오류가 없었음을 의미합니다. 그렇지 않은 경우 이 필드에는 이유 코드를 포함한 할당량 수집 오류가 표시됩니다.

할당량 상세 내역

표 7-152 할당량 상세 내역

열 이름	설명
할당량 유형	사용자, 그룹 또는 트리
할당량 대상	할당량 유형과 관련된 이름, 번호 또는 경로 이름
트리	이 할당량에 대한 QTree의 이름
사용된 디스크	현재 디스크 공간의 양. "-"는 무제한을 나타냄
하드 디스크 제한	대상에 예약된 디스크 공간의 양. "-"는 무제한을 나타냅니다.
소프트 디스크 제한	대상이 이 제한을 초과하는 경우 SNMP 트랩과 로그 메시지가 생성됩니다. "-"는 무제한을 나타냅니다.
임계치	대상이 이 디스크 공간의 양을 초과하면 메시지가 기록됩니다.
사용된 파일	할당량 대상에 사용된 파일의 현재 수
하드 파일 제한	대상에 대해 허용된 파일의 수
소프트 파일 제한	대상이 이 제한을 초과하는 경우 SNMP 트랩과 로그 메시지가 생성됩니다. "-"는 무제한을 나타냅니다.
할당량 사용자 이름	사용자, 그룹 또는 SID(Windows 보안 ID) 이름

스냅샷 예약 간격 상세 내역

이 섹션에는 볼륨의 현재 스냅샷 예약이 표시됩니다.

표 7-153 스냅샷 예약 간격 상세 내역

열 이름	설명
이름	예약의 이름.
일	일별 생성 스냅샷의 수.
시간	시간별 생성 스냅샷의 수.
분	분당 생성 스냅샷의 수.
초	초당 생성 스냅샷의 수.

스냅샷 예약 Cron 상세 내역

이 섹션에는 현재 스냅샷 예약의 cron 상세 내역이 표시됩니다.

표 7-154 스냅샷 예약 Cron 상세 내역

열 이름	설명
이름	cron 예약의 이름.
일자	실행이 예약된 일자.
요일	실행이 예약된 요일.
시간	스냅샷 실행이 예약된 시간.
분	스냅샷 실행이 예약된 분.
월	스냅샷 실행이 예약된 월.

NetApp Cluster-Mode 요약

이 리포트는 환경에 있는 클러스터의 용량 및 성능에 대한 개괄적 요약을 보여주는 통합된 가시성을 제공합니다. NetApp 클러스터 환경을 탐색할 때 이 리포트를 시작 지점으로 사용하십시오. 모든 성능 수치는 마지막 데이터 수집을 기준으로 최근 24시간에 대한 것입니다. Cluster Mode 어레이에만 적용됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 요약

표 7-155 NetApp Cluster-Mode 요약

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
원격 클러스터 이름	피어 클러스터의 현재 이름.
연결된 개체	
노드 수	클러스터에 구성된 노드의 수. 323페이지의 "NetApp Cluster-Mode 노드 요약" 참조
Vserver 수	클러스터에 구성된 Vserver의 수. 347페이지의 "NetApp Cluster-Mode Vserver 요약" 참조
FC 포트 수	어레이의 파이버 채널 포트 수. 318페이지의 "NetApp Cluster-Mode FC 어레이 포트 사용률" 참조
iSCSI 포트 수	어레이의 iSCSI 포트 수. NetApp Cluster-Mode 어레이 iSCSI 포트 사용률로 드릴다운할 수 있습니다.
CIFS 공유 수	클러스터에 구성된 CIFS의 수. 312페이지의 " NetApp CIFS 요약" 참조
NFS 내보내기 수	클러스터에 구성된 NFS의 수. 322페이지의 "NetApp Cluster-Mode NFS 요약" 참조
디스크 수	어레이의 물리적 디스크 수. 316페이지의 "NetApp Cluster-Mode 디스크 요약" 참조
호스트 수	모든 구성된 노드를 통해 연결된 호스트의 총 수.
용량	

표 7-155 NetApp Cluster-Mode 요약 (계속)

열 이름	설명
내부	RAID 오버헤드 후 총 용량. 가용 용량은 이미 RAID 그룹에 지정된 용량을 나타냅니다. RAID 오버헤드 후사용 가능한 물리적 용량입니다. Dell Compellent: LUN 용량의 합계. EMC CLARiiON: 모든 어레이 그룹 가용 용량과 모든 저장소 풀 가용 용량의 합계. EMC Symmetrix: 풀 가용 용량 + 일반 LUN 용량 합계. HP EVA, IBM SVC: 모든 어레이 그룹의 할당된 용량 합계. HP 3PAR: 모든 어레이 그룹의 할당된 용량 합계. 모든 LD(논리 드라이브)의 총 용량. EMC VNX: 포함된 CLARiiON이 수집 중이지 않은 경우 이 가용 내부 용량은 모든 디스크 볼륨의 총 용량입니다. HDS: 모든 어레이 그룹의 가용 용량의 합계. HDS H-NAS: 모든 시스템 드라이브의 총 용량. IBM Enterprise: 모든 랭크의 총 용량. IBM 랭크는 어레이 크기의 제약 없이 저장소를 프로비저닝할 수 있는 논리 저장소입니다. IBM 랭크는 하나 이상의 어레이로 구성되어 논리적으로 인접한 저장소를 형성합니다. IBM에서는 어레이를 RAID 어레이로 지칭하는 경우가 많습니다. IBM Subsystem: 모든 어레이 그룹의 총 용량. IBM XIV: 어레이의 구성된 용량. NetApp: 원시 용량이 0보다 큰 경우이 값은 모든 집계의 총 용량입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
외부	백엔드 외부 볼륨의 총 용량. 가용 용량은 이미 RAID 그룹에 지정된 용량을 나타냅니다. 이 가용 외부 용량은 어레이의 is_external 플래그가 Y로 설정된 모든 어레이 그룹의 총 용량입니다. 데이지 체인 외부 저장소(백엔드 시스템)에서 도출되며 이 저장소 어레이의 물리적 장치(PDEV)가 없는 어레이 그룹 용량입니다. 프런트 엔드 어레이에 할당된 용량입니다. EMC VNX(CLARiiON) 어레이의 경우 포함된 CLARiiON이 사용 중인 경우 이 값은 모든 디스크 볼륨의 총 용량을 나타냅니다. NetApp에서 vFiler인 경우 이 값은 모든 볼륨의 총 용량을 나타냅니다. 원시 용량이 0인 경우 이 값은 모든 집계의 총 용량입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

표 7-155 NetApp Cluster-Mode 요약 (계속)

열 이름	설명
할당 공간	생성된 RAID인 어레이의 어레이 그룹 및 저장소 풀에 대한 전체 용량. Dell Compellent: LUN 활성 및 재생 용량의 합계. EMC CLARiiON: 모든 어레이 그룹 가용 용량과 모든 저장소 풀 사용 용량의 합계에서 모든 어레이 그룹의 여유 용량을 뺍니다. EMC Symmetrix: (풀 가용 용량 - 풀 여유 용량) 합계 + 일반 LUN 용량 합계 HP 3PAR, HP EVA, IBM Enterprise, IBM Subsystem: 모든 할당된 LUN의 총 용량 합계. EMC VNX: 모든 디스크 볼륨의 사용된 용량. HDS: 모든 어레이 그룹의 (논리적 용량 + 외부 용량 - 외부 여유 용량) - 가상화된 용량. HDS H-NAS: 모든 시스템 드라이브의 사용된 용량. IBM SVC: 모든 할당된 LUN의 총 용량 합계 - 가상화된 용량. IBM XIV: 어레이의 할당된 용량. NetApp: vFiler인 경우 모든 볼륨의 사용된 용량이고, 그렇지 않은 경우 모든 집계의 사용된 용량에서 가상화된 용량을 뺀 것입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	사용 가능한 용량 = 가용 여유 용량 + 사용 가능한 씬 풀 용량
사용법	사용량 = 할당된 용량/(내부 + 외부)
집계 수	클러스터의 집계 수.
용량	총 용량 = 내부 + 외부
사용	모든 집계의 사용된 파일 시스템 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	모든 집계의 사용 가능한 파일 시스템 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용법	사용량 = 사용된 용량/사용 가능한 용량
볼륨	
볼륨 수	저장소 시스템의 볼륨 수.
Flex 수	저장소 시스템의 유동 볼륨 수.
inf 수	저장소 시스템의 Infinite 볼륨 수.

표 7-155 NetApp Cluster-Mode 요약 (계속)

열 이름	설명
용량	모든 볼륨 용량의 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용	모든 볼륨의 사용된 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용 가능	모든 볼륨의 사용 가능한 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용법	사용량 = 사용된 용량/용량
LUN	
LUN 수	저장소 어레이의 논리 장치(LUN) 수. 호스트는 이러한 LUN에 쓸 수 있습니다.
용량	어레이에 있는 논리 장치의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당 수	저장소 어레이의 할당된 논리 장치(LUN) 수. 모든 할당된 LUN의 용량 합계. LUN에 호스트에 대한 저장소 경로가 있는 경우 할당된 LUN입니다. 이러한 LUN은 대개 호스트의 볼륨으로 구성되며 응용 프로그램 전용입니다.
할당 용량	어레이에서 할당된 경로가 있는 논리 장치의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
할당되지 않은 수	할당되지 않은 수 = LUN 수 - 할당된 수
할당되지 않은 용량	할당되지 않은 용량 = 용량 - 할당된 용량
사용법	사용량 = 할당된 용량/용량
성능	
평균 사용 중 프로세서	마지막 데이터 수집 주기부터 시스템의 모든 프로세서에 대한 평균 프로세서 사용률.
사용 중 CPU	마지막 데이터 수집 주기부터 1개 이상의 시스템 프로세서가 사용 중인 시간의 비율.

표 7-155 NetApp Cluster-Mode 요약 (계속)

열 이름	설명
시스템 읽기 응답 시간(밀리초)	시스템 읽기 응답 시간: 마지막 데이터 수집 폴링을 기준으로 집계 내 클러스터의 평균 응답 시간. 모든 활성 노드 읽기 작업이 포함됩니다.
시스템 쓰기 응답 시간(밀리초)	시스템 쓰기 응답 시간: 마지막 데이터 수집 폴링을 기준으로 집계 내 클러스터의 평균 응답 시간. 모든 활성 노드 쓰기 작업이 포함됩니다.
읽기 OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 읽기 작업 수.
쓰기 OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 쓰기 작업 수.
CIFS OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 CIFS 작업 수.
NFS OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 NFS 작업 수.
FCP OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 FCP(파이버 채널 프로토콜) 작업 수.
iSCSI OPS	마지막 데이터 수집 주기부터 초당 iSCSI 작업 수.

NetApp Cluster-Mode 씬 프로비저닝 요약

이 리포트는 NetApp Cluster-Mode 집계를 연결된 볼륨의 총 집계 크기 대비 순 볼륨 용량과 함께 나열합니다. 이 리포트를 사용하면 초과 프로비저닝된 집계를 식별할 수 있습니다. Cluster Mode 어레이에만 적용됩니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode 씬 프로비저닝 요약

표 7-156 NetApp Cluster-Mode 씬 프로비저닝 요약

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조

표 7-156 NetApp Cluster-Mode 씬 프로비저닝 요약 (계속)

열 이름	설명
집계	NetApp 집계의 이름.
용량	파일 시스템의 총 크기(바이트). 파일 시스템이 제한되거나 오프라인인 경우 값은 0입니다.
씬 볼륨 수	집계의 씬 볼륨 수. 333페이지의 "NetApp Cluster-Mode 볼륨 요약" 참조
볼륨 - 총 용량	모든 볼륨 용량의 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
볼륨 - 사용 용량	모든 볼륨의 사용된 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
볼륨 - 여유 용량	모든 볼륨의 사용 가능한 용량 합계. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
집계 여유 공간	집계 여유 공간 = 용량 - 볼륨의 사용된 공간.
사용률	100%를 초과하는 사용률은 초과 커밋된 프로비저닝을 나타냅니다.

NetApp Cluster-Mode Vserver 요약

이 리포트는 마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 환경에 있는 Vserver의 현재 구성(예: Vserver에 연결된 집계)을 식별합니다. Vserver와 구성 메트릭이 표 형식 리포트에 나열됩니다. 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > NetApp Cluster-Mode Vserver 요약

ONTAP Cluster-Mode 어레이에 대해서만 지원됩니다.

표 7-157 NetApp Cluster-Mode Vserver 요약

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
Vserver 이름	Vserver의 이름.
상태	Vserver의 상태. Vserver의 데이터 제공 기능을 나타내므로 데이터 Vserver에만 적용됩니다. 가능한 값: running, stopped, starting, stopping, initializing, deleting.
집계 목록	Vserver의 집계 이름 목록.
허용	Vserver 프로토콜. 가능한 값: nfs = NFS 프로토콜 cifs = CIFS 프로토콜 fcp = FCP 프로토콜 iscsi = iSCSI 프로토콜 ndmp = NDMP 프로토콜.
바이러스 차단	Vserver에 대한 액세스 정책의 바이러스 차단. 더 이상 사용되지 않는 NetApp 필드. 이 필드는 Vserver 작동에 영향을 미치지 않습니다.
설명	Vserver에 연결된 설명.
허용 안 함	이 Vserver에 허용되지 않는 프로토콜. 가능한 값: nfs = NFS 프로토콜 cifs = CIFS 프로토콜 fcp = FCP 프로토콜 iscsi = iSCSI 프로토콜 ndmp = NDMP 프로토콜.
Inf 볼륨	이 Vserver가 Infinite 볼륨이 포함된 Vserver인지 여부를 지정합니다. Data ONTAP 8.2.0 이전에는 Infinite 볼륨을 포함하는 Vserver를 리포지토리 Vserver라고 했으며, 클러스터에 리포지토리 Vserver가 생성되면 추가 Vserver를 생성할 수 없습니다. 마찬가지로, 리포지토리 Vserver가 아닌 Vserver가 이미 클러스터에 있는 경우 리포지토리 Vserver를 생성할 수 없습니다. 기본값은 false입니다.
최대 볼륨	Vserver에 생성할 수 있는 볼륨의 최대 수. vserver-create의 일부로 지정한 경우 Vserver에서 생성할 수 있는 최대 볼륨 수입니다.
이름 맵	Vserver의 이름 매핑 스위치 구성 상세 내역. 가능한 값: file, ldap. 기본값은 file입니다.

표 7-157 NetApp Cluster-Mode Vserver 요약 (계속)

열 이름	설명
이름 서버	Vserver의 이름 서버 스위치 구성 상세 내역. 가능한 값: nis, file, ldap.
NIS 도메인	Vserver의 NIS 도메인 구성 상세 내역. 속성: non-creatable, non-modifiable.
할당량	Vserver의 할당량 정책. Vserver-create의 일부로 지정된 경우 이 필드는 Vserver의 할당량 정책을 나타냅니다.
루트/집계	NetApp 집계의 이름.
루트/볼륨	볼륨의 이름.
스냅 정책	Vserver의 모든 볼륨에 대한 기본 스냅샷 정책 설정. 볼륨 생성 요청이 명시적으로 스냅샷 정책을 제공하거나 나중에 볼륨이 특정 스냅샷 정책으로 수정되는 경우가 아니라면 이 정책은 이 Vserver에서 생성되는 모든 볼륨에 할당됩니다. 볼륨 수준 스냅샷 정책은 항상 기본 Vserver 차원 스냅샷 정책을 재정의합니다.
유형	Vserver의 유형. 가능한 값: data, admin 및 node.
UUI	Vserver의 UUID(Universal Unique Identifier).

OpenStack Swift 컨테이너 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > OpenStack Swift 컨테이너 요약

OpenStack Swift 컨테이너를 나열하여 사용된 용량, 할당량 및 관련 정책을 식별할 수 있습니다. 계정별 저장소 사용률에 연결된 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.

표 7-158 OpenStack Swift 컨테이너 요약

열 이름	설명
클러스터 이름	클러스터(저장소 어레이)의 이름

표 7-158 OpenStack Swift 컨테이너 요약 (계속)

열 이름	설명
이름	컨테이너의 이름. 서로 다른 계정의 컨테이너에 동일한 이름을 사용할 수 있습니다.
계정	OpenStack Swift 계정의 고유 ID. 계정을 프로젝트 또는 테넌트라고도 합니다. 계정은 실제로 저장소 영역입니다.
개체 수	마지막 데이터 수집 주기를 기준으로 한 개체 수.
사용된 용량	현재 컨테이너에 사용된 공간의 양.
할당량	컨테이너의 메타 이름에 할당량 문자열이 포함되는 경우 이는 메타 값입니다. 바이트 단위로 수집되어 KiB로 변환됩니다.
생성 날짜	APTARE IT Analytics 데이터베이스에 OpenStack Swift 컨테이너 데이터가 생성된 날짜와 시간.
저장소 정책	저장소 정책의 이름. OpenStack Swift 정책 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
버전	이 플래그의 값은 버전이 저장되는 컨테이너를 나타냅니다. 개체 버전 관리는 컨테이너에서 OpenStack Swift에 컨테이너의 모든 개체에 버전을 지정하도록 지시하는 플래그를 설정하여 구현됩니다.
동기화 대상	컨테이너가동기화되는클러스터를나타냅니다. 백그라운드 동기화를 통해 컨테이너의 콘텐츠가 다른 컨테이너에 미러링되도록 OpenStack Swift를 구성할 수 있습니다. 클러스터는 다른 클러스터와의 동기화 요청을 허용/수락할 수 있습니다. 이렇게 하려면 비밀 동기화 키와 함께 컨테이너를 동기화할 위치를 지정하는 구성이 필요합니다.

OpenStack Swift 정책 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > OpenStack Swift 정책 요약

계정 및 컨테이너에 연결된 OpenStack Swift 정책을 나열할 수 있습니다. 용량 메트릭은 각 정책에 대해 수집됩니다.

표 7-159 OpenStack Swift 정책 요약

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
계정 이름	OpenStack Swift 계정의 고유 ID. 계정을 프로젝트 또는 테넌트라고도 합니다. 계정은 실제로 저장소 영역입니다.
정책 이름	저장소 정책의 이름.
컨테이너 수	정책별 컨테이너 수.
사용	현재 저장소 정책에 사용된 공간의 양.
개체 수	정책별 개체 수.

OpenStack Swift 계정별 저장소 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > OpenStack Swift 계정별 저장소 사용률

OpenStack Swift의 클러스터 계정별 저장소 용량 사용량을 볼 수 있습니다. 계정의 할당량, 개체 수, 정책 및 컨테이너가 포함됩니다.

정책 또는 컨테이너 요약으로 드릴다운하여 관련 상세 내역을 확인할 수 있습니다.

표 7-160 OpenStack Swift 계정별 저장소 사용률

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
계정 식별자	OpenStack Swift 계정의 고유 ID. 계정을 프로젝트 또는 테넌트라고도 합니다. 계정은 실제로 저장소 영역입니다.
정책 수	OpenStack Swift 계정에 연결된 정책 수.

표 7-160 OpenStack Swift 계정별 저장소 사용률 (계속)

열 이름	설명
컨테이너 수	OpenStack Swift 계정의 컨테이너 수.
사용량	현재 개체 저장소에 사용된 공간의 양.
할당량	계정의 메타 이름에 할당량 문자열이 포함되는 경우 이는 메타 값입니다. 바이트 단위로 수집되어 KiB로 변환됩니다.
개체 수	OpenStack Swift 계정의 개체 수.
생성 날짜	계정이 처음에 생성된 시간과 날짜(UNIX Epoch 시간 스탬프 형식).
테넌트	테넌트/프로젝트의 이름.

OpenStack Swift 영역별 저장소 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > OpenStack Swift 영역별 저장소 사용률

OpenStack Swift 영역을 나열하여 저장소 노드의 원시 용량을 볼 수 있습니다. 영역별 저장소 사용량을 빠르게 식별할 수 있습니다.

표 7-161 OpenStack Swift 영역별 저장소 사용률

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
저장소 노드	저장소/프록시 노드의 IP.
영역 번호	영역은 데이터를 격리하고 장치 오류 경계를 정의하는 데 사용됩니다. 영역은 단일 드라이브이거나 대규모 배포에서 다중 랙일 수 있습니다.
원시 총계	호스트의 물리적 디스크 또는 파티션 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.

OpenStack Swift 저장 장치 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > OpenStack Swift 저장 장치 요약

저장소 노드에 대한 물리적 장치 정보를 볼 수 있습니다. 장치가 구성원으로 속한 OpenStack 영역의 드라이브 크기 및 이름을 식별할 수 있습니다.

표 7-162 OpenStack Swift 저장 장치 요약

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름. 이 어레이/클러스터에 대한 어레이 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
저장소 노드	저장소/프록시 노드의 IP 주소. OpenStack Swift 저장소 노드 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
호스트 이름	이 이름은 호스트의 DNS 이름에서 도출됩니다. 호스트 사용률 상세 내역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
장치 이름	장치의 이름. 예: sda. 장치는 OpenStack Swift 시스템에 표시되는 드라이브입니다.
영역	영역은 데이터를 격리하고 장치 오류 경계를 정의하는 데 사용됩니다. 영역은 단일 드라이브이거나 대규모 배포에서 다중 랙일 수 있습니다. 영역별 OpenStack Swift 저장소 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
벤더	벤더 이름.
LUN 수	총 LUN 수. LUN 사용률 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
크기	크기(KiB).
원시 디스크 경로	원시 디스크 경로.
저장소 유형	저장소의 유형(예: DAS, SAN 또는 NAS).

OpenStack Swift 노드별 저장소 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 어레이 용량 및 사용률 > OpenStack Swift 노드별 저장소 사용률

OpenStack Swift 저장소 노드와 용량 및 성능 통계를 나열할 수 있습니다. 노드별 저장소 사용률에 연결된 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.

표 7-163 OpenStack Swift 노드별 저장소 사용률

열 이름	설명
클러스터	저장소 어레이의 이름. 어레이 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
저장소 노드	저장소/프록시 노드의 IP.
장치 수	노드에 연결된 장치 수. OpenStack Swift 저장 장치 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
영역 수	영역의 수. 영역별 OpenStack Swift 저장소 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
원시 총계	호스트의 물리적 디스크 또는 파티션 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
논리 총계	파일 시스템의 총 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
논리 사용	파일 시스템의 사용된 용량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용법	사용된 논리 / 논리 총계
평균 응답 시간	평균 I/O 응답 시간(밀리초). 최근 수집 주기의 모든 저장소 노드에 대한 평균 작업 응답 시간. 이것은 동일한 기간의 초당 I/O 작업 수에 기반한 모든 장치의 가중 평균입니다.

표 7-163 OpenStack Swift 노드별 저장소 사용률 (계속)

열 이름	설명
평균 IO/초	초당 총 I/O 트랜잭션의 평균. 이것은 최근 수집 주기의 모든 저장소 노드에 대한 초당 평균 I/O 트랜잭션 수에 기반합니다.
CPU 사용량	모든 저장소 노드에 있는 모든 프로세서의 CPU 사용률.

8장

가용/재확보 가능 용량 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 할당되었지만 발견되지 않은 LUN
- 할당되었지만 사용되지 않은 LUN
- 어레이 사용률 대시보드
- 어레이 사용률 요약
- 재확보 요약
- 호스트 그룹별 재확보 가능 공간
- 호스트 그룹별 재확보 가능 공간 상세 내역
- 호스트별 재확보 가능 공간
- 볼륨 그룹에 추가되었지만 사용되지 않은 LUN
- 프로비저닝 해제가 의심되는 호스트
- 할당되지 않은 LUN
- 사용되지 않은 디스크/볼륨 그룹
- 사용되지 않은 파티션/논리 볼륨

할당되었지만 발견되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

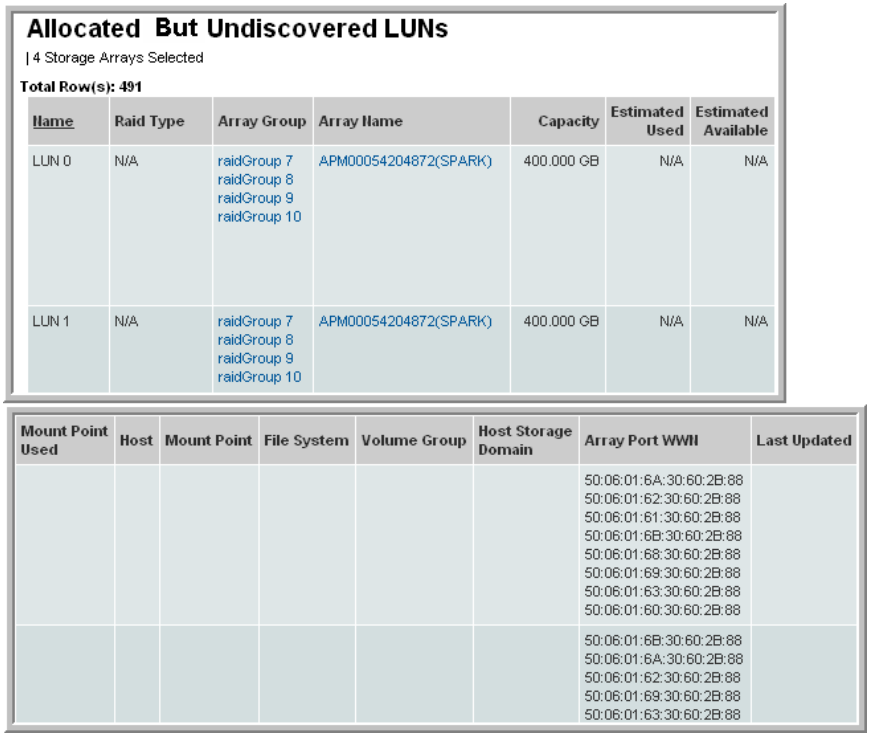
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 할당되었지만 발견되지 않은 LUN

연결 없는 LUN이라고도 하는 이러한 LUN은 호스트에 할당되었지만 검색되지 않아 호스트 측에 표시되지 않는 LUN을 말합니다. 어레이에서 LUN이 생성되었고 저장소 경로가 있지만 호스트 포트 및 호스트 정보(예: 디스크, 파티션 및 볼륨 그룹)에 액세스할 수 없습니다. 이러한 LUN을 호스트에 표시하려면 시스템 관리자가 LUN 검사를 실행하거나 이전 OS 및 Volume Manager 버전의 경우 시스템을 재부팅해야 합니다. 그렇지 않으면 파일 시스템 마운트에 이 저장소를 사용할 수 없습니다. LUN 검사는 HBA(호스트 버스 어댑터)에 LUN의 영역이 호스트로 지정되었음을 알려줍니다.

HP 3PAR의 경우: LUN은 가상 볼륨을 나타내며 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)을 나타냅니다.

참고: 할당되었지만 사용되지 않은 LUN 목록에는 할당되었고 검색되었지만 아직 마운트되지 않은 LUN이 포함됩니다. 할당되었지만 발견되지 않은 LUN 목록에는 할당되었지만 발견되지 않은 LUN이 포함됩니다.



Allocated But Undiscovered LUNs

| 4 Storage Arrays Selected

Total Row(s): 491

Name	Raid Type	Array Group	Array Name	Capacity	Estimated Used	Estimated Available
LUN 0	N/A	raidGroup 7 raidGroup 8 raidGroup 9 raidGroup 10	APM00054204872(SPARK)	400.000 GB	N/A	N/A
LUN 1	N/A	raidGroup 7 raidGroup 8 raidGroup 9 raidGroup 10	APM00054204872(SPARK)	400.000 GB	N/A	N/A

Mount Point Used	Host	Mount Point	File System	Volume Group	Host Storage Domain	Array Port WWN	Last Updated
						50:06:01:6A:30:60:2B:88 50:06:01:62:30:60:2B:88 50:06:01:61:30:60:2B:88 50:06:01:6B:30:60:2B:88 50:06:01:68:30:60:2B:88 50:06:01:69:30:60:2B:88 50:06:01:63:30:60:2B:88 50:06:01:60:30:60:2B:88	
						50:06:01:6B:30:60:2B:88 50:06:01:6A:30:60:2B:88 50:06:01:62:30:60:2B:88 50:06:01:69:30:60:2B:88 50:06:01:63:30:60:2B:88	

리포트의 다음 드릴다운 링크를 통해 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

- 어레이 그룹
  298페이지의 "어레이 그룹 상세 내역" 참조
- 어레이 이름
  122페이지의 "어레이 용량 및 사용률" 참조

표시된 필드에 대한 설명은 다음 리포트를 참조하십시오.

285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조

할당되었지만 사용되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 할당되었지만 사용되지 않은 LUN

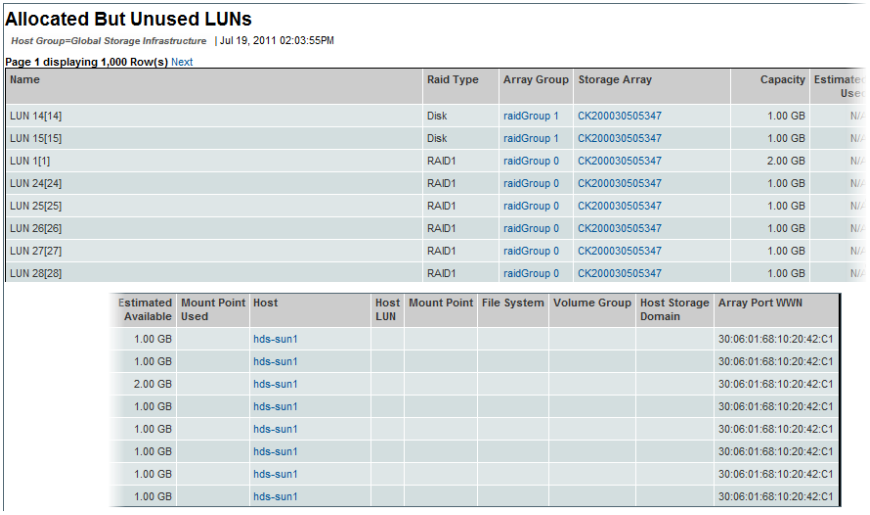
이러한 LUN은 호스트에 할당되었지만 호스트가 볼륨 그룹에 배치되지 않았거나 파티션이 생성되지 않은 LUN입니다. 어레이에서 LUN이 생성되었고 저장소 경로가 있으므로 Capacity Manager에서 호스트 및 호스트 포트 정보를 사용할 수 있습니다. 그러나 저장소 경로에 연결된 호스트에서 호스트 저장소 상세 내역(디스크, 파티션 및 볼륨 그룹)을 사용할 수 없습니다.

HP 3PAR의 경우: LUN은 가상 볼륨을 나타내며 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)을 나타냅니다.

참고: 할당되었지만 사용되지 않은 LUN 목록에는 할당되었고 검색되었지만 아직 마운트되지 않은 LUN이 포함됩니다. 할당되었지만 발견되지 않은 LUN 목록에는 할당되었지만 발견되지 않은 LUN이 포함됩니다.

표 8-1 할당되었지만 사용되지 않은 LUN

열 이름	설명
R1C1	R1C2



Allocated But Unused LUNs

Host Group=Global Storage Infrastructure | Jul 19, 2011 02:03:55PM

Page 1 displaying 1,000 Row(s) Next

Name	Raid Type	Array Group	Storage Array	Capacity	Estimate Use
LUN 14[14]	Disk	raidGroup 1	CK200030505347	1.00 GB	N/
LUN 15[15]	Disk	raidGroup 1	CK200030505347	1.00 GB	N/
LUN 1[1]	RAID1	raidGroup 0	CK200030505347	2.00 GB	N/
LUN 24[24]	RAID1	raidGroup 0	CK200030505347	1.00 GB	N/
LUN 25[25]	RAID1	raidGroup 0	CK200030505347	1.00 GB	N/
LUN 26[26]	RAID1	raidGroup 0	CK200030505347	1.00 GB	N/
LUN 27[27]	RAID1	raidGroup 0	CK200030505347	1.00 GB	N/
LUN 28[28]	RAID1	raidGroup 0	CK200030505347	1.00 GB	N/

Estimated Available	Mount Point Used	Host	Host LUN	Mount Point	File System	Volume Group	Host Storage Domain	Array Port WWN
1.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1
1.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1
2.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1
1.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1
1.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1
1.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1
1.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1
1.00 GB		hds-sun1						30:06:01:68:10:20:42:C1

리포트의 다음 드릴다운 링크를 통해 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

- 어레이 그룹
  298페이지의 “어레이 그룹 상세 내역” 참조
- 어레이 이름

122페이지의 “ 어레이 용량 및 사용률” 참조

- 호스트
  405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조

표 8-2 할당되었지만 사용되지 않은 LUN

열 이름	설명
이름	할당되었지만 사용되지 않은 LUN의 이름. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
RAID 유형	LUN의 RAID 수준. RAID 유형이 디스크인 경우 RAID 보호는 없습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
어레이 그룹	어레이가 속하는 그룹.
저장소 어레이	이 LUN의 저장소 어레이. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
용량	LUN의 총 용량(사용 및 미사용). HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
예상 사용	LUN 예상 사용량. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
예상 사용 가능	사용 가능한 예상 LUN 저장소. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
사용된 마운트 지점	각 마운트 지점에 사용된 저장소의 양.
호스트	LUN이 할당된 호스트의 이름. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
호스트 LUN	호스트 LUN. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트 파일 시스템 마운트 지점. LUN이 호스트에 할당되었지만 호스트가 아직 파일 시스템을 생성하고 LUN을 마운트하는 방식으로 LUN을 사용하지 않는 시나리오에서는 마운트 지점 및 파일 시스템이 없을 수 있습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
파일 시스템	LUN이 매핑되는 호스트의 파일 시스템 또는 드라이브 이름. LUN은 간단히 호스트에 디스크로 나타납니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
볼륨 그룹	볼륨이 속하는 논리적 컬렉션 또는 볼륨 그룹. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.

표 8-2 할당되었지만 사용되지 않은 LUN (계속)

열 이름	설명
호스트 저장소 도메인	호스트 저장소 도메인(동일한 물리적 저장소 포트를 통해 여러 호스트에서 액세스할 수 있는 LUN의 논리적 그룹을 나타내며 각 호스트는 해당 호스트의 고유한 LUN에 액세스함)의 이름. 보안상의 이유로 이 기능에는 LUN 마스킹이 연결되어 있습니다. 호스트 저장소 도메인은 Hitachi에서 다중 호스팅 저장소 기능을 나타내는 이름입니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
어레이 포트 WWN	어레이 포트 World Wide Name.

어레이 사용률 대시보드

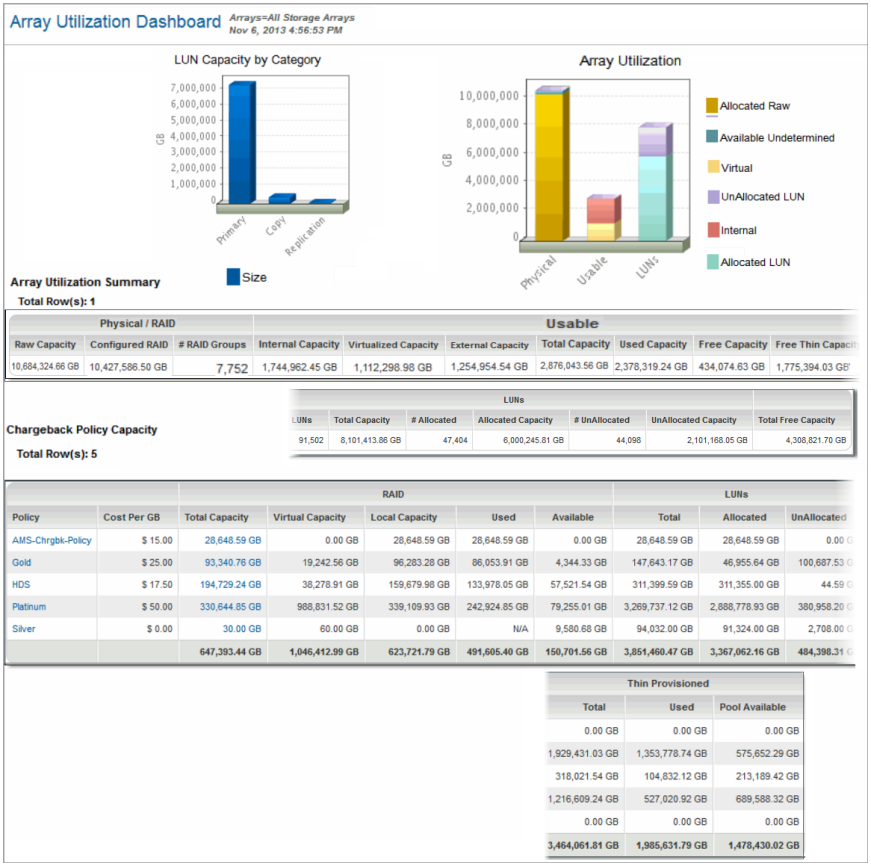
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 어레이 사용률 대시보드

이 리포트는 저장소 어레이에 대한 어레이 사용률 통계를 제공합니다.

가용 용량 값은 전체 어레이 저장소 사용 현황 요약을 다양한 관점(가상, 내부, 외부, 사용된 용량 및 여유 용량)에서 보여줍니다. 마찬가지로, 차지백 정책에는 차지백 정책이 모두 적용되는지 확인하는 데 도움이 되는 용량 사용량 내역이 나열됩니다. 이 리포트에 대한 필수 구성 요소로 용량 차지백 정책을 구성해야 합니다.



카테고리별 LUN 용량 차트에서 막대는 다음을 나타냅니다.

- 주 - 주 어레이의 LUN 용량. 이 값에서 공개 예약된 LUN은 제외됩니다.
- 복사본 - 주 어레이에 저장된 복사본의 LUN 용량.
- 복제 - 외부 저장소 어레이에 있는 데이터 복제의 LUN 용량.

어레이 사용률 요약을 시작하려면 이 차트의 막대를 누르십시오.

363페이지의 "어레이 사용률 요약" 참조

어레이 사용률 막대형 차트에서 막대는 차트 범례 색상에 해당하는 용량 사용량을 보여주는 어레이 사용률 요약으로 연결됩니다.

363페이지의 "어레이 사용률 요약" 참조

- 물리적: 할당된 공간(원시) - 벤더에 따라 다릅니다. 어레이 사용률 요약의 설명을 참조하십시오.

363페이지의 “ 어레이 사용률 요약” 참조

- 물리적: 사용 가능한 공간(미확정) - 이 값은 원시 용량에서 구성된 RAID 용량을 뺀 용량이지만 항상 사용 가능한 것이 아닌 예비 및 실패한 드라이브가 포함될 수 있으므로 미확정입니다.
- 가용: 가상 - 프런트 엔드 어레이에 제공된 백엔드 어레이의 용량을 나타냅니다.
- 가용: 내부 - RAID 오버헤드 후 사용 가능한 물리적 용량입니다. Symmetrix 어레이의 경우 원시 가용 용량입니다. 가상화된 어레이(HDS, NetApp 및 IBM SVC)의 경우 이는 프런트 엔드 내부 저장소입니다.
- 할당된 LUN - 할당된 LUN의 총 저장소 용량. HDS 어레이의 경우 동적 프로비저닝 용량이 포함됩니다.
- 할당되지 않은 LUN - 할당되지 않은 LUN 용량의 마운트. HDS 어레이의 경우 이 수치에는 약속된 동적 프로비저닝 용량이 포함되지만 예약된 공간은 포함되지 않습니다.

어레이 사용률 요약 테이블에서 그룹 수는 어레이 그룹 나열로 연결됩니다. 여기에서 어레이 그룹 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

188페이지의 “ 어레이 그룹 나열” 참조

298페이지의 “ 어레이 그룹 상세 내역” 참조

차지백 정책 용량 테이블에 대한 자세한 내용은 집계된 차지백 리포트를 참조하십시오.

388페이지의 “ 집계된 차지백” 참조

어레이 사용률 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 어레이 사용률 요약

이 리포트는 RAID 그룹에 할당된 원시 저장소의 비율과 사용 가능한 원시 용량의 비율을 식별하는 데 사용될 수 있습니다.

표 8-3 어레이 사용률 요약

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이의 이름.

표 8-3 어레이 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
가상화 실행자	HDS AMS, VSP와 같은 가상화된 저장소 어레이에 한해, 가상화된 어레이(HDS, IBM SVC 및 NetApp)의 프런트 엔드 및 백엔드에서 수집된 용량을 고려한 상위 어레이가 나열됩니다. 각 어레이는 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
물리적/RAID: 원시 용량	Dell Compellent 어레이의 경우: 모든 물리적 디스크 용량의 합계. EMC Symmetrix 어레이의 경우: 모든 어레이 그룹의 모든 물리적 디스크 용량의 합계(예비 제외). 참고: EMC Control Center에서 원시 용량을 보는 경우 디스크 그룹 0(핫 스페어)은 EMC와 Capacity Manager 보고 용량 값의 차이를 고려하여 총 용량 계산에 포함되지 않습니다. EMC CLARiiON 어레이의 경우: 예비(어레이 그룹에 할당되지 않은 드라이브)를 포함하여 모든 어레이 그룹의 모든 물리적 디스크 용량의 합계 HDS 어레이의 경우: 모든 어레이 그룹의 모든 PDEV 용량의 합계. Capacity Manager는 모든 PDEV가 어레이 그룹의 일부인 것으로 가정하므로 어레이 그룹에 포함되지 않은 것으로 표시된 PDEV가 용량 계산에 포함됩니다. 즉, 어떤 디스크도 예비로 처리되지 않습니다. NetApp V-Series 및 vFilers의 경우: 외부 용량 및 vFiler 용량이 제외됩니다. HP 3PAR의 경우: 3PAR 어레이에 연결된 모든 HP 3PAR 디스크 드라이브의 총 용량.
물리적/RAID: 구성된 RAID	RAID 그룹에 할당된 물리적(원시) 용량의 양. Dell Compellent의 경우: 관리되는 물리적 디스크의 합계(총 용량 - 여유 용량). EMC Symmetrix의 경우: 어레이 그룹에 할당된 어레이에 있는 모든 PDEV 용량의 합계. NetApp: 원시 용량 - 사용 가능한 원시 용량. IBM XIV의 경우: 저장소 어레이에 있는 물리적 원시 저장소의 양.
물리적/RAID: RAID 그룹 수	이 어레이의 RAID 그룹 수이며 어레이 그룹 나열로 드릴다운됩니다. 188페이지의 "어레이 그룹 나열" 참조 리포트. NetApp 저장소의 경우 집계를 나타냅니다. HP 3PAR의 경우: CPG(공통 프로비저닝 그룹)의 수. 482페이지의 "HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약" 참조

표 8-3 어레이 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
가용: 내부 용량	RAID 오버헤드 후 사용 가능한 물리적 용량입니다. 다음을 참조하십시오. ■ EMC Symmetrix의 경우: 원시, 가용 용량. ■ 가상화된 어레이(HDS, NetApp 및 IBM SVC)의 경우: 프런트 엔드 내부 저장소입니다. ■ HP 3PAR의 경우: 내부 용량. 모든 LD(논리 드라이브)의 총 용량. ■ NetApp Cluster-Mode의 경우: 예비는 이 값에 포함되지 않습니다.
가용: 일반 가상화된 용량	프런트 엔드 어레이에 제공된 백엔드 어레이의 용량을 나타냅니다.
가용: 가상화된 용량	가상화된 어레이에 할당된 볼륨의 총 용량(일반 볼륨 및 씬 볼륨 포함). HDS, IBM SVC 및 NetApp만 해당. 가상화된 어레이(프런트 엔드 어레이)에 할당된 총 용량(일반 볼륨 및 씬 볼륨 포함). 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
가용: 외부 용량	백엔드 외부 볼륨의 총 용량. 가용 용량은 이미 RAID 그룹에 지정된 용량을 나타냅니다. 이 가용 외부 용량은 어레이의 is_external 플래그가 Y로 설정된 모든 어레이 그룹의 총 용량입니다. 데이지 체인 외부 저장소(백엔드 시스템)에서 도출되며 이 저장소 어레이의 물리적 장치(PDEV)가 없는 어레이 그룹 용량입니다. 프런트 엔드 어레이에 할당된 용량입니다. 원시 용량이 0인 경우 이 값은 모든 집계의 총 용량입니다. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다. ■ EMC VNX(CLARiiON)의 경우: 모든 디스크 볼륨의 총 용량. ■ NetApp V-Series의 경우: 집계된 용량의 합계 ■ NetApp vFilers의 경우: 모든 볼륨의 총 용량 ■ HP 3PAR의 경우: 항상 비어 있습니다. HP 3PAR은 저장소를 가상화하지 않습니다. ■ NetApp Cluster-Mode의 경우: 할당되지 않은 용량은 값에 포함되지 않습니다.
가용: 총 용량	총 용량 = 내부 - 가상 + 외부 용량 씬 프로비저닝 용량의 경우: 총 용량 = 사용 + 여유 + 여유 씬 용량 HP 3PAR의 경우: 내부 용량. 모든 LD(논리 드라이브)의 총 용량.
가용: 사용된 용량	LUN에 할당된 내부 RAID 그룹 용량의 양. RAID 그룹에 연결된 물리적 디스크의 총 용량에서 RAID 그룹의 총 여유 용량을 뺀 값이며 가상화된 용량은 포함되지 않습니다. HP 3PAR의 경우: LD(논리 드라이브)의 총 용량이며 여기서 LD는 가상 볼륨에 매핑됩니다.

표 8-3 어레이 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
가용: 여유 일반 용량	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 사용 가능한 용량(생성되지 않은 가용 RAID 용량). NetApp E-Series 시스템의 경우: 여유 일반 용량 = 총 가용 용량 - 사용된 가용 용량.
가용: 여유 씬 용량	Dell Compellent: LUN 용량 합계 - LUN 활성 및 재생 용량 합계. EMC Symmetrix: 여유 씬 = 풀 용량 - 씬 풀 요약의 사용된 풀. EMC VNX(CLARiiON): 여유 씬 = 씬 풀 요약의 사용 가능한 용량. IBM Enterprise: 여유 씬 = N/A. DS8000의 경우 수집되지 않은 ESE(Extent Space Efficient) 볼륨 및 TSE(Track Space Efficient) 볼륨을 통한 씬 프로비저닝. Hitachi: 여유 씬 = DP 풀 용량 - 사용된 DP 풀 용량. HP EVA: 여유 씬 = N/A. 씬 프로비저닝 없음.
LUN: LUN 수	어레이에 생성된 LUN의 수. 사용된 용량 링크 또는 LUN 이름 링크를 누르면 LUN 사용률 요약 리포트로 이동합니다. HP 3PAR의 경우: 가상 볼륨의 총 수.
LUN: 총 용량	LUN의 총 용량. HP 3PAR의 경우: 모든 VV(가상 볼륨)의 총 용량(완전 프로비저닝 및 씬 프로비저닝).
LUN: 할당 수	저장소 할당에 사용된 LUN의 수. HP 3PAR의 경우: VV(가상 볼륨)의 총 수.
LUN: 할당된 용량	할당된 LUN의 총 저장소 용량. HDS 어레이의 경우 동적 프로비저닝 용량이 포함됩니다. HP 3PAR의 경우: 호스트로 내보낸 모든 VV(가상 볼륨)의 총 용량.
LUN: 할당되지 않은 수	아직 할당되지 않은 LUN의 수. 호스트에 대한 경로가 없는 LUN입니다. HDS 어레이의 경우 이 수치에는 약속된 동적 프로비저닝 용량이 포함되지만 예약된 공간은 포함되지 않습니다. HP 3PAR의 경우: 호스트로 내보내지 않은 VV(가상 볼륨)의 총 수.
LUN: 할당되지 않은 용량	할당되지 않은 LUN 용량의 양. HDS 어레이의 경우 이 수치에는 약속된 동적 프로비저닝 용량이 포함되지만 예약된 공간은 포함되지 않습니다. HP 3PAR의 경우: 호스트로 내보내지 않은 모든 VV(가상 볼륨)의 총 용량.
LUN: 총 여유 용량	총 여유 용량 = 가용 여유 용량 + 가용 여유 씬 용량 + LUN 미할당 용량

재확보 요약

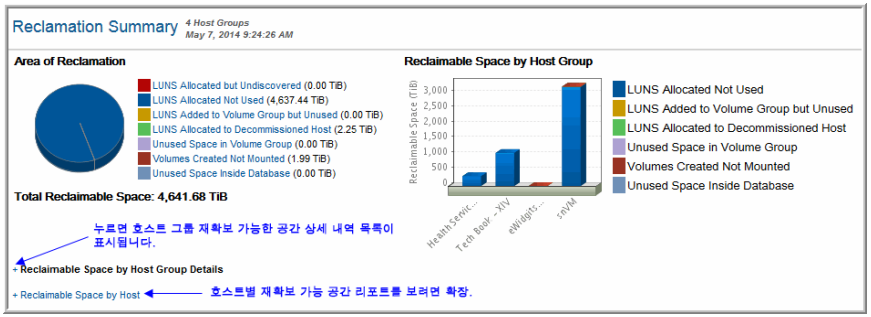
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 재확보 요약

이 단일 리포트 안에서 잠재적으로 재확보가 가능한 모든 유형의 저장소를 시각화할 수 있습니다. 재확보 영역 차트에서 관련 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.

파이 차트는 잠재적 재확보 카테고리를 보여줍니다.

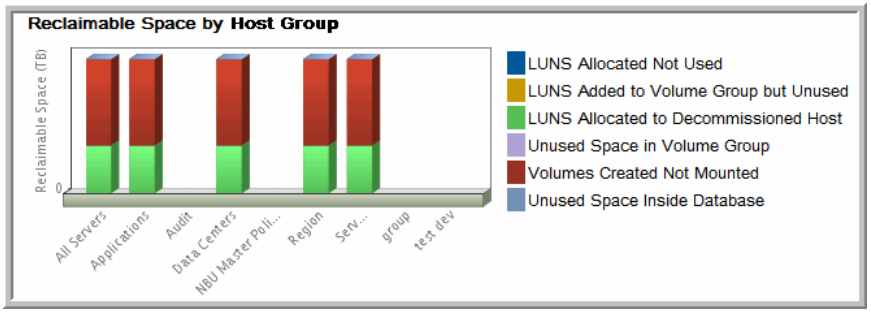


할당되었지만 발견되지 않은 LUN 링크를 누르면 할당되었지만 발견되지 않은 LUN 리포트로 이동합니다. 다른 모든 파이 차트 링크는 호스트와 관련되어 있으므로 다음 표에 설명되어 있습니다.

HP 3PAR의 경우: LUN은 가상 볼륨을 나타내며 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)을 나타냅니다.

호스트 그룹별 재확보 가능 공간

막대형 차트는 재확보를 고려해야 할 추가 영역을 보여줍니다. 상세 내역을 보려면 막대의 섹션을 누르십시오.



호스트 그룹별 재확보 가능 공간 상세 내역

+를 누르면 상세 내역 목록이 확장됩니다.

표 8-4 호스트 그룹별 재확보 가능 공간 상세 내역

열 이름	설명
호스트 그룹	호스트 그룹 이름은 호스트 사용률 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
할당되었지만 사용되지 않은 LUN	호스트에 노출되었지만 아무 작업도 수행되지 않은 LUN을 나타내며 할당되었지만 사용되지 않은 LUN 리포트로 연결됩니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
볼륨 그룹에 추가되었지만 사용되지 않은 LUN	볼륨 그룹에 추가되었지만 부분적으로 사용되지 않은 LUN. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
해제된 호스트에 할당된 LUN	프로비저닝 해제가 의심되는 호스트 리포트로 연결됩니다. 리포트 디자이너에서 "다음 기간 동안 호스트 업데이트 없음"에 대한 기간을 선택하여 해제된 호스트를 식별할 수 있습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
볼륨 그룹의 사용되지 않은 공간	볼륨 그룹의 추가 공간을 파일 시스템에 제공할 수 있습니다. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
생성되었지만 마운트되지 않은 볼륨	사용되지 않은 파티션/논리 볼륨 리포트로 연결됩니다. 373페이지의 “사용되지 않은 파티션/논리 볼륨” 참조
데이터베이스 내부의 사용되지 않은 공간	초과 프로비저닝된 응용 프로그램 리포트로 연결됩니다. 115페이지의 “초과 프로비저닝된 응용 프로그램” 참조
전체	재확보 대상이 될 수 있는 공간의 총량.

호스트별 재확보 가능 공간

호스트별 재확보 가능 공간 링크를 누르면 상세 내역이 나열됩니다.

참고: 반올림으로 인해 일부 값은 실제로 0이 아니지만 0으로 표시될 수 있습니다. 단위를 변경하면(예: TB에서 GB로) 더 작은 값이 표시됩니다.

표 8-5 호스트별 재확보 가능 공간

열 이름	설명
호스트	호스트 이름은 호스트 사용률 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
할당되었지만 사용되지 않은 LUN	호스트에 노출되었지만 아무 작업도 수행되지 않은 LUN을 나타내며 할당되었지만 사용되지 않은 LUN 리포트로 연결됩니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
볼륨 그룹에 추가되었지만 사용되지 않은 LUN	볼륨 그룹에 추가되었지만 부분적으로 사용되지 않은 LUN. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
해제된 호스트에 할당된 LUN	프로비저닝 해제가 의심되는 호스트 리포트로 연결됩니다. 리포트 디자이너에서 "다음 기간 동안 호스트 업데이트 없음"에 대한 기간을 선택하여 해제된 호스트를 식별할 수 있습니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.
볼륨 그룹의 사용되지 않은 공간	볼륨 그룹의 추가 공간을 파일 시스템에 제공할 수 있습니다. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
생성되었지만 마운트되지 않은 볼륨	사용되지 않은 파티션/논리 볼륨 리포트로 연결됩니다.
데이터베이스 내부의 사용되지 않은 공간	초과 프로비저닝된 응용 프로그램 리포트로 연결됩니다.
전체	재확보 대상이 될 수 있는 공간의 총량.

볼륨 그룹에 추가되었지만 사용되지 않은 LUN

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 재확보 요약

볼륨 그룹에 추가되었지만 사용되지 않은 LUN을 누르십시오.

재확보 요약 리포트에서 이 리포트에 액세스할 수 있습니다.

표 8-6 볼륨 그룹에 추가되었지만 사용되지 않은 LUN

열 이름	설명
호스트 이름	볼륨 그룹에 연결된 호스트. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
볼륨 그룹	볼륨 그룹 이름. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
용량	볼륨 그룹의 용량. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
사용	이 호스트의 사용 중인 볼륨 그룹 공간의 양. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
사용 가능	이 호스트의 사용 가능한 볼륨 그룹 공간의 양. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
RAID 유형	RAID 유형.

프로비저닝 해제가 의심되는 호스트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 프로비저닝 해제가 의심되는 호스트

경우에 따라 LUN이 호스트에 할당된 LUN은 나중에 재할당되거나 프로비저닝 해제될 수 있습니다. 호스트 사용이 중지될 때 저장소가 풀로 반환되지 않고 해당 저장소가 사용되지 않는 상태로 유지되는 경우가 종종 있습니다.

Capacity Manager는 데이터 부실을 확인하여, 즉 지정된 기간 내에 데이터가 수집되지 않은 호스트를 찾는 방법으로, 프로비저닝 해제가 의심되는 호스트를 식별합니다. 기본 기간은 14일이지만 3일부터 1년까지 리포트 기간을 선택할 수 있습니다. 이 목록의 호스트는 추가 조사를 통해 프로비저닝이 해제되었는지 여부를 확인할 필요가 있습니다.

표 8-7 프로비저닝 해제가 의심되는 호스트

열 이름	설명
이름	논리 장치(LUN)의 이름.
RAID 유형	볼륨 그룹의 RAID 유형.
어레이 그룹	이 호스트가 속한 어레이 그룹. 298페이지의 "어레이 그룹 상세 내역" 참조
저장소 어레이	호스트 응용 프로그램이 사용 중인 저장소가 있는 어레이의 이름.
용량	LUN의 용량.
예상 사용	사용 중인 예상 용량.
예상 사용 가능	이 호스트의 사용 가능한 예상 용량.
사용된 마운트 지점	마운트 지점별로 사용된 저장소의 양.
호스트	호스트 이름. 405페이지의 "호스트 사용률 상세 내역" 참조
호스트 LUN	이 저장소가 있는 LUN
마운트 지점	파일 시스템의 마운트 지점.
파일 시스템	저장소를 사용 중인 파일 시스템.
볼륨 그룹	이 호스트에 연결된 볼륨 그룹.
호스트 저장소 도메인	이 호스트에 연결된 저장소 도메인.
어레이 포트 WWN	어레이 포트를 식별하는 World Wide Name.

할당되지 않은 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 할당되지 않은 LUN

이러한 LUN은 어떤 호스트에도 할당되지 않은 LUN입니다. 어레이에서 LUN을 생성했지만 저장소 경로가 없습니다.

HP 3PAR의 경우: 이 리포트는 VV(가상 볼륨)를 나타냅니다.

리포트의 다음 드릴다운 링크를 통해 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

- 어레이 그룹
  298페이지의 "어레이 그룹 상세 내역" 참조
- 어레이 이름
  122페이지의 "어레이 용량 및 사용률" 참조

표시된 필드에 대한 자세한 설명:

285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조

사용되지 않은 디스크/볼륨 그룹

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 사용되지 않은 디스크/볼륨 그룹

이 리포트를 사용하면 사용 가능한 공간이 있는 호스트 목록을 볼 수 있습니다. 이러한 호스트에는 추가 파티션 또는 논리 볼륨을 생성할 수 있는 공간이 있습니다. 이 리포트를 사용하여 요청되었지만 사용되지 않고 있는 저장소를 식별할 수 있습니다. 그런 다음 저장소를 요청한 그룹으로 이메일을 사용하여 목록을 보낼 수 있습니다.

리포트의 범위 선택기에서 호스트 유형 옵션을 사용하여 이 호스트 기반 리포트에 다음과 같은 가상 호스트를 포함할 수 있습니다. VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트, Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타. 가상 호스트의 경우 볼륨 그룹이 아닌 호스트 디스크가 표시됩니다. 또한 VM 게스트에서는 가상 디스크가 생성되므로 VM 게스트의 경우 사용되지 않은 디스크가 없습니다.

참고: 이 리포트에서 RAID 유형 = 1인 경우 용량을 2로 나눠 실제 가용 용량을 반영합니다.

HP 3PAR의 경우 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.

리포트의 다음 링크를 통해 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

- 호스트 이름
  405페이지의 "호스트 사용률 상세 내역" 참조

표 8-8 사용되지 않은 디스크/볼륨 그룹

열 이름	설명
호스트 이름	사용 가능한 공간이 있는 것으로 식별된 호스트.
디스크 볼륨 그룹	사용 가능한 공간이 있는 볼륨 그룹. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
유형	디스크/볼륨 그룹의 유형. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.
용량	호스트의 용량.
사용	사용된 용량.
사용 가능	이 호스트의 사용 가능한 용량.
RAID 유형	볼륨 그룹의 RAID 유형. HP 3PAR의 경우: 볼륨 그룹은 CPG(공통 프로비저닝 그룹)를 나타냅니다.

사용되지 않은 파티션/논리 볼륨

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 사용할 수 있거나 재확보 가능한 저장소 > 사용되지 않은 파티션/논리 볼륨

이 리포트는 파일 시스템이 마운트되지 않은 논리 볼륨이 있는 모든 호스트를 나열합니다. 볼륨 그룹에 논리 볼륨이 생성되었을 수 있지만 호스트에서 이 논리 볼륨을 사용하고 있지 않습니다. 이와 같이 사용되지 않는 볼륨은 사용 가능한 저장소를 제공합니다.

리포트의 범위 선택기에서 호스트 유형 옵션을 사용하여 이 호스트 기반 리포트에 다음과 같은 가상 호스트를 포함할 수 있습니다. VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트, Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타. 가상 호스트의 경우 볼륨 그룹이 아닌 호스트 디스크가 표시됩니다. 또한 VM 게스트에서는 가상 디스크가 생성되므로 VM 게스트의 경우 사용되지 않은 디스크가 없습니다.

표 8-9 사용되지 않은 파티션/논리 볼륨

열 이름	설명
호스트 이름	호스트의 이름.

표 8-9 사용되지 않은 파티션/논리 볼륨 (계속)

열 이름	설명
볼륨 그룹/디스크 이름	볼륨 그룹 및/또는 디스크 이름.
볼륨 그룹/디스크 크기	볼륨 그룹 및/또는 디스크 크기.
볼륨 그룹/디스크 사용 가능	사용 가능한 볼륨 그룹 저장소의 양.
논리 볼륨	논리 볼륨(파티션)의 이름.
LV 크기	논리 볼륨 크기.
RAID 유형	볼륨의 RAID 유형.

리포트의 다음 드릴다운 링크를 통해 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

- 호스트
  405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조

9장

위험에 노출된 용량 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 예외 요약
- 위험에 노출된 호스트
- 위험에 노출된 LUN
- 위험에 노출된 NetApp 집계
- 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 집계
- 위험에 노출된 NetApp 볼륨
- 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨
- 초과 프로비저닝된 호스트
- 초과 프로비저닝된 LUN

예외 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 예외 요약

이 리포트는 다음 중 하나의 이유로 주의가 필요할 수 있는 파일 시스템 마운트 지점의 목록을 제공합니다.

- 용량 근접: > 90%
- 초과 프로비저닝: < 30%

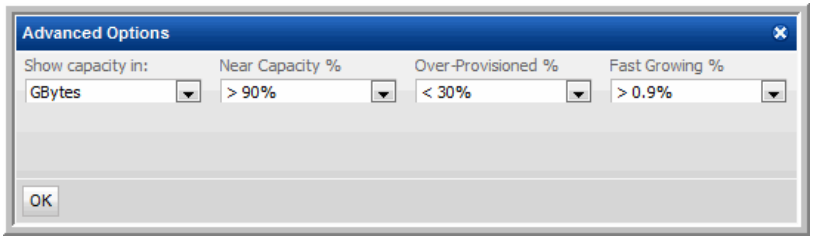
- 비어 있음: < 5%(음수 비율)
- 빠른 증가: > 0.9%

참고: 현실적인 예측을 제공하기 위해 용량이 위험에 노출될 수 있는 시기를 결정하는 시간 범위는 5년으로 제한되었습니다.

376페이지의 "예외 요약 리포트 상세 내역" 참조

고급 옵션

범위 선택기에서 **고급**을 눌러 위에 표시된 기본 매개 변수를 덮어쓸 수 있습니다.



이러한 고급 옵션은 용량 근접 및 초과 프로비저닝과 같은 용량 예외를 결정하는 데 사용됩니다.

예외 요약 리포트 상세 내역

표 9-1 예외 요약 리포트 상세 내역

열 이름	설명
호스트	호스트 이름은 호스트 사용률 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
마운트 지점	마운트 지점.
현재 용량	마운트 지점의 총 용량.
현재 사용	마운트 지점의 현재 할당된 저장소.
현재 사용 가능	현재 용량 - 현재 사용된 용량.
현재 사용 %	현재 사용된 용량 / 현재 용량.
평균 일별 증가량	이 값은 다음을 사용하여 계산됩니다. 용량 합계(사용 – 이전 사용)/시간 간격의 총 일 수. 일 평균 증가량이 0보다 작은 경우 남은 일 수와 고려 날짜 열이 채워지지 않습니다.
표준 편차	평균 일별 증가량의 표준 편차.

표 9-1 예외 요약 리포트 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
최대 일별 증가	선택한 기간부터 최대 일별 증가량. 평균 유효성에 대한 지표를 제공합니다. 증가는 1MB 이상이어야 고려됩니다.
75% - 남은 일 수	이 값은 다음을 사용하여 계산됩니다. (현재 용량/평균 일별 증가량) x 0.75.
75% - 고려 날짜	리포트의 날짜 + 남은 일 수.
90% - 남은 일 수	((0.9 * 현재 용량/평균 일별 증가량).
90% - 고려 날짜	리포트의 날짜 + 남은 일 수.
100% - 남은 일 수	현재 용량/평균 일별 증가량.
100% - 고려 날짜	리포트의 날짜 + 남은 일 수.
상태	현재 사용 %가 지정된 기준보다 큰 경우 용량 근접이고, 현재 사용된 %가 지정된 기준 미만인 경우 초과 프로비저닝이며, 현재 사용 가능 용량이 평균 일별 증가량 미만인 경우 공간 부족이고, 현재 사용 %가 5% 미만인 경우 비어 있음입니다.
요율	증가율. 평균 일별 증가량을 현재 용량으로 나눈 값이 지정된 기준보다 큰 경우 빠른 증가이고, 평균 일별 증가량이 0.05 미만인 경우 음수입니다.

위험에 노출된 호스트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 위험에 노출된 호스트

이 리포트를 생성하는 경우 용량 임계치(낮음, 경고 또는 심각)를 선택합니다. 일반적으로 위험에 노출 리포트에서는 심각한 상태의 호스트, 즉 심각 임계치를 위반할 위험이 있는 호스트를 확인하게 됩니다.

리포트의 범위 선택기에서 **호스트 유형** 옵션을 사용하여 이 호스트 기반 리포트에 다음과 같은 가상 호스트를 포함할 수 있습니다. VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트, Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타.

이 리포트는 즉각적인 주의가 필요한 호스트만 나열합니다. 호스트 링크를 사용하여 상세 내역을 볼 수 있습니다.

참고: 이 리포트에서 값을 검토할 때는 위험에 노출된 호스트가 현재 및 예상 사용량을 평가하여 결정된다는 점을 참고하십시오.

표 9-2 위험에 노출된 호스트

열 이름	설명
호스트 이름	호스트 사용률 상세 내역 리포트의 상세 내역에 액세스하려면 호스트 이름을 누르십시오. 405페이지의 "호스트 사용률 상세 내역" 참조
위험 날짜(예상)	호스트가 임계치를 초과하여 더 이상 초과 프로비저닝으로 간주되지 않을 것으로 예상되는 날짜.
사용량(예상)	위험 날짜에 연결된 예상 사용량.
상위 워터마크(예상)	상위 워터마크는 한 기간의 최대 사용량을 나타냅니다. 이 크기는 임시 사용량을 나타낼 수 있습니다.
파일 시스템 용량	파일 시스템 용량
용량	호스트의 저장소 제한.
현재 사용량	이미 사용된 저장소.
임계치	이 허용 임계치가 초과되면 호스트가 위험에 노출됩니다. 기본 임계치는 다음과 같이 설정됩니다. 낮음 = 30%, 경고 = 70%, 심각 = 90%. 특정 호스트의 임계치를 수정하려면 포털의 관리 도구 모음으로 이동하십시오. **관리 > 임계치 정책**.

위험에 노출된 LUN

LUN 용량을 사전에 늘려 용량 부족으로 인한 중단 또는 성능 문제를 방지할 수 있습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 위험에 노출된 LUN

이 리포트를 생성하는 경우 용량 임계치(낮음, 경고 또는 심각)를 선택합니다. 일반적으로 위험에 노출 리포트에서는 심각한 상태의 LUN, 즉 심각 임계치를 위반하고 공간이 부족해질 위험이 있는 LUN을 확인할 수 있어야 합니다.

참고: 이 리포트에서 값을 검토할 때는 위험에 노출된 LUN이 현재 및 예상 사용량을 평가하여 결정된다는 점을 참고하십시오.

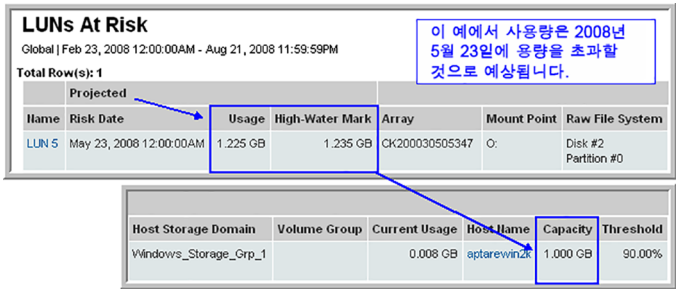


표 9-3 위험에 노출된 LUN

열 이름	설명
이름	공간 부족의 위험에 노출된 특정 논리 장치 번호. 이 링크를 눌러 LUN 상세 내역 리포트의 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.
위험 날짜(예상)	LUN 용량이 초과될 것으로 예상되는 날짜.
사용량(예상)	선택한 기간을 기준으로 한 사용량.
상위 워터마크(예상)	예상 상위 워터마크는 기간별 데이터에 따른 최대 사용량을 나타냅니다. 이 크기는 임시 사용량을 나타낼 수 있습니다.
어레이	이 LUN이 속하는 그룹.
마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트 파일 시스템 마운트 지점.
원시 파일 시스템	파일 시스템에 대한 명시적 전체 디렉터리 경로.
호스트 저장소 도메인	호스트 저장소 도메인(동일한 물리적 저장소 포트를 통해 여러 호스트에서 액세스할 수 있는 LUN의 논리적 그룹을 나타내며 각 호스트는 해당 호스트의 고유한 LUN에 액세스함)의 이름. 보안상의 이유로 이 기능에는 LUN 마스킹이 연결되어 있습니다. 호스트 저장소 도메인은 Hitachi에서 다중 호스팅 저장소 기능을 나타내는 이름입니다.
iGroup	LUN에 연결된 iGroup.
볼륨 그룹	볼륨이 속하는 논리적 컬렉션 또는 볼륨 그룹.
현재 사용량	이미 커밋된 저장소의 양.
호스트 이름	호스트 이름을 누르면 호스트 사용률 상세 내역 리포트가 시작됩니다. 405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조

표 9-3 위험에 노출된 LUN (계속)

열 이름	설명
용량	LUN의 총 용량(사용 및 미사용).
임계치	이 허용 임계치를 넘는 경우 LUN이 위험에 노출될 것으로 판단됩니다. 기본 임계치는 다음과 같이 설정됩니다. 낮음 = 30%, 경고 = 70%, 심각 = 90%. 특정 LUN의 임계치를 수정하려면 관리 > 리포트 > 임계치 정책으로 이동하십시오.

위험에 노출된 NetApp 집계

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 위험에 노출된 NetApp 집계

씬 프로비저닝의 경우 호스트 사용량이 약속된 저장소를 초과하는 시기를 아는 것이 중요합니다. 이 집계 리포트에 표시된 상세 내역은 현재 물리적 용량 상태를 이해하는 데 도움이 될 수 있습니다. 집계가 위험에 노출된 경우(FlexVol의 사용된 저장소 양이 집계의 용량에 근접하는 경우) 크기 조정을 통해 물리적 디스크 공간을 집계에 추가할 수 있습니다.

171페이지의 "NetApp 저장소 시스템 상세 내역" 참조

참고: 총 용량 값은 호스트에 커밋되었거나 약속된 저장소 용량을 나타냅니다. 따라서 위험에 노출된 집계를 확인하려면 호스트 리소스 데이터 수집을 구현해야 하며, 집계를 위험에 노출된 것으로 간주하려면 연결된 호스트가 위험에 노출되어야 합니다.

이 리포트를 생성하는 경우 보호할 임계치(낮음, 경고 또는 심각)를 선택할 수 있습니다.

표 9-4 위험에 노출된 NetApp 집계

열 이름	설명
집계	집계 번호/ID이며 상세 내역으로 연결됩니다. 306페이지의 "NetApp 집계 상세 내역" 참조
저장소 어레이	집계가 연결된 NetApp 시스템이며 상세 내역으로 드릴다운됩니다. 171페이지의 "NetApp 저장소 시스템 상세 내역" 참조

표 9-4 위험에 노출된 NetApp 집계 (계속)

열 이름	설명
사용법	사용량 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.
전체 용량	집계의 총 용량
할당된 용량	사용을 위해 할당된 용량의 양
사용 가능 용량	사용 가능한 남은 용량
RAID 유형	raid0(미러링됨), raid4(패리티의 단일 디스크) 또는 raid_dp(이중 패리티 보호)
위험에 노출된 볼륨 수	위험에 노출된 NetApp 볼륨으로 연결됩니다. 382페이지의 "위험에 노출된 NetApp 볼륨" 참조
위험에 노출된 호스트 수	위험에 노출된 호스트의 수.
플렉스 목록	1개 또는 2개 플렉스를 나열합니다. SyncMirror 라이센스가 있고 실행된 경우 2개. 상세 내역으로 연결됩니다. 311페이지의 "NetApp 플렉스 상세 내역" 참조
위험 날짜	집계가 위험에 노출된 시점

위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 집계

씬 프로비저닝의 경우 호스트 사용량이 약속된 저장소를 초과하는 시기를 아는 것이 중요합니다. 이 집계 리포트에 표시된 상세 내역은 현재 물리적 용량 상태를 이해하는 데 도움이 될 수 있습니다. 집계가 위험에 노출된 경우(FlexVol의 사용된 저장소 양이 집계의 용량에 근접하는 경우) 크기 조정을 통해 물리적 디스크 공간을 집계에 추가할 수 있습니다. Cluster Mode 어레이에 적용됩니다.

171페이지의 "NetApp 저장소 시스템 상세 내역" 참조

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 집계

참고: 총 용량 값은 호스트에 커밋되었거나 약속된 저장소 용량을 나타냅니다. 따라서 위험에 노출된 집계를 확인하려면 호스트 리소스 데이터 수집을 구현해야 하며, 집계를 위험에 노출된 것으로 간주하려면 연결된 호스트가 위험에 노출되어야 합니다.

이 리포트를 생성하는 경우 보호할 임계치(낮음, 경고 또는 심각)를 선택할 수 있습니다.

표 9-5 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 집계

열 이름	설명
집계	집계 번호/ID이며 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨으로 연결됩니다. 384페이지의 " 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨" 참조
저장소 어레이	어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster) 리포트로 드릴다운됩니다. 166페이지의 "어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)" 참조
사용법	사용량 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.
전체 용량	집계의 총 용량
할당된 용량	사용을 위해 할당된 용량의 양
사용 가능 용량	사용 가능한 남은 용량
RAID 유형	raid0(미러링됨), raid4(패리티의 단일 디스크) 또는 raid_dp(이중 패리티 보호)
위험에 노출된 볼륨 수	위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨 리포트로 연결됩니다. 384페이지의 " 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨" 참조
위험에 노출된 호스트 수	위험에 노출된 호스트의 수.
플렉스 목록	1개 또는 2개 플렉스를 나열합니다. SyncMirror 라이센스가 있고 실행된 경우 2개. 311페이지의 " NetApp 플렉스 상세 내역" 참조
위험 날짜	집계가 위험에 노출된 시점

위험에 노출된 NetApp 볼륨

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 위험에 노출된 NetApp 볼륨

씬 프로비저닝을 구성하면 여러 볼륨에서 여유 저장소가 있는 동일한 풀에 액세스할 수 있습니다. 씬 프로비저닝은 실제로 사용 가능한 것보다 많은 저장소를 호스트에 "커밋"하므로 남아 있는 가용 저장소를 식별하고 집계에 저장소를 사용할 수 없는 위험 시점을 식별하는 것이 중요합니다.

참고: 위험에 노출된 NetApp 볼륨을 확인하려면 호스트 리소스 데이터 수집을 구현해야 합니다.

171페이지의 "NetApp 저장소 시스템 상세 내역" 참조

이 리포트를 생성하는 경우 보호할 임계치(낮음, 경고 또는 심각)를 선택할 수 있습니다.

표 9-6 위험에 노출된 NetApp 볼륨

열 이름	설명
볼륨	볼륨 이름이며 상세 내역으로 연결됩니다. 335페이지의 "NetApp 볼륨 상세 내역" 참조
저장소 어레이	NetApp 저장소 시스템의 이름이며 상세 내역으로 연결됩니다. 171페이지의 "NetApp 저장소 시스템 상세 내역" 참조
집계	연결된 집계의 이름이며 상세 내역으로 연결되는 링크가 포함됩니다. 306페이지의 "NetApp 집계 상세 내역" 참조
위험 날짜 집계	집계에 사용할 수 있는 저장소가 없을 것으로 예상되는 날짜
공간 보장	커밋된 공간의 유형(volume, file 또는 none). file 또는 none은 씬 프로비저닝을 나타냅니다.
사용법	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.
전체 용량	볼륨의 총 용량
할당된 용량	할당된 볼륨 용량의 양
사용 가능 용량	사용 가능한 볼륨 용량의 양
호스트 이름	보장된 공간보다 많은 공간을 소비할 위험이 있는 호스트.
호스트 사용량	온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 호스트의 예상 사용량 %가 표시됩니다.
마운트 지점	저장소를 사용 중인 호스트의 마운트 지점
호스트 용량	호스트의 용량

표 9-6 위험에 노출된 NetApp 볼륨 (계속)

열 이름	설명
사용 예측	호스트의 예상 저장소 사용량
사용 가능 예측	호스트에서 사용할 수 있는 예상 저장소

위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨

씬 프로비저닝을 구성하면 여러 볼륨에서 여유 저장소가 있는 동일한 풀에 액세스할 수 있습니다. 씬 프로비저닝은 실제로 사용 가능한 것보다 많은 저장소를 호스트에 커밋하므로 남아 있는 가용 저장소를 식별하고 집계에 저장소를 사용할 수 없는 위험 지점을 식별하는 것이 중요합니다. 위험에 노출된 NetApp 볼륨을 확인하려면 호스트 리소스 데이터 수집을 구현해야 합니다. 위험에 노출된 NetApp 볼륨을 확인하려면 호스트 리소스 데이터 수집을 구현해야 합니다. Cluster Mode 어레이에 적용됩니다.

참고: 위험에 노출된 NetApp 볼륨을 확인하려면 호스트 리소스 데이터 수집을 구현해야 합니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨

이 리포트를 생성하는 경우 보호할 임계치(낮음, 경고 또는 심각)를 선택할 수 있습니다.

표 9-7 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨

열 이름	설명
볼륨	볼륨 이름. 338페이지의 “ NetApp Cluster-Mode 볼륨 상세 내역” 참조
저장소 어레이	NetApp 저장소 시스템의 이름. 166페이지의 “어레이 용량 및 사용률(NetApp Cluster)” 참조
집계	연결된 집계의 이름. 384페이지의 “ 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨” 참조
위험 날짜 집계	집계에 사용할 수 있는 저장소가 없을 것으로 예상되는 날짜.

표 9-7 위험에 노출된 NetApp Cluster-Mode 볼륨 (계속)

열 이름	설명
공간 보장	커밋된 공간의 유형(volume, file 또는 none). file 또는 none은 씬 프로비저닝을 나타냅니다.
사용법	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용 가능한 %가 표시됩니다.
전체 용량	볼륨의 총 용량.
할당된 용량	할당된 볼륨 용량의 양.
사용 가능 용량	사용 가능한 볼륨 용량의 양.
호스트 이름	보장된 공간보다 많은 공간을 소비할 위험이 있는 호스트.
호스트 사용량	온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 호스트의 예상 사용량 %가 표시됩니다.
마운트 지점	저장소를 사용 중인 호스트의 마운트 지점.
호스트 용량	호스트의 용량.
사용 예측	호스트의 예상 저장소 사용량.
사용 가능 예측	호스트에서 사용할 수 있는 예상 저장소.

초과 프로비저닝된 호스트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 초과 프로비저닝된 호스트

초과 프로비저닝된 호스트를 파악하면 리소스를 커밋하기 전에 공간을 재확보하는 단계를 수행하여 추가 저장소를 확보할 수 있습니다. 초과 프로비저닝은 저장소 사용률 저하로 인한 비용 증가로 이어집니다.

리포트의 범위 선택기에서 **호스트 유형** 옵션을 사용하여 이 호스트 기반 리포트에 다음과 같은 가상 호스트를 포함할 수 있습니다. VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트, Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타.

이 리포트를 실행할 때 표시할 목록에 대한 임계치를 선택할 수 있습니다. 일반적으로 낮음 또는 경고 임계치를 주로 살피게 됩니다. 이 리포트는 초과 프로비저닝을 보여주므로 목록에는 임계치에 도달하지 않은 사용량이 표시됩니다.

표 9-8 초과 프로비저닝된 호스트

열 이름	설명
호스트 이름	상세 내역에 액세스하려면 호스트 이름을 누르십시오. 405페이지의 "호스트 사용률 상세 내역" 참조
기준(예상)	이 날짜는 호스트가 초과 프로비저닝된 시기를 나타냅니다.
사용량(예상)	호스트의 예상 사용량.
상위 워터마크(예상)	기간별 데이터를 기준으로 예상되는 최고 수준의 사용량. 상위 워터마크는 한 기간의 최대 사용량을 나타냅니다.
디스크 용량(현재)	호스트의 현재 저장소 제한.
파일 시스템 용량(현재)	파일 시스템의 현재(예상 아님) 용량.
사용량(현재)	이미 사용된 저장소.
상위 워터마크(현재)	상위 워터마크는 한 기간의 최대 사용량을 나타냅니다. 이 크기는 임시 사용량을 나타낼 수 있습니다.
임계치(현재)	사용량이 임계치 미만인 경우 호스트가 초과 프로비저닝된 것입니다. 기본 임계치는 다음과 같이 설정됩니다. 낮음 = 30%, 경고 = 70%, 심각 = 90%. 특정 호스트의 임계치를 수정하려면 포털의 관리 도구 모음으로 이동하십시오. **관리 > 임계치 정책**.

초과 프로비저닝된 LUN

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 위험에 노출된 용량 > 초과 프로비저닝된 LUN

이 리포트를 실행할 때 표시할 목록에 대한 임계치를 선택할 수 있습니다. 일반적으로 낮음 또는 경고 임계치를 주로 살피게 됩니다. 이 리포트는 초과 프로비저닝을 보여주므로 목록에는 임계치에 도달하지 않은 사용량이 표시됩니다.

표 9-9 초과 프로비저닝된 LUN

열 이름	설명
이름	LUN 번호/ID는 LUN 상세 내역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.

표 9-9 초과 프로비저닝된 LUN (계속)

열 이름	설명
기준	이 날짜는 LUN이 초과 프로비저닝된 시기를 나타냅니다.
상위 워터마크(예상)	예상 상위 워터마크는 기간별 데이터에 따른 최대 사용량을 나타냅니다. 이 크기는 임시 사용량을 나타낼 수 있습니다.
호스트 이름	호스트 이름을 누르면 호스트 사용률 상세 내역 리포트가 시작됩니다. 405페이지의 "호스트 사용률 상세 내역" 참조
용량	LUN의 총 용량(사용 및 미사용).
현재 사용량	현재 사용된 저장소의 양.
사용 가능	용량 - 현재 사용량.
어레이	LUN이 속하는 어레이.
마운트 지점	파일 시스템의 위치.
원시 파일 시스템	LUN의 명시적 디스크 위치.
호스트 저장소 도메인	호스트 저장소 도메인(동일한 물리적 저장소 포트를 통해 여러 호스트에서 액세스할 수 있는 LUN의 논리적 그룹을 나타내며 각 호스트는 해당 호스트의 고유한 LUN에 액세스함)의 이름. 보안상의 이유로 이 기능에는 LUN 마스킹이 연결되어 있습니다. 호스트 저장소 도메인은 Hitachi에서 다중 호스팅 저장소 기능을 나타내는 이름입니다.
iGroup	LUN에 연결된 iGroup
볼륨 그룹	볼륨이 속하는 논리적 컬렉션 또는 볼륨 그룹.
임계치	이 허용 임계치를 넘는 경우 LUN이 위험에 노출될 것으로 판단됩니다. 기본 임계치는 다음과 같이 설정됩니다. 낮음 = 30%, 경고 = 70%, 심각 = 90%. 특정 LUN의 임계치를 수정하려면 **관리 > 리포트 > 임계치 정책**으로 이동하십시오.

10장

용량 차지백 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 집계된 차지백
- 호스트 그룹별로 집계된 차지백
- 속성별로 집계된 차지백
- 차지백 상세 내역
- 차지백 어레이 용량
- 호스트별 차지백
- LUN별 차지백 상세 내역
- 차지백 정책 용량
- 정책 상세 내역
- 개체 저장소 차지백
- 개체 저장소 차지백 상세 내역

집계된 차지백

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 집계된 차지백

참고: 이 리포트는 호스트 기반 리포트입니다. 이 리포트에 데이터가 나타나려면 먼저 호스트 데이터 수집을 해야 합니다.

이 용량 차지백 리포트를 사용하면 호스트 그룹 또는 특정 호스트 속성(예: 부서)을 기준으로 데이터를 집계할 수 있습니다.

리포트 디자이너는 필터링 및 그룹화 메커니즘을 모두 제공합니다.

- 호스트 그룹은 리포트의 범위와 내용을 필터링하거나 좁히는 데 사용됩니다.
- 호스트 그룹 및 속성은 데이터를 집계하는 데 사용되는 그룹화 메커니즘입니다. 속성은 호스트 큐브 뷰의 속성입니다.
- 속성 없이 호스트 그룹만 선택하면 리포트가 선택한 호스트 그룹으로 필터링되고 호스트 그룹으로 그룹화됩니다.
- 중복된 호스트를 모든 그룹에 할당을 선택하면 호스트가 둘 이상의 호스트 그룹에 있는 경우 리포트가 모든 호스트 그룹의 호스트 사용량을 복제합니다. 선택 해제하면 리포트가 사전순으로 첫 번째인 호스트 그룹의 호스트 사용량만 복제합니다.

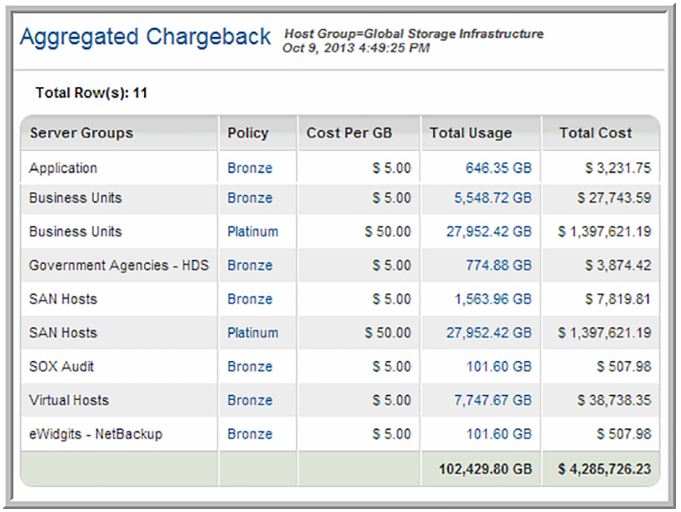
용량 차지백 정책은 APTARE IT Analytics 관리자가 구성합니다. 관리자는 이러한 정책을 사용하여 호스트 그룹의 호스트에 GB당 비용을 할당합니다. 다음 예를 참조하십시오.

389페이지의 "호스트 그룹별로 집계된 차지백" 참조

390페이지의 "속성별로 집계된 차지백" 참조

호스트 그룹별로 집계된 차지백

리포트 디자이너에서 속성을 선택하지 않으면 리포트가 호스트 그룹으로 정렬됩니다.



Aggregated Chargeback *Host Group=Global Storage Infrastructure*
Oct 9, 2013 4:49:25 PM

Total Row(s): 11

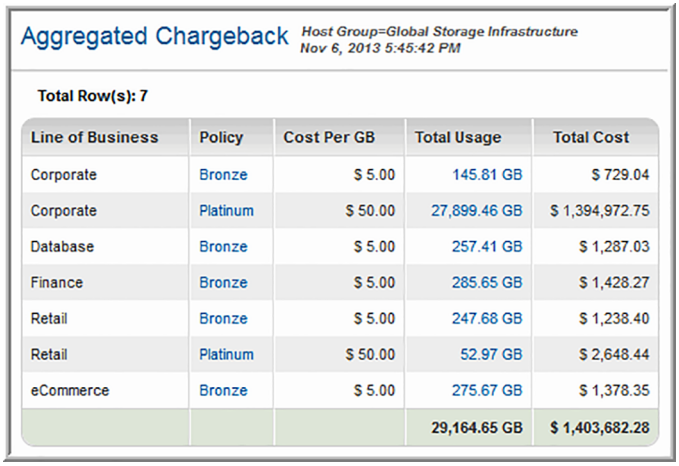
Server Groups	Policy	Cost Per GB	Total Usage	Total Cost
Application	Bronze	$ 5.00	646.35 GB	$ 3,231.75
Business Units	Bronze	$ 5.00	5,548.72 GB	$ 27,743.59
Business Units	Platinum	$ 50.00	27,952.42 GB	$ 1,397,621.19
Government Agencies - HDS	Bronze	$ 5.00	774.88 GB	$ 3,874.42
SAN Hosts	Bronze	$ 5.00	1,563.96 GB	$ 7,819.81
SAN Hosts	Platinum	$ 50.00	27,952.42 GB	$ 1,397,621.19
SOX Audit	Bronze	$ 5.00	101.60 GB	$ 507.98
Virtual Hosts	Bronze	$ 5.00	7,747.67 GB	$ 38,738.35
eWidgits - NetBackup	Bronze	$ 5.00	101.60 GB	$ 507.98
			102,429.80 GB	**$ 4,285,726.23**

표 10-1 호스트 그룹별로 집계된 차지백

열 이름	설명
호스트 그룹 또는 <속성 이름>	정책이 적용되는 호스트 그룹. 리포트 디자이너에서 속성을 선택한 경우 속성에서 값은 사전순으로 표시됩니다.
정책	정책 상세 내역으로 연결됩니다.
GB당 비용	정책에 구성된 단위 비용.
총 사용량	차지백 상세 내역으로 연결됩니다.
총 비용	GB당 비용 * 총 사용량.

속성별로 집계된 차지백

리포트 디자이너에서 속성을 선택하면 리포트가 해당 속성으로 정렬됩니다.



Aggregated Chargeback *Host Group=Global Storage Infrastructure*
Nov 6, 2013 5:45:42 PM

Total Row(s): 7

Line of Business	Policy	Cost Per GB	Total Usage	Total Cost
Corporate	Bronze	$ 5.00	145.81 GB	$ 729.04
Corporate	Platinum	$ 50.00	27,899.46 GB	$ 1,394,972.75
Database	Bronze	$ 5.00	257.41 GB	$ 1,287.03
Finance	Bronze	$ 5.00	285.65 GB	$ 1,428.27
Retail	Bronze	$ 5.00	247.68 GB	$ 1,238.40
Retail	Platinum	$ 50.00	52.97 GB	$ 2,648.44
eCommerce	Bronze	$ 5.00	275.67 GB	$ 1,378.35
			29,164.65 GB	**$ 1,403,682.28**

차지백 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 집계된 차지백

총 사용량 링크를 누르십시오.

표 10-2 차지백 상세 내역

열 이름	설명
호스트	호스트 사용률 상세 내역으로 연결됩니다.
정책	차지백 정책으로 연결됩니다.
어레이	어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다.
LUN	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.

표 10-2 차지백 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
단위 비용	용량 차지백 정책에 구성된 단위당 금액.
총 사용량	사용 중인 저장소의 총량.
총 비용	GB당 비용 * 총 사용량.

차지백 어레이 용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 차지백 어레이 용량

용량 차지백 정책 구성에 대한 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오. 용량 차지백 정책은 APTARE IT Analytics 관리자가 구성합니다. 관리자는 이러한 정책을 사용하여 호스트 그룹의 호스트에 GB당 비용을 할당합니다.

표 10-3 차지백 어레이 용량

열 이름	설명
어레이	
이름	어레이 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
정책	용량 차지백 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
GB당 비용	용량 차지백 정책에 정의된 단위당 비용.
RAID	
전체 용량	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 총 용량.
가상 용량	HDS 어레이만 해당 - 데이지 체인 외부 저장소(백엔드 시스템)에서 도출된 백엔드 시스템의 용량. 이 용량은 저장소 어레이에 PDEV가 없는 어레이 그룹 용량입니다.
로컬 용량	연결된 디스크의 모든 용량.
사용	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹(LUN)의 사용된 총 용량.

표 10-3 차지백 어레이 용량 (계속)

열 이름	설명
사용 가능	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 사용 가능한 용량. 사용 가능한 용량 = 총 용량 - 할당된 용량.
LUN	
전체	어레이 계층에 대한 총 LUN 용량. 각 어레이에 대한 이러한 값의 합계는 어레이 용량 및 사용률 리포트에 나열된 총 용량과 일치해야 합니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 가상 볼륨을 나타냅니다.
할당 공간	어레이 계층에 대한 할당된 LUN 용량. 각 어레이에 대한 이러한 값의 합계는 어레이 용량 및 사용률 리포트에 나열된 할당된 용량과 일치해야 합니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 가상 볼륨을 나타냅니다.
할당되지 않음	어레이 계층에 대한 할당되지 않은 LUN 용량. 각 어레이에 대한 이러한 값의 합계는 어레이 용량 및 사용률 리포트에 나열된 할당되지 않은 용량과 일치해야 합니다. HP 3PAR의 경우: LUN은 가상 볼륨을 나타냅니다.
씬 프로비저닝됨	
용량	이 어레이에 연결된 Hitachi Dynamic Provisioning 용량. 또는 사용된 씬 프로비저닝 용량: EMC Symmetrix, EMC CLARiiON 또는 IBM SVC.
사용	이 어레이의 사용된 Hitachi Dynamic Provisioning, EMC Symmetrix, EMC CLARiiON 또는 IBM SVC 용량.
사용 가능	사용되지 않은 씬 프로비저닝 용량의 합계. Hitachi 어레이의 경우 이 어레이에 대한 용량만이 아닌 사용 가능한 총 저널 풀을 나타냅니다.

호스트별 차지백

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

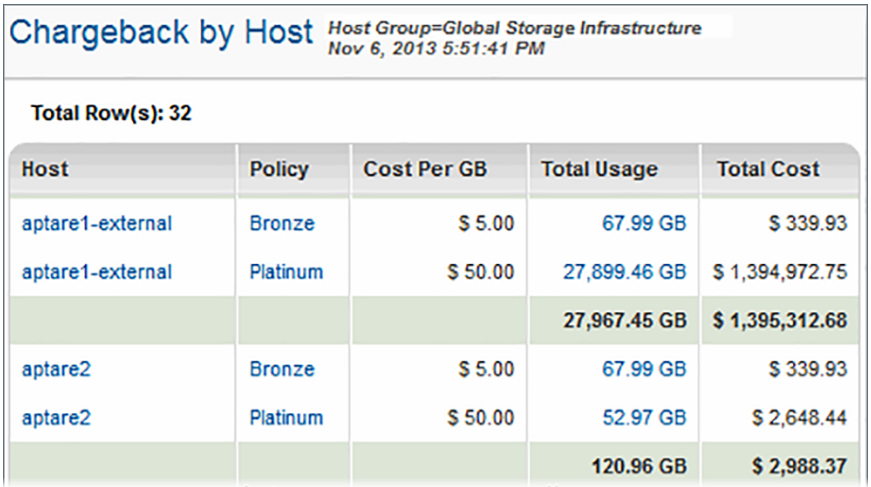
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 호스트별 차지백

참고: 이 표 형식 리포트는 열 필터링을 지원하지 않습니다.

이 리포트는 호스트 기반 리포트입니다. 이 리포트에 데이터가 나타나려면 먼저 호스트 데이터 수집을 해야 합니다.

용량 차지백 정책은 APTARE IT Analytics 관리자가 구성합니다. 관리자는 이러한 정책을 사용하여 호스트 그룹의 호스트에 GB당 비용을 할당합니다.



Chargeback by Host
Host Group=Global Storage Infrastructure
Nov 6, 2013 5:51:41 PM

Total Row(s): 32

Host	Policy	Cost Per GB	Total Usage	Total Cost
aptare1-external	Bronze	$ 5.00	67.99 GB	$ 339.93
aptare1-external	Platinum	$ 50.00	27,899.46 GB	$ 1,394,972.75
			27,967.45 GB	$ 1,395,312.68
aptare2	Bronze	$ 5.00	67.99 GB	$ 339.93
aptare2	Platinum	$ 50.00	52.97 GB	$ 2,648.44
			120.96 GB	$ 2,988.37

표 10-4 호스트별 차지백

열 이름	설명
호스트	호스트 이름은 호스트 사용률 상세 내역으로 연결됩니다.
정책	용량 차지백 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
GB당 비용	용량 차지백 정책에 정의된 단위당 비용.
총 사용량	이 호스트에 대해 청구될 총 용량이며 차지백 상세 내역으로 연결됩니다.
총 비용	사용량 * 단위 비용 = 총 비용.

LUN별 차지백 상세 내역

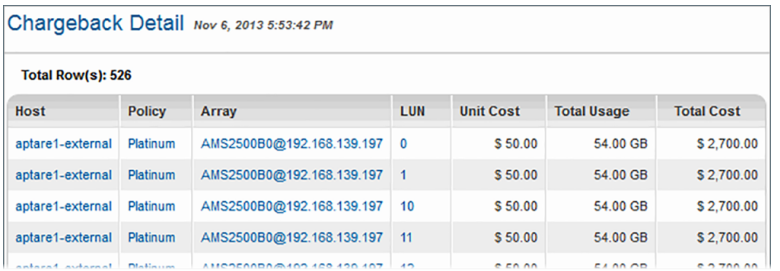
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 호스트별 차지백

총 사용량을 누르십시오.


Chargeback Detail Nov 6, 2013 5:53:42 PM

Total Row(s): 526

Host	Policy	Array	LUN	Unit Cost	Total Usage	Total Cost
aptare1-external	Platinum	AMS2500B0@192.168.139.197	0	$ 50.00	54.00 GB	$ 2,700.00
aptare1-external	Platinum	AMS2500B0@192.168.139.197	1	$ 50.00	54.00 GB	$ 2,700.00
aptare1-external	Platinum	AMS2500B0@192.168.139.197	10	$ 50.00	54.00 GB	$ 2,700.00
aptare1-external	Platinum	AMS2500B0@192.168.139.197	11	$ 50.00	54.00 GB	$ 2,700.00

표 10-5 차지백 상세 내역

열 이름	설명
호스트	호스트 이름은 호스트 사용률 상세 내역으로 연결됩니다.
정책	용량 차지백 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
어레이	어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다.
LUN	LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.
단위 비용	용량 차지백 정책에 정의된 단위당 비용.
총 사용량	이 호스트에 대해 사용된 저장소의 양.
총 비용	사용량 * 단위 비용 = 총 비용.

차지백 정책 용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 차지백 정책 용량

차지백 정책 용량은 용량 차지백 정책과 관련된 모든 LUN에 대한 리포트를 실행합니다.

용량 차지백 정책 구성에 대한 자세한 내용은 사용자 설명서를 참조하십시오. 용량 차지백 정책은 APTARE IT Analytics 관리자가 구성합니다. 관리자는 이러한 정책을 사용하여 호스트 그룹의 호스트에 GB당 비용을 할당합니다.

표 10-6 차지백 정책 용량

열 이름	설명
정책	용량 차지백 정책 이름은 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
GB당 비용	부과될 단위당 비용.
RAID	
전체 용량	이 정책에 대한 저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 총 용량.
가상 용량	HDS 어레이만 해당 - 데이지 체인 외부 저장소(백엔드 시스템)에서 도출된 백엔드 시스템의 용량. 이 용량은 저장소 어레이에 PDEV가 없는 어레이 그룹 용량입니다.
로컬 용량	연결된 디스크의 모든 용량.
사용	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹(LUN)의 사용된 총 용량.
사용 가능	저장소 어레이에 있는 어레이 그룹의 사용 가능한 용량. 사용 가능한 용량 = 총 용량 - 할당된 용량.
LUN	
전체	정책에 대한 총 LUN 용량.
할당 공간	정책에 대한 할당된 LUN 용량.
할당되지 않음	정책에 대한 할당되지 않은 LUN 용량.
씬 프로비저닝됨	
전체	이 정책에 연결된 Hitachi Dynamic Provisioning 용량. 또는 씬 프로비저닝 용량: EMC Symmetrix, EMC CLARiiON 또는 IBM SVC.
사용	이 정책에 연결된 사용된 Hitachi Dynamic Provisioning 용량. 또는 사용된 씬 프로비저닝 용량: EMC Symmetrix, EMC CLARiiON 또는 IBM SVC.
풀 사용 가능	사용되지 않은 총 Hitachi Dynamic Provisioning(HDP), EMC Symmetrix, EMC CLARiiON 또는 IBM SVC 용량. HDP의 경우 이 정책에 대한 용량만이 아닌 사용 가능한 총 저널 풀을 나타냅니다.

정책 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 집계된 차지백

그런 다음 정책 링크를 누르십시오.

표 10-7 정책 상세 내역

열 이름	설명
항목 유형	어레이 제품군, 어레이 유형, 어레이 이름, 드라이브 속도, 드라이브 유형, 드라이브 용량, RAID 유형, 로컬 여부, HDP 여부, DAS 여부 또는 도메인과 같은 정책 유형을 표시합니다.
항목 값	정책/항목 유형에 연결된 값.
표시 값	리포트에 표시되는 값.

개체 저장소 차지백

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 개체 저장소 차지백

테넌트의 네임스페이스 또는 사용자의 볼륨 또는 파일 시스템에 대한 시간별 동적 통계를 볼 수 있습니다. 이 리포트를 사용하면 수집된 볼륨, 사용된 용량 및 읽기/쓰기 수를 식별할 수 있습니다. 예를 들어 이 리포트는 Hitachi Content Platform(HCP) 차지백과 관련됩니다.

표 10-8 개체 저장소 차지백

열 이름	설명
클러스터/어레이	저장소 어레이의 이름.
모델	저장소 어레이 제품군.
테넌트/사용자	테넌트의 이름.
네임스페이스 수	테넌트가 소유한 네임스페이스의 수. 링크를 눌러 네임스페이스 수준 통계를 볼 수 있습니다.
시작 날짜	통계 세트에 대한 보고 간격의 시작 시간.
종료 날짜	통계 세트에 대한 보고 간격의 종료 시간.
개체 수	네임스페이스에 저장된 개체 및 버전의 총 수.
수집된 볼륨	네임스페이스에 추가되기 전에 저장된 데이터 및 사용자 정의 메타데이터의 양. 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 네임스페이스 중 하나 또는 시스템의 네임스페이스 중 하나에 추가되기 전 저장된 데이터 및 사용자 정의 메타데이터의 총 크기(바이트)입니다.
사용된 용량	개체 데이터, 메타데이터 및 모든 중복 데이터를 포함하여 네임스페이스에 저장된 모든 데이터가 현재 차지한 저장소의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
수신 바이트	네임스페이스에서 읽은 KB 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 네임스페이스 중 하나 또는 시스템의 네임스페이스 중 하나에서 읽은 총 크기(KB)입니다. 데이터(디렉터리 나열의 경우 XML 포함)가 전송되기 전에 압축된 경우 압축 전의 크기(바이트)입니다.
전송 바이트	네임스페이스에 기록된 KB 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 네임스페이스 중 하나 또는 시스템의 네임스페이스 중 하나에 성공적으로 쓰여진 총 크기(KB)입니다. 데이터가 전송되기 전에 압축된 경우 압축 전의 크기(바이트)입니다.
읽기 수	네임스페이스 읽기 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 모든 네임스페이스 또는 시스템의 모든 네임스페이스에서 수행된 읽기 작업의 총 횟수입니다.
쓰기 수	네임스페이스 쓰기 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 모든 네임스페이스 또는 시스템의 모든 네임스페이스에서 성공적으로 수행된 쓰기 작업의 총 횟수입니다.
삭제 여부	네임스페이스 또는 테넌트 삭제 상태.

표 10-8 개체 저장소 차지백 (계속)

열 이름	설명
유효 여부	행의 통계 세트 상태. 가능한 값: true = 세트의 모든 통계가 시스템에서 성공적으로 수집되었습니다. false = 세트의 통계가 보고 간격 중에 발생한 모든 활동을 반영하지 않습니다. 예로 들어 해당 기간 중에 하나 이상의 노드를 사용할 수 없거나, 네트워크 장애가 발생하거나, 기타 하드웨어 문제가 원인일 수 있습니다.
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 노드가 마지막으로 업데이트된 날짜 및 시간.

개체 저장소 차지백 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 차지백 및 청구 > 개체 저장소 차지백

네임스페이스 수 링크를 누르십시오.

이 리포트는 네임스페이스 수준 통계를 제공하며 개체 저장소 차지백 요약 리포트를 통해 액세스할 수 있습니다. 이 리포트를 사용하면 수집된 볼륨, 사용된 용량 및 읽기/쓰기 수를 식별할 수 있습니다. 예를 들어 이 리포트는 Hitachi Content Platform(HCP) 차지백과 관련됩니다.

표 10-9 개체 저장소 차지백 상세 내역

열 이름	설명
클러스터/어레이	저장소 어레이의 이름.
모델	저장소 어레이 제품군.
테넌트/사용자	테넌트의 이름.

표 10-9 개체 저장소 차지백 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
네임스페이스	네임스페이스의 이름.
시작 날짜	통계 세트에 대한 보고 간격의 시작 시간.
종료 날짜	통계 세트에 대한 보고 간격의 종료 시간.
개체 수	네임스페이스에 저장된 개체 및 버전의 총 수.
수집된 볼륨	네임스페이스에 추가되기 전에 저장된 데이터 및 사용자 정의 메타데이터의 양. 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 네임스페이스 중 하나 또는 시스템의 네임스페이스 중 하나에 추가되기 전 저장된 데이터 및 사용자 정의 메타데이터의 총 크기(바이트)입니다.
사용된 용량	개체 데이터, 메타데이터 및 모든 중복 데이터를 포함하여 네임스페이스에 저장된 모든 데이터가 현재 차지한 저장소의 양. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
수신 바이트	네임스페이스에서 읽은 KB 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 네임스페이스 중 하나 또는 시스템의 네임스페이스 중 하나에서 읽은 총 크기(KB)입니다. 데이터(디렉터리 나열의 경우 XML 포함)가 전송되기 전에 압축된 경우 압축 전의 크기(바이트)입니다.
전송 바이트	네임스페이스에 기록된 KB 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 네임스페이스 중 하나 또는 시스템의 네임스페이스 중 하나에 성공적으로 쓰여진 총 크기(KB)입니다. 데이터가 전송되기 전에 압축된 경우 압축 전의 크기(바이트)입니다.
읽기 수	네임스페이스 읽기 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 모든 네임스페이스 또는 시스템의 모든 네임스페이스에서 수행된 읽기 작업의 총 횟수입니다.
쓰기 수	네임스페이스 쓰기 수. 보고 간격 중에 식별된 네임스페이스, 식별된 테넌트가 소유한 모든 네임스페이스 또는 시스템의 모든 네임스페이스에서 성공적으로 수행된 쓰기 작업의 총 횟수입니다.
삭제된 개체 수	삭제 후 폐기 대기 중인 개체 및 버전의 수.

표 10-9 개체 저장소 차지백 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
삭제 여부	네임스페이스 또는 테넌트 삭제 상태.
유효 여부	행의 통계 세트 상태. 가능한 값: true = 세트의 모든 통계가 시스템에서 성공적으로 수집되었습니다. false = 세트의 통계가 보고 간격 중에 발생한 모든 활동을 반영하지 않습니다. 예로 들어 해당 기간 중에 하나 이상의 노드를 사용할 수 없거나, 네트워크 장애가 발생하거나, 기타 하드웨어 문제가 원인일 수 있습니다.
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 노드가 마지막으로 업데이트된 날짜 및 시간.

11 장

호스트 용량 사용률 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 호스트 용량 및 사용률
- 호스트 사용률 상세 내역
- 호스트 사용률 상세 내역(ASM 예)
- Veritas 볼륨 상세 내역
- 호스트 전문 요약
- 호스트 HBA 요약

호스트 용량 및 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 호스트 용량 및 사용률 > 호스트 용량 및 사용률

호스트 용량 및 사용률 리포트를 사용하여 호스트 사용률 개요를 보고 저장소 경합이 있는지 여부를 확인할 수 있습니다. 일반적으로 이 개요 리포트를 검토한 후에 호스트 사용률 상세 내역으로 보고된 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

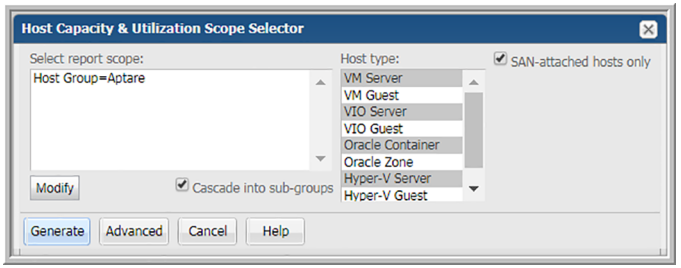
405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조

리포트의 범위 선택기에서 여러 위젯을 사용하여 리포트 출력을 전문적으로 필터링할 수 있습니다.

- **호스트 유형** - 이 호스트 기반 리포트에 가상 서버(VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트, Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타)

를 포함하려면 이 선택기를 사용하십시오. VM 게스트에 대한 유사한 리포트를 보려면 VM 요약 리포트를 참조하십시오.

- **SAN 연결 호스트만**- **SAN 연결 호스트만**- SAN 연결 호스트에 대한 데이터만 보려면 이 상자를 선택하십시오. 이 확인란을 선택하지 않으면 다른 APTARE IT Analytics 제품(예: Backup Manager 또는 Virtualization Manager)을 통해 수집된 VM 게스트 및 호스트가 리포트에 포함됩니다.



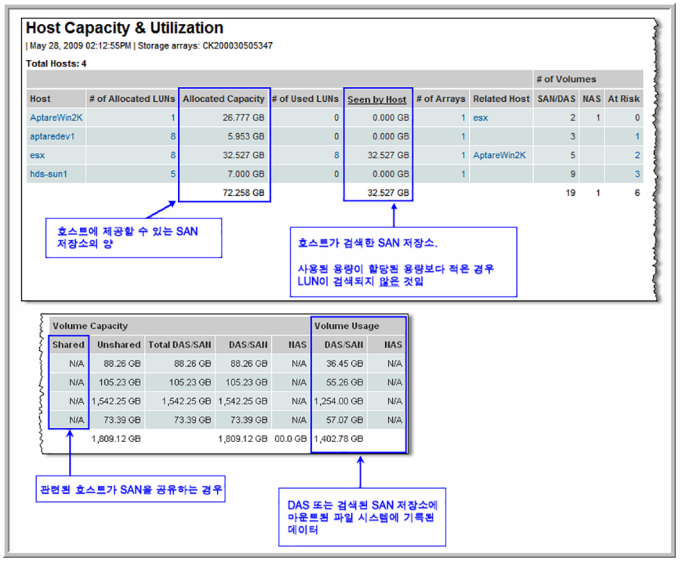


표 11-1

열 이름	설명
호스트	저장소를 활용 중인 호스트의 이름. 상세 내역을 보려면 호스트 이름 링크를 누르십시오. 405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조

표 11-1 (계속)

열 이름	설명
할당된 LUN 수	이 호스트에 할당된 LUN의 수. 이 숫자를 눌러 LUN 사용률 요약을 시작할 수 있습니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
할당된 용량	호스트에 제공된 모든 볼륨의 총 용량(여유 용량 및 사용된 용량).
사용된 LUN 수	호스트에 현재 사용되는 LUN. 이 숫자를 눌러 LUN 사용률 요약을 시작할 수 있습니다. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
호스트에 표시됨	호스트가 실제로 배포하거나 수락한 모든 SAN 용량의 합계. 호스트에 할당되어 사용 중인 저장소입니다. 그러나 이 사용은 저장소를 볼륨 그룹에 추가하는 것만큼 단순한 것일 수 있습니다. 서버에 이 저장소가 마운트되었음을 의미하지 않습니다. 마운트된 저장소는 총 DAS/SAN에 반영됩니다.
어레이 수	이 호스트에 연결된 총 어레이 수. 숫자를 누르면 어레이 용량 및 사용률이 시작됩니다. 122페이지의 "어레이 용량 및 사용률" 참조
관련 호스트	클러스터링을 통해 이 호스트와 관련된 호스트이며 장애 조치를 위해 동일한 LUN에 대한 다중 경로가 지정되어 있습니다.
볼륨 수	
SAN/DAS	SAN/DAS 볼륨의 수.
NAS	NAS 볼륨의 수.
위험에 노출	구성된 임계치를 기준으로 용량에 도달할 위험이 있는 호스트 볼륨의 수.
볼륨 용량	
공유	관련 호스트가 공유하는 용량을 나타냅니다.
공유 취소	관련 호스트가 공유하지 않는 용량.
총 DAS/SAN	공유 및 비공유 볼륨 용량의 합계.
DAS/SAN	이 호스트의 DAS/SAN 저장소 용량.
NAS	마운트된 외부 파일 시스템의 총 용량(예상).
볼륨 사용량	
DAS/SAN	호스트에 사용된 SAN/DAS 저장소의 실제 양입니다. 여기에는 클러스터 내의 공유 용량이 포함될 수 있습니다.

표 11-1 (계속)

열 이름	설명
NAS	마운트된 외부 파일 시스템에 연결된 현재 할당된 저장소의 합계. 동일한 NAS 저장소가 여러 외부 파일 시스템 마운트 지점에서 고려되어 개수가 이중으로 계산될 수 있습니다.

호스트 사용률 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 호스트 용량 및 사용률 > 호스트 용량 및 사용률

호스트 이름 링크 또는 **위험에 노출된 볼륨 수** 링크를 누르십시오.

다음 표에 표시된 것과 같이 다른 여러 리포트에서 드릴다운 링크를 통해 이 리포트에 액세스할 수도 있습니다.

표 11-2 호스트 사용률 상세 내역

리포트:	누를 링크:
LUN 사용률 요약	호스트
호스트 사용률 요약	호스트
어레이 포트 사용률	호스트
위험에 노출된 LUN	호스트
위험에 노출된 호스트	이름

413페이지의 "호스트 사용률 상세 내역(ASM 예)" 참조

이 호스트 사용률 상세 내역 리포트를 사용하면 중요한 용량 문제를 빠르게 파악할 수 있습니다. 위험에 노출된 특정 볼륨을 찾으려면 **사용 가능 %** 열을 주목하십시오. 호스트가

지정된 임계치 아래로 떨어지면 문제를 주의할 수 있도록 사용 가능 % 열의 데이터가 다른 색으로 표시됩니다.

호스트 상세 내역

표 11-3 호스트 상세 내역

열 이름	설명
서버 ID	서버의 내부 숫자 ID.
호스트 이름	호스트 이름은 호스트 상세 내역으로 연결됩니다.
위치	호스트의 물리적 위치(제공되는 경우).
표시 이름	외부 호스트/서버 이름.
설명	서버에 대한 설명(제공되는 경우).
제조사	서버의 제조사(필드가 채워진 경우).
IP 주소	호스트 IP 주소.
모델	서버의 모델(필드가 채워진 경우).
유형	서버의 유형(예: TSM 미디어 서버).
호스트 유형	호스트의 유형.
가상 게스트	가상 게스트의 이름(해당하는 경우).
운영 체제	호스트의 운영 체제.

이 리포트에 표시되는 테이블은 환경에서 수집된 호스트 데이터에 따라 다릅니다. 따라서 특정 호스트에 대한 리포트에서는 일부 테이블을 사용하지 못할 수 있습니다.

- 407페이지의 “원본별 호스트 상세 내역” 참조
- 407페이지의 “호스트 용량 상세 내역 리포트” 참조
- 409페이지의 “네트워크 연결 저장소 공유” 참조
- 410페이지의 “할당되었지만 사용되지 않은 LUN” 참조
- 410페이지의 “디스크 상세 내역” 참조
- 411페이지의 “디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역” 참조
- 413페이지의 “호스트 그룹” 참조

원본별 호스트 상세 내역

VMware 또는 다른 원본(예: 호스트 검색)과 같은 벤더 제품(하위 시스템)을 포함한 원하는 수의 원본에서 호스트를 수집할 수 있습니다. 이 테이블에는 특정 원본에서 수집된 상세 내역이 나열됩니다. 사용자는 수집된 상세 내역의 유효성을 검사할 수 있습니다.

표 11-4 원본별 호스트 상세 내역

열 이름	설명
표시 이름	리포트에 표시되는 이름.
호스트 이름	벤더 제품을 통해 수집된 호스트 이름.
IP 주소	호스트의 IP 주소.
제품 그룹	호스트 데이터가 수집된 그룹(예: 용량).
원본	호스트 데이터가 수집된 특정 원본(예: VMware).
생성 날짜	포털 데이터베이스에 호스트가 생성된 날짜와 시간.
마지막 업데이트	포털 데이터베이스에서 호스트 데이터가 업데이트된 날짜와 시간.
OS 플랫폼	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 운영 체제(예: Windows Server 2008 R2).
OS 버전	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 특정 운영 체제 버전(예: 6.01).
제조사	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 제조사(예: Windows-x64).
모델	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 모델(예: PowerEdge 2950).
백업 서버 유형	백업 관계에서 호스트의 역할(예: 클라이언트 또는 서버).

호스트 용량 상세 내역 리포트

표 11-5 호스트 용량 상세 내역 리포트

열 이름	설명
마운트 지점	파일 시스템의 마운트 지점. Oracle ASM의 경우 마운트 지점은 ASM 인스턴스의 이름입니다.
원시 파일 시스템	파일 시스템 이름. Oracle ASM의 경우 원시 파일 시스템은 해당하지 않습니다.

표 11-5 호스트 용량 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 유형	파일 시스템 유형을 알면 호스트의 저장소 요구 사항 및 제한 사항을 확인할 수 있습니다. 파일 시스템 값의 예: ■ ASM - Oracle ASM ■ NTFS - Windows NT 파일 시스템 ■ ext2, ext3 - 확장된 파일 시스템 2 및 3 ■ ufs - Linux 파일 시스템 ■ vxfs - Veritas 파일 시스템 ■ FAT - 파일 할당 테이블 ■ hfs - 계층형 파일 시스템(Apple) ■ ctfs - 협조적 임시 파일 시스템 ■ devfs - 장치 파일 시스템 ■ hsfs - High Sierra 파일 시스템 ■ jfs - 저널형 파일 시스템 ■ jfs2 - 저널형 파일 시스템 2 ■ nfs - 네트워크 파일 시스템 ■ objfs - 파일 시스템 개체 ■ sfs - 보안 파일 시스템 ■ gpfs - 일반 병렬 파일 시스템(IBM) ■ proc - 가상 파일 시스템 ■ procfs - 프로세스 파일 시스템 ■ tmpfs - 가상 메모리 파일 시스템 ■ smbfs - 서버 메시지 블록 파일 시스템 ■ Null - 비어 있음 ■ NA - 해당 없음
저장소 유형	NAS - 네트워크를 통해 파일을 제공하는 전용 파일 서버와 소프트웨어가 있는 네트워크 연결 저장소. SAN - 저장 영역 네트워크. 파이버 채널 연결 파일 서버. DAS - 호스트 시스템의 일부인 직접 연결 저장소. MIXED - Oracle ASM에서 이기종 저장소가 사용되는 경우.
볼륨 그룹	볼륨 그룹 및 논리 볼륨 이름. Oracle ASM의 경우 ASM 디스크 그룹 이름입니다.
용량	Host Resources 데이터 수집에 의해 수집된 호스트 파일 시스템 저장소 용량. 마운트된 파일 시스템의 경우 `dir` 또는 `df -k`와 같습니다. 이 용량 값은 항상 호스트 큐브 뷰의 값입니다.

표 11-5 호스트 용량 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
사용	현재 사용중인 호스트 저장소의 양.
사용 가능 %	사용되지 않은 용량의 비율.
90일 최소 사용	이 3개 열을 함께 사용하여 추가 저장소의 필요성을 입증할 수 있습니다. 이 값은 90일 분량의 데이터를 바탕으로 예측이 도출된 방법을 현실적으로 보여줍니다. 이러한 통계는 90일간의 데이터 수집 후에 제공됩니다.
90일 평균 사용	90일간의 평균 사용량. 이 값은 90일 분량의 데이터를 바탕으로 예측이 도출된 방법을 현실적으로 보여줍니다. 이러한 통계는 90일간의 데이터 수집 후에 제공됩니다.
90일 최대 사용	지난 90일 기간의 최대 사용량. 이러한 통계는 90일간의 데이터 수집 후에 제공됩니다.

네트워크 연결 저장소 공유

이 NAS(네트워크 연결 저장소) 공유 테이블은 볼륨 그룹 열을 제외하고 마운트 지점 테이블과 유사한 상세 내역을 제공합니다.

표 11-6 네트워크 연결 저장소 공유

열 이름	설명
마운트 지점	파일 시스템의 마운트 지점.
원시 파일 시스템	파일 시스템 이름
용량	호스트의 파일 시스템 저장소 용량.
사용	현재 사용중인 호스트 저장소의 양.
사용 가능 %	사용되지 않은 용량의 비율.
90일 최소 사용	이 3개 열을 함께 사용하여 추가 저장소의 필요성을 입증할 수 있습니다. 이 값은 90일 분량의 데이터를 바탕으로 예측이 도출된 방법을 현실적으로 보여줍니다. 이러한 통계는 90일간의 데이터 수집 후에 제공됩니다.
90일 평균 사용	90일간의 평균 사용량. 이 값은 90일 분량의 데이터를 바탕으로 예측이 도출된 방법을 현실적으로 보여줍니다. 이러한 통계는 90일간의 데이터 수집 후에 제공됩니다.
90일 최대 사용	지난 90일 기간의 최대 사용량. 이러한 통계는 90일간의 데이터 수집 후에 제공됩니다.

할당되었지만 사용되지 않은 LUN

재확보할 수 있는 LUN 저장소를 식별하려면 이 테이블을 사용합니다. 이 테이블은 파티션이 지정되지 않았거나 볼륨 그룹에 할당되지 않은 LUN을 보여줍니다. 따라서 이러한 LUN은 마운트 지점 또는 파일 시스템에 연결되지 않은 LUN입니다. 이 목록은 이 "할당되었지만 사용되지 않음" 기준과 일치하는 LUN에 대해 표시됩니다.

표 11-7 할당되었지만 사용되지 않은 LUN

열 이름	설명
이름	LUN 이름.
RAID 유형	LUN의 RAID 유형.
저장소 어레이	LUN의 저장소 어레이는 어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다.
어레이 그룹	LUN의 어레이 그룹.
제품	어레이 제품 식별자.
용량	LUN의 용량.
호스트	호스트 사용률 상세 내역으로 연결됩니다.

디스크 상세 내역

이 테이블에는 호스트 사용률에 연결된 디스크가 나와 있습니다. 디스크 상세 내역을 확장(화살표 누르기)하면 원시 디스크 경로, 저장소 유형 및 디스크에 연결된 LUN이 표시됩니다.

다중 경로 디스크도 이 목록에 표시됩니다. 다중 경로는 EMC PowerPath, Hitachi Dynamic Link Manager(HDLM) 및 Veritas Dynamic Multi-Pathing(DMP) 제품에서 지원됩니다.

표 11-8 디스크 상세 내역

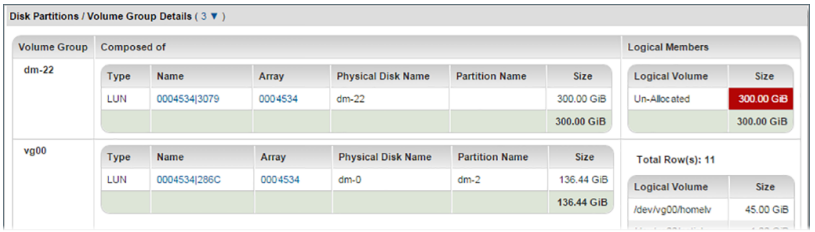
열 이름	설명
디스크 이름	디스크 이름.
디스크 제조사	벤더 정보.
저장소 유형	DAS, SAN, NAS.
저장소 어레이	디스크에 대한 어레이 그룹은 어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다. 디스크가 저장소 어레이에 매핑되는 경우 WWN별 SAN 저장소 유형입니다.
LUN	호스트에 표시된 대로 디스크가 매핑된 LUN을 나타냅니다. LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.

표 11-8 디스크 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
크기	Host Resources 데이터 수집에서 도출된 디스크 크기.
원시 디스크 경로	디스크 경로. DAS 또는 SAN의 경우 디스크가 저장소 어레이에 매핑되지 않으면 원시 디스크 경로가 사용됩니다.
별칭	디스크의 별칭.

디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역

호스트에 사용되지 않는 볼륨 그룹 및 논리 볼륨의 할당되지 않은 공간을 식별하려면 화살표를 눌러 볼륨 그룹 상세 내역을 확장합니다. 이러한 상세 내역에는 비효율적인 저장소 사용이 강조 표시됩니다.



이 테이블은 선택한 호스트에 하나 이상의 볼륨 그룹이 설정되어 있는 경우에만 표시됩니다. 이 테이블에는 각 볼륨 그룹과 함께 볼륨 그룹에 할당된 물리적 디스크 및 논리 볼륨 상세 내역이 표시됩니다. 이 테이블을 사용하면 할당되지 않은 저장소, 즉 논리 볼륨에 할당되지 않은 볼륨 그룹 내에서 사용 가능한 공간을 찾을 수 있습니다.

테이블 항목에 어레이 이름이 표시되지 않는 경우 로컬 디스크이기 때문에 표시되지 않는 것입니다.

Oracle 컨테이너에는 이 테이블의 볼륨 그룹 열에 표시되는 저장소 풀이 포함됩니다. 해당하는 디스크 용량 열에는 영역에 할당된 가상 디스크 용량이 표시됩니다.

참고: 볼륨 그룹의 합계는 가용 용량을 반영합니다. 예를 들어 RAID 1 미러링 디스크에는 가용 용량만 표시됩니다.

표 11-9 디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역

열 이름	설명
볼륨 그룹	볼륨 그룹의 이름.
유형	LUN 또는 DSK.

표 11-9 디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
이름	LUN 또는 디스크 이름.
어레이	저장소 어레이. 이 필드가 비어 있는 경우 로컬 디스크(DAS)를 의미합니다.
물리적 디스크 이름	디스크의 이름.
파티션 이름	볼륨 그룹의 일부인 디스크 파티션.
크기	Host Resources 데이터 수집에서 도출된 디스크 용량. `df -k`에서 반환된 값과 동일합니다.
VVM 디스크 용량	Volume Manager 디스크 용량.

표 11-10 디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역

열 이름	설명
RAID 유형	저장소 풀에 연결된 디스크 또는 가상 디스크 RAID 유형.
디스크 이름	디스크 또는 가상 디스크의 이름.
어레이	디스크 및 LUN이 상주하는 어레이.
디스크 용량	할당된 용량. Oracle 컨테이너의 경우 영역에 할당된 용량입니다.

표 11-11 디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역

열 이름	설명
영역	Oracle VM(OS 인스턴스)
볼륨	볼륨 값이 비어 있는 경우 사용 값은 데이터 세트의 사용된 용량을 나타냅니다. 볼륨에 대한 값이 나열되어 있는 경우 이는 파일 시스템에 대한 값을 의미합니다.
사용	파일 시스템에 "기록된" 용량을 나타냅니다.

표 11-12 디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역

열 이름	설명
논리 볼륨	논리 볼륨 이름. 할당되지 않음으로 나열된 경우 마운트되지 않은 것입니다.
크기	가용 볼륨 공간.
물리적 크기	논리 구성원의 물리적 크기.

참고: 용량 및 사용 열은 집계 후 호스트 사용률 상세 내역이 시작된 리포트의 고급 옵션에서 선택된 단위로 변환됩니다. 표시된 단위로 변환할 때 합계는 약간 정확하지 않게 표시될 수 있습니다. 1024로 나누거나 곱하기 때문입니다.

호스트 그룹

호스트가 구성원인 호스트 그룹을 표시합니다.

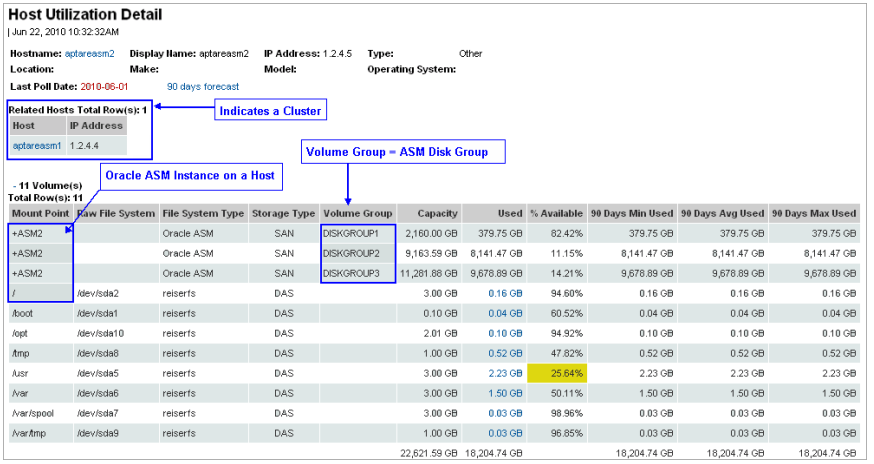
표 11-13 호스트 그룹

열 이름	설명
R1C1 다음 그룹의 구성원	R1C2 호스트 그룹의 전체 경로 이름은 추가 호스트 그룹 상세 내역으로 연결됩니다.
구성원 시작	이 호스트가 그룹의 구성원이 된 시기를 나타냅니다.
추가한 사람	호스트를 그룹에 추가한 사용자.

호스트 사용률 상세 내역(ASM 예)

APTARE IT Analytics는 다음을 보여줍니다.

- 파일 시스템이 보고하지 않은 ASM 저장소 사용량: Oracle ASM은 저장소 사용에 마운트 지점을 사용하지 않습니다. 이 저장소는 Oracle ASM에 의해 관리되므로 파일 시스템에서 알 수 없습니다.
- LUN-호스트 큐브 뷰: 호스트의 ASM 인스턴스에 사용된 LUN 수는 저장소 사용량을 전체적으로 보여줍니다. APTARE IT Analytics가 제공하는 정보가 없는 경우 할당된/사용된 LUN 수는 이보다 작아집니다. 즉, ASM 사용량이 포함되지 않으므로 저장소 사용량에 대한 뷰가 불완전할 수 있습니다.
- ASM 볼륨과 저장소 계층 간의 매핑: Oracle ASM 인스턴스에 사용된 어레이 저장소를 노출함으로써 보다 종합적이고 정확한 용량 및 차지백 수치를 제공합니다.



Host Utilization Detail

| Jun 22, 2010 10:32:32AM

Hostname: aptareasm2 **Display Name:** aptareasm2 **IP Address:** 1.2.4.5 **Type:** Other
Location: **Make:** **Model:** **Operating System:**
Last Poll Date: 2010-06-01 90 days forecast

Related Hosts Total Row(s): 1

Host	IP Address
aptareasm1	1.2.4.4

Indicates a Cluster

Volume Group = ASM Disk Group

Oracle ASM Instance on a Host

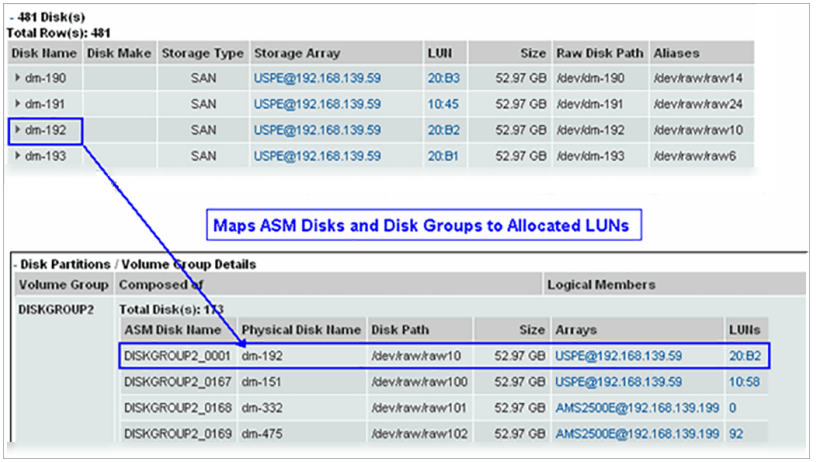
- 11 Volume(s)
Total Row(s): 11

Mount Point	Raw File System	File System Type	Storage Type	Volume Group	Capacity	Used	% Available	90 Days Min Used	90 Days Avg Used	90 Days Max Used
+ASM2		Oracle ASM	SAN	DISKGROUP1	2,160.00 GB	379.75 GB	82.42%	379.75 GB	379.75 GB	379.75 GB
+ASM2		Oracle ASM	SAN	DISKGROUP2	9,163.59 GB	8,141.47 GB	11.15%	8,141.47 GB	8,141.47 GB	8,141.47 GB
+ASM2		Oracle ASM	SAN	DISKGROUP3	11,281.88 GB	9,678.89 GB	14.21%	9,678.89 GB	9,678.89 GB	9,678.89 GB
/	/dev/sda2	reiserfs	DAS		3.00 GB	0.16 GB	94.60%	0.16 GB	0.16 GB	0.16 GB
/boot	/dev/sda1	reiserfs	DAS		0.10 GB	0.04 GB	60.52%	0.04 GB	0.04 GB	0.04 GB
/opt	/dev/sda10	reiserfs	DAS		2.01 GB	0.10 GB	94.92%	0.10 GB	0.10 GB	0.10 GB
/tmp	/dev/sda8	reiserfs	DAS		1.00 GB	0.52 GB	47.82%	0.52 GB	0.52 GB	0.52 GB
/usr	/dev/sda5	reiserfs	DAS		3.00 GB	2.23 GB	25.64%	2.23 GB	2.23 GB	2.23 GB
/var	/dev/sda6	reiserfs	DAS		3.00 GB	1.50 GB	50.11%	1.50 GB	1.50 GB	1.50 GB
/var/spool	/dev/sda7	reiserfs	DAS		3.00 GB	0.03 GB	98.96%	0.03 GB	0.03 GB	0.03 GB
/var/tmp	/dev/sda9	reiserfs	DAS		1.00 GB	0.03 GB	96.85%	0.03 GB	0.03 GB	0.03 GB
					22,621.59 GB	18,204.74 GB		18,204.74 GB	18,204.74 GB	18,204.74 GB

APTARE IT Analytics 호스트 사용률 상세 내역 리포트는 기존 파일 시스템 사용량에 더해 ASM 디스크 그룹 사용량도 제공합니다. 위의 예에서 볼륨 테이블의 처음 세 개 행에는 ASM 디스크 그룹이 표시됩니다. 이 호스트 사용률 상세 내역 리포트는 추가 물리적 디스크 상세 내역, 원시 디스크 경로 및 별칭을 제공합니다(아래 예 참조).

- 저장소 어레이 LUN에 대한 디스크 경로 매핑
- 공유 저장소 상세 내역에 대한 뷰

이 호스트 중심 뷰는 다음을 제공합니다.



Veritas 볼륨 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 호스트 용량 및 사용률 > 호스트 용량 및 사용률

호스트 링크를 누르면 호스트 사용률 상세 내역 리포트가 표시됩니다.

디스크 파티션/볼륨 그룹 상세 내역 테이블에서 **논리 볼륨** 링크를 누르십시오.

표 11-14 Veritas 볼륨 상세 내역

열 이름	설명
파티션 이름	Veritas Volume Manager 파티션 이름.
크기	파티션의 크기.
RAID 유형	RAID 유형(예: 미러).

표 11-14 Veritas 볼륨 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
플렉스	하위 디스크가 포함된 플렉스.
RAID 유형	RAID 유형(예: 스트라이프 또는 연결).
크기	플렉스의 용량.
하위 디스크	하위 디스크 이름.
하위 디스크 크기	하위 디스크의 용량.
디스크	디스크 ID.

호스트 전문 요약

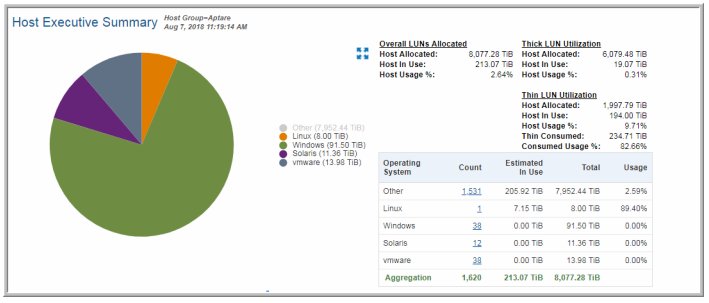
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 호스트 용량 및 사용률 > 호스트 전문 요약

호스트 전문 요약은 운영 체제에 사용된 호스트의 일반 및 씬 저장소 사용량의 단일 뷰를 제공합니다.

리포트의 범위 선택기에서 호스트 유형 옵션을 사용하여 이 호스트 기반 리포트에 다음과 같은 가상 호스트를 포함할 수 있습니다. VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트, Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타.



이 리포트에는 다음과 같은 정의가 적용됩니다.

- 일반 - 기존 어레이 그룹 LUN에 의해 할당된 용량

- 씬 - 씬 프로비저닝된 LUN에 의해 할당된 용량

표 11-15 호스트 전문 요약

열 이름	설명
운영 체제	각 행은 운영 체제별 호스트와 사용 중인 저장소를 나타냅니다.
개수	이 운영 체제에 대한 호스트 수. 링크를 누르면 호스트 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다.
예상 사용 중	호스트에 사용된 SAN 파일 시스템 용량의 양.
전체	이 운영 체제의 호스트에 할당된 저장소의 총량.
사용법	운영 체제별 호스트에 대한 사용 중인 총 저장소의 비율이며 사용 중인 용량을 총 용량으로 나누어 계산됩니다.
전체 LUN 할당	
호스트 할당	이 리포트 범위의 호스트에 할당된 것으로 인식된 총 용량.
호스트 사용 중	이 리포트 범위의 호스트에 실제로 사용되는 것으로 인식된 총 용량.
호스트 사용량 %	사용된 총 용량의 비율. 사용 중인 호스트를 할당된 호스트로 나누어 계산됩니다.
일반 LUN 사용률	
호스트 할당	이 리포트 범위의 호스트에 할당된 것으로 인식된 총 일반 용량.
호스트 사용 중	이 리포트 범위의 호스트에 의해 사용된 것으로 인식된 일반 저장소의 양.
호스트 사용량 %	사용 중인 일반 호스트를 할당된 일반 호스트로 나눈 값.
씬 LUN 사용률	
호스트 할당	호스트에 제공된 씬 프로비저닝 저장소의 양.
호스트 사용 중	호스트의 쓰기 작업에 사용된 씬 프로비저닝(동적 프로비저닝) 저장소의 총량.
호스트 사용량 %	사용 중인 씬 호스트를 할당된 씬 호스트로 나눈 값.
씬 사용	호스트의 쓰기 작업에 사용된 씬 프로비저닝 저장소의 총량.
사용 사용량 %	사용된 씬 용량의 비율. 사용 중인 씬 호스트를 사용된 씬 호스트로 나눈 값.

호스트 HBA 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 호스트 용량 및 사용률 > 호스트 HBA 요약

표 11-16 호스트 HBA 요약

열 이름	설명
이름	호스트 이름.
장치 이름	호스트에서 수집된 HBA 장치 이름.
노드 WWN	노드의 World Wide Name.
포트 WWN	포트의 World Wide Name.
노드 닉네임	노드의 닉네임(할당된 경우).
드라이버	HBA 드라이버.
드라이버 버전	HBA 드라이버 버전.
펌웨어 버전	펌웨어 버전.
HBA 모델	호스트 버스 어댑터의 모델.
제조업체	HBA 제조업체.
벤더	호스트 버스 어댑터의 벤더.
마지막 업데이트	데이터 수집을 통해 포털 데이터베이스에서 이러한 값이 마지막으로 업데이트된 시간.

12장

용량 예측 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 어레이 용량 예측
- Data Domain 파일 시스템 용량 및 예측
- Data Domain 파일 시스템 상태
- EMC Symmetrix 씬 풀 용량 예측
- EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 용량 예측
- 시간대별 개체 저장소 사용량
- 시간대별 Hitachi NAS 저장소 풀 용량
- 호스트 용량 예측
- 호스트 볼륨 증가 및 예측
- 시간대별 호스트 저장소 사용량
- 시간대별 저장소 용량

어레이 용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

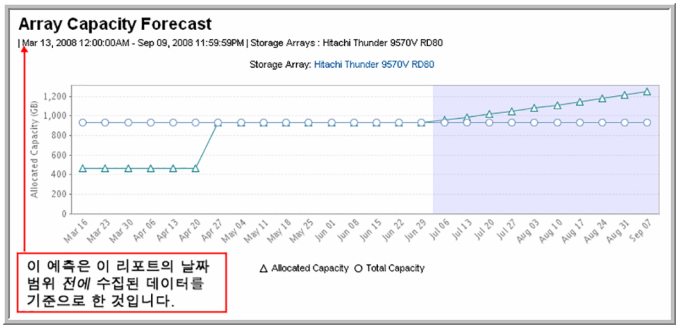
Capacity Manager > 저장소 용량 및 예측 > 어레이 용량 예측

용량 예측 리포트를 사용하여 저장소 사용량의 증가를 예측할 수 있습니다. 다음 기준에 따라 리포트를 생성할 수 있습니다.

- 기간별 날짜 범위
- 예측 기간(날짜 범위)
- 저장소 어레이 그룹
- 어레이 용량 또는 LUN 용량별 예측

또한 각 개별 어레이에 대한 그래프를 생성하거나 범위 선택기에서 선택한 모든 어레이의 통합 그래프를 표시하도록 선택할 수 있습니다.

참고: 이 리포트는 최대 50개 어레이로 제한됩니다.



선의 마커 위에 마우스를 놓으면 다음이 표시됩니다.

- 기간별 사용량: 할당된 용량 및 총 용량
- 예측 사용량: 할당된 용량 및 총 용량

어레이 이름은 어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다.

122페이지의 “ 어레이 용량 및 사용률” 참조

표 12-1 어레이 용량 예측

열 이름	설명
어레이	저장소 어레이의 이름. 122페이지의 “ 어레이 용량 및 사용률” 참조
Δ 할당된 용량	이 선은 기간별 할당 및 예측 할당을 추적합니다.

표 12-1 어레이 용량 예측 (계속)

열 이름	설명
○ 전체 용량	이 선은 기간별 용량 및 예측 용량을 추적합니다.

Data Domain 파일 시스템 용량 및 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 예측 및 용량 계획 > Data Domain 파일 시스템 용량 및 예측

이 차트는 중복 제거 및 압축 후 데이터 저장소에서 사용할 수 있는 총 물리적 디스크 공간을 보여줍니다.

범위 선택기에서 드롭다운 형식의 파일 시스템 이름 목록을 사용하여 다음과 같은 범위를 선택할 수 있습니다.

- 데이터 - 데이터에 사용할 수 있는 총 물리적 디스크 공간의 양, 압축된 데이터에 사용된 실제 물리적 공간 및 데이터 저장소에 사용할 수 있는 물리적 공간입니다.
- /ddvar - 로그 및 코어 파일에 사용되고 사용할 수 있는 대략적인 공간의 양입니다. 이전 로그와 코어 파일을 제거하면 저장소를 재확보할 수 있습니다.
- 색인 - 이 데이터는 데이터 수집에 SNMP를 구성한 경우에만 수집됩니다.
- 메타데이터 - 이 데이터는 데이터 수집에 SNMP를 구성한 경우에만 수집됩니다.

표 12-2 Data Domain 파일 시스템 용량 및 예측

열 이름	설명
시스템	Data Domain 시스템이며 상세 내역으로 연결됩니다. 196페이지의 “Data Domain 시스템 상세 내역” 참조
사용	사용된 파일 시스템 용량의 비율. 이 막대를 누르면 상태가 표시됩니다. 422페이지의 “Data Domain 파일 시스템 상태” 참조
사용 가능	데이터 저장소로 사용할 수 있는 총 디스크 공간.
사용 예측	과거 사용량을 기준으로 한 예측.
사용 가능 예측	과거 사용량을 기준으로 한 예측.

Data Domain 파일 시스템 상태

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 예측 및 용량 계획 > Data Domain 파일 시스템 용량 및 예측

차트에서 막대를 누르십시오.

표 12-3 Data Domain 파일 시스템 상태

열 이름	설명
파일 시스템 이름	data, /ddvar, index 또는 metadata.
날짜	상태의 시작 날짜.
사용 가능	파일 시스템 크기.
사용	사용 중인 파일 시스템의 양.
정리 가능	잠재적으로 정리 가능한 공간.
압축 전 크기	압축 전 크기.

EMC Symmetrix 씬 풀 용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

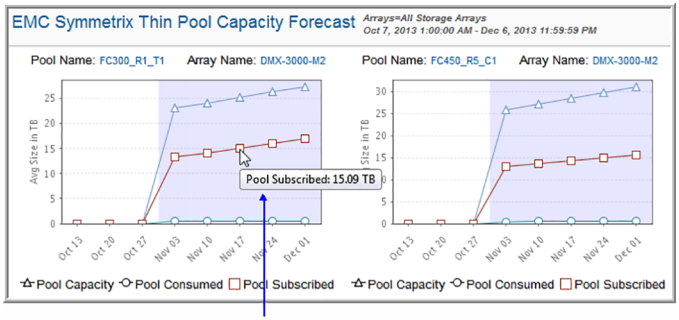
Capacity Manager > > EMC Symmetrix 씬 풀 용량 예측

이 리포트를 보면 EMC Symmetrix 구독 저장소가 물리적 용량에 근접하고 있는지 여부를 빠르게 평가할 수 있습니다.

차트를 렌더링하면 메모리 리소스가 사용되므로 다음 리포트 디자이너 매개 변수를 사용하여 이 리포트의 범위를 관리하는 것이 좋습니다.

- 기간
- 그룹화 기준

기간을 줄이면 여러 씬 풀에 대한 씬 프로비저닝 저장소 사용량 및 예측을 보다 집중적으로 표시할 수 있습니다.



도구 설명 위에 마우스를 놓으면 차트의 포인트 값이 표시됩니다.

EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

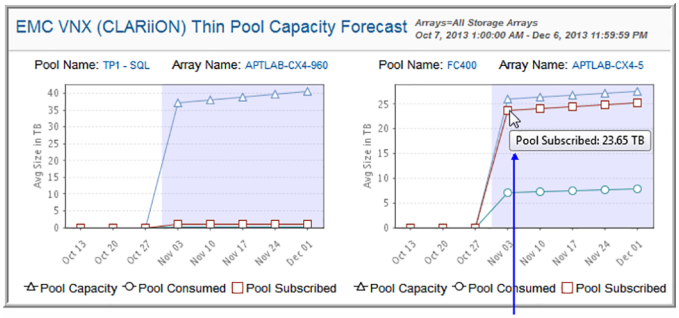
Capacity Manager > EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 용량 예측

이 리포트를 보면 EMC VNX CLARiiON 구독 저장소가 물리적 용량에 근접하고 있는지 여부를 빠르게 평가할 수 있습니다.

차트를 렌더링하면 메모리 리소스가 사용되므로 다음 리포트 디자이너 매개 변수를 사용하여 이 리포트의 범위를 관리하는 것이 좋습니다.

- 기간
- 그룹화 기준

기간을 줄이면 여러 씬 풀에 대한 씬 프로비저닝 저장소 사용량 및 예측을 보다 집중적으로 표시할 수 있습니다.



도구 설명 위에 마우스를 놓으면 차트의 포인트 값이 표시됩니다.

시간대별 개체 저장소 사용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 용량 및 예측 > 시간대별 개체 저장소 사용량

모든 노드에 대한 시간대별 개체 어레이 용량 사용량을 그래픽으로 보여줍니다. 총 용량을 기준으로 사용된 용량을 비교하여 향후 용량 요구 사항을 평가할 수 있습니다. 예를 들어 Hitachi Content Platform(HCP)의 사용된 용량 및 총 용량을 볼 수 있습니다.

표 12-4 시간대별 개체 저장소 사용량

열 이름	설명
전체 용량	노드를 통해 관리되는 모든 논리 볼륨에 있는 저장소 공간의 총량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
사용된 용량	노드를 통해 관리되는 모든 논리 볼륨에서 사용된 공간의 총량. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
로그 날짜	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 데이터가 기록된 날짜 및 시간.

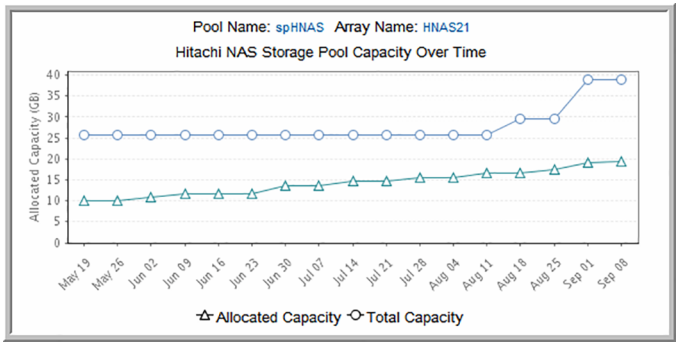
시간대별 Hitachi NAS 저장소 풀 용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 용량 및 예측 > 시간대별 Hitachi NAS 저장소 풀 용량

이 리포트는 할당된 용량 및 총 용량의 기록을 시간대별로 보여줍니다.



- **풀 이름** 링크를 누르면 Hitachi NAS 저장소 풀 요약 리포트가 표시됩니다.
- **어레이 이름** 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다.

호스트 용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 용량 및 예측 > 호스트 용량 예측

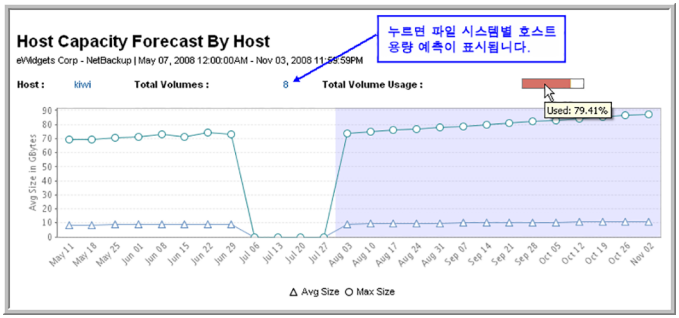
이 예측 리포트는 기간별 사용량 및 예상 사용량에 대한 개요를 제공합니다.

참고: 리포트에 기간별 사용량과 예측 사용량이 모두 반영되도록 하려면 리포트를 생성할 때 날짜 범위가 과거 날짜에서 시작해서 미래 날짜로 끝나는지 확인하십시오. 예측을 목적으로 하는 경우 현재 날짜는 미래로 처리됩니다. 일반적으로 현재 날짜의 이전 및 이후 3개월 지정하면 올바른 예측을 얻기에 충분한 데이터가 제공됩니다. 기본 표시는 **월별 그룹화**입니다. 그러나 리포트 디자이너에서 **주별 그룹화**를 선택하여 이전 주를 기준으로 하는 결과를 볼 수 있습니다. 주별 그룹화 옵션은 특히 Capacity Manager 배포 후 처음 몇 주 동안 유용합니다.

리포트의 범위 선택기에서 **호스트 유형** 옵션을 사용하여 이 호스트 기반 리포트에 다음과 같은 가상 호스트를 포함할 수 있습니다. VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트,

Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타. 또한 SAN, DAS 또는 NAS의 저장소 유형 필터를 지정하여 이 리포트의 범위를 좁힐 수 있습니다.

이 리포트를 생성할 때 **호스트별** 또는 **파일 시스템별**로 출력 유형을 선택할 수 있습니다. 파일 시스템을 선택하면 특정 경로, 호스트 이름 및 마운트 지점이 각 그래프에 연결됩니다.



1. 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량이 표시됩니다.
2. 선의 마커 위에 마우스를 놓으면 다음이 표시됩니다.
   - 기간별 사용량: 평균 및 최대 크기
   - 예측 사용량: 평균 및 최대 크기
3. **호스트** 링크를 누르면 상세 내역 리포트가 시작됩니다.

   405페이지의 “ 호스트 사용률 상세 내역” 참조
4. **총 볼륨** 링크를 누르면 파일 시스템별 호스트 용량 예측이 표시됩니다.

표 12-5 호스트 용량 예측

열 이름	설명
날짜	사용량 예상 기간의 첫 번째 날짜.
평균 크기	기간별 평균 사용량.
최대 크기	기간별 최대 사용량.
향후 평균 크기	평균 사용량 기록(또는 기록의 기간에 대한 기간별 평균 사용량)에 따른 예상 사용량.
향후 최대 크기	최대 사용량 기록(또는 기록의 기간에 대한 기간별 평균 사용량)에 따른 예상 사용량.

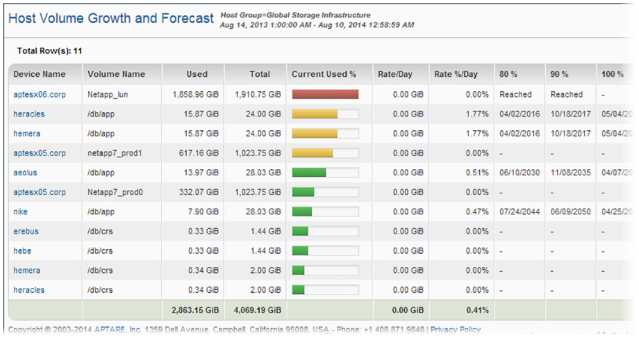
호스트 볼륨 증가 및 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 용량 및 예측> 호스트 볼륨 증가 및 예측

이 리포트에는 호스트 큐브 뷰의 검색된 모든 파일 시스템, 용량, 증가율 및 예상 공간 부족 조건이 나열되며 시스템(물리적 및 가상) 볼륨 사용량을 모니터링하여 서비스 중단을 방지하는 데 사용됩니다. 예측 기간은 리포트를 생성할 때 범위 선택기를 사용하여 설정합니다. 리포트의 범위 선택기에서 **호스트 유형** 옵션을 사용하여 이 호스트 기반 리포트에 다음과 같은 가상 호스트를 포함할 수 있습니다. VM 서버, VM 게스트, VIO 서버, VIO 게스트, Oracle 컨테이너, Oracle 영역, Hyper-V 서버, Hyper-V 게스트 또는 기타.


Host Volume Growth and Forecast
Host Group=Global Storage Infrastructure
Aug 14, 2013 1:00:00 AM - Aug 10, 2014 12:58:59 AM

Total Row(s): 11

Device Name	Volume Name	Used	Total	Current Used %	Rate/Day	Rate %/Day	80 %	90 %	100 %
aptesx06.corp	Netapp_lun	1,858.96 GiB	1,910.75 GiB		0.00 GiB	0.00%	Reached	Reached	-
heracles	/db/app	15.87 GiB	24.00 GiB		0.00 GiB	1.77%	04/02/2016	10/18/2017	05/04/20
hemera	/db/app	15.87 GiB	24.00 GiB		0.00 GiB	1.77%	04/02/2016	10/18/2017	05/04/20
aptesx05.corp	netapp7_prod1	617.16 GiB	1,023.75 GiB		0.00 GiB	0.00%	-	-	-
aeolus	/db/app	13.97 GiB	28.03 GiB		0.00 GiB	0.51%	06/10/2030	11/08/2035	04/07/20
aptesx05.corp	Netapp7_prod0	332.07 GiB	1,023.75 GiB		0.00 GiB	0.00%	-	-	-
nike	/db/app	7.90 GiB	28.03 GiB		0.00 GiB	0.47%	07/24/2044	06/09/2050	04/25/20
erebus	/db/crs	0.33 GiB	1.44 GiB		0.00 GiB	0.00%	-	-	-
hebe	/db/crs	0.33 GiB	1.44 GiB		0.00 GiB	0.00%	-	-	-
hemera	/db/crs	0.34 GiB	2.00 GiB		0.00 GiB	0.00%	-	-	-
heracles	/db/crs	0.34 GiB	2.00 GiB		0.00 GiB	0.00%	-	-	-
		2,863.15 GiB	4,069.19 GiB		0.00 GiB	0.41%			

Copyright © 2003-2014 APTARE, Inc. 1359 Dell Avenue, Campbell, California 95008, USA - Phone: +1 408 871 9848 | Privacy Policy

표 12-6 호스트 볼륨 증가 및 예측

열 이름	설명
장치 이름	호스트 이름.
볼륨 이름	볼륨 이름.
사용	호스트 큐브 뷰에서 파일 시스템의 사용된 용량의 양. 사용 열의 값은 항상 현재 사용된 값이지만 예상 값은 범위 선택기에서 설정한 기간을 기준으로 합니다.
전체	호스트 큐브 뷰에서 파일 시스템의 할당된 총 용량.
현재 사용 %	파일 시스템의 현재 사용률에 따라 녹색, 노란색, 빨간색으로 표시되는 온도계(0% ~ 100%).
요율/일	파일 시스템의 일 평균 증가량.

표 12-6 호스트 볼륨 증가 및 예측 (계속)

열 이름	설명
요율 %/일	파일 시스템의 일 평균 증가 또는 감소 비율.
80%	파일 시스템이 80% 용량에 도달할 것으로 예상되는 날짜 또는 도달했음을 나타내는 지표.
90%	파일 시스템이 90% 용량에 도달할 것으로 예상되는 날짜 또는 도달했음을 나타내는 지표.
100%	파일 시스템이 100% 용량에 도달할 것으로 예상되는 날짜 또는 도달했음을 나타내는 지표.

시간대별 호스트 저장소 사용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

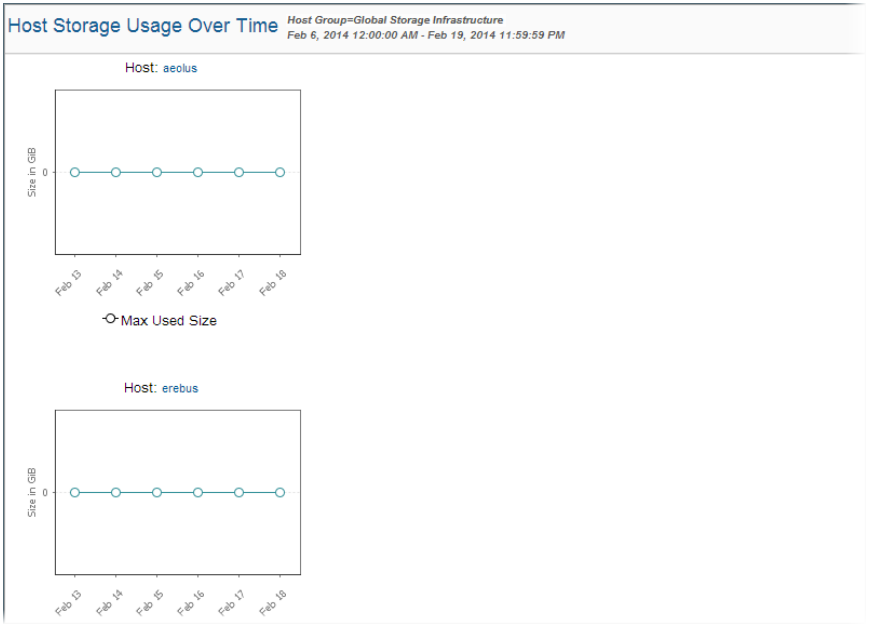
Capacity Manager > 저장소 용량 및 예측 > 시간대별 호스트 저장소 사용량

호스트 그룹 또는 어레이로 집계되고 구성 가능한 기간으로 그룹화되어 시간대별로 할당된 용량을 보여주는 선형 차트. ESX 클러스터 또는 서버 그룹에 할당된 저장소 용량에 대한 기간별 큐브 뷰를 볼 수 있습니다. 이 정보는 ESX 클러스터 또는 호스트 그룹별로 환경의 증가를 보여주는 데 도움이 됩니다.

용량 예측 리포트를 사용하여 저장소 사용량의 증가를 예측할 수 있습니다. 다음 기준에 따라 리포트를 생성할 수 있습니다.

- 기간별 날짜 범위
- 예측 기간(날짜 범위)
- 저장소 유형(SAN, DAS 및 NAS)
- 호스트 유형

또한 각 호스트에 대한 그래프를 생성하거나 범위 선택기에서 선택한 모든 호스트의 통합 그래프를 표시하도록 선택할 수 있습니다.



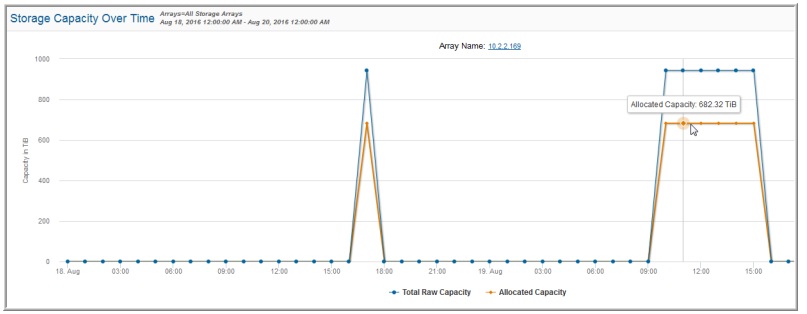
시간대별 저장소 용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 용량 및 예측 > 시간대별 저장소 용량

Pure Storage FlashArrays와 같은 저장소 어레이에 대한 용량 메트릭의 다중 선형 차트를 볼 수 있습니다. 이 리포트에서는 원시 저장소 및 할당된 저장소를 한 눈에 확인하여 향후 용량 요구 사항을 파악할 수 있습니다.


Storage Capacity Over Time
Arrays=All Storage Arrays
Aug 18, 2016 12:00:00 AM - Aug 20, 2016 12:00:00 AM
Array Name: 10.2.2.169
Allocated Capacity: 682.32 TiB
Capacity in TiB
1000
800
600
400
200
0
16. Aug
03:00
06:00
09:00
12:00
15:00
18:00
21:00
19. Aug
03:00
06:00
09:00
12:00
15:00
Total Raw Capacity
Allocated Capacity

13장

저장소 성능 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 성능 프로필 개요
- EMC Isilon 메트릭
- NetApp Cluster-Mode 메트릭
- EMC Symmetrix의 향상된 성능 메트릭
- 성능 상태 결정
- 성능 상태 채우기
- 성능 프로필 업데이트
- 커뮤니티 성능 프로파일링
- 커뮤니티 성능 프로파일링 구성
- 집계된 프로필
- RAID 그룹별 어레이 성능
- LUN별 어레이 성능
- LUN 상세 내역
- Data Domain 디스크 성능
- Data Domain 시스템 성능
- EMC Isilon 클러스터별 CPU 성능
- 노드별 EMC Isilon CPU 성능
- EMC Isilon 클러스터별 디스크 성능

- 노드별 EMC Isilon 디스크 성능
- EMC Isilon 프로토콜별 파일 시스템 성능
- EMC Symmetrix 어레이 성능
- EMC Symmetrix 장치 그룹 성능
- EMC Symmetrix 디스크 성능
- EMC Symmetrix FE 디렉터 성능
- EMC Symmetrix 저장소 그룹 성능
- EMC Symmetrix 씬 계층 성능
- EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 성능
- LUN 성능
- 성능 분석용 Mission Control
- NetApp Cluster-Mode 클러스터별 집계 성능
- NetApp Cluster-Mode 노드별 집계 성능
- NetApp Cluster-Mode 클러스터별 CIFS 성능
- NetApp Cluster-Mode Vserver별 CIFS 성능
- NetApp Cluster-Mode 클러스터별 디스크 성능
- NetApp Cluster-Mode 노드별 디스크 성능
- NetApp Cluster-Mode 클러스터별 NFS 성능
- NetApp Cluster-Mode Vserver별 NFS 성능
- NetApp Cluster-Mode 클러스터별 볼륨 성능
- NetApp Cluster-Mode Vserver별 볼륨 성능
- NetApp Cluster-Mode 클러스터별 성능
- NetApp Cluster-Mode 노드별 성능
- 성능 프로필
- 어레이별 포트 처리량

성능 프로필 개요

어레이 성능 데이터의 데이터 수집은 특정 벤더 저장소 어레이에 대해 지원됩니다. 지원되는 어레이의 전체 목록은 인증 구성 설명서를 참조하십시오.

성능 프로필은 LUN 그룹에 대한 주요 성능 메트릭을 나타냅니다. 이러한 프로필은 여러 APTARE IT Analytics 어레이 성능 리포트에 표시되는 것처럼 LUN 및 호스트에 성능 상태를 할당하는 데 사용됩니다. APTARE IT Analytics는 공통적인 물리적 특성을 공유하는 각 RAID 그룹 및 씬 풀 수집에 대해 집계된 성능 프로필을 유지합니다. 이러한 성능 프로필은 LUN 성능에 따라 호스트의 성능 상태를 분류합니다(저속, 정상 또는 고속). 모든 LUN이 RAID 그룹이나 씬 풀에 매핑되므로 어레이 성능 리포트를 실행하여 관련 드라이브, 드라이브 유형 및 드라이브 속도를 나열할 수 있습니다. 다음 리포트를 참조하십시오.

436페이지의 “RAID 그룹별 어레이 성능” 참조

439페이지의 “LUN별 어레이 성능” 참조

성능 프로필은 이전에 캡처된 어레이 원시 성능 통계에서 도출됩니다. 내부 프로시저는 지정된 간격에 대해 캡처된 성능 메트릭을 검사하고 저속, 정상 및 고속 성능 상태에 대한 성능 및 처리량 메트릭의 실제 범위로 프로필을 채웁니다.

성능 프로필은 일반적인 피크 어레이 성능 간격에 기반해야 합니다. 기본적으로 성능 프로필 업데이트는 매일 발생하며 오전 10시에서 오전 11시까지의 간격을 사용합니다. 기본 간격을 환경의 피크 어레이 성능 간격과 일치하도록 변경해야 합니다. Data Collector 정책을 구성할 때 프로필 간격의 길이를 설정하는 반복 빈도를 선택합니다. 기본 프로파일링에서는 I/O, 응답 시간 및 캐시 적중에 대한 메트릭 범위를 결정합니다.

434페이지의 “성능 상태 결정” 참조

434페이지의 “성능 상태 채우기” 참조

진행 중인 예약된 일별 작업 프로필에서 수집된 데이터. 하루 중 특정 시간에 성능 문제가 발생하기 쉽기 때문에 사용자 환경에 맞게 성능 프로필 예약을 수정할 수 있습니다. 성능 프로필 예약 사용자 정의에 대해서는 시스템 관리자 설명서의 '어레이 성능 프로필 예약 사용자 정의'를 참조하십시오.

내부 및 커뮤니티 프로파일링을 모두 실행할 수 있습니다.

- 내부 프로파일링은 환경 내에서만 정기적으로 수집 주기를 비교합니다. 기본적으로, 비교를 위해 메트릭 라이브러리가 유지됩니다.
- 커뮤니티 프로파일링을 사용하면 기여자가 https를 통해 성능 프로필을 안전하게 가져오거나 내보낼 수 있으며 유사한 어레이 및 환경으로 구성된 광범위한 커뮤니티와 비교할 수 있습니다.
  435페이지의 “커뮤니티 성능 프로파일링” 참조
  436페이지의 “집계된 프로필” 참조

EMC Isilon 메트릭

Isilon 성능 데이터(원시, 매시간 및 매일)는 SNMP MIB 통계에서 수집됩니다. 예를 들어, 수집된 데이터에는 클러스터, 노드, 프로토콜(CIFS, SMB, FTP, HTTP) 및 디스크 성능과 같은 메트릭이 포함됩니다. 수집되는 메트릭의 전체 목록은 어레이 성능 통계 기술 참고 사항을 참조하십시오.

NetApp Cluster-Mode 메트릭

매우 다양한 NetApp Cluster-Mode 성능 데이터(원시, 매시간 및 매일)가 수집됩니다. 예를 들어, 수집된 데이터에는 시스템, 프로토콜(CIFS 및 NFS), 볼륨, LUN 및 대상 포트 성능과 같은 메트릭이 포함됩니다. 수집되는 메트릭의 전체 목록은 어레이 성능 통계 기술 참고 사항을 참조하십시오.

EMC Symmetrix의 향상된 성능 메트릭

EMC Symmetrix 어레이에서 수집할 수 있는 LUN 및 포트 성능 메트릭 외에도 데이터 수집 기능은 EMC Unisphere REST API를 통해 저장 장치에 액세스하여 다른 성능 메트릭을 수집합니다. 수집되는 메트릭의 전체 목록은 어레이 성능 통계 기술 참고 사항을 참조하십시오.

성능 상태 결정

성능 프로필이 생성된 후 향후 리포트에서는 이 성능 프로필을 사용하여 LUN, 호스트 및 기타 개체(향후 릴리스)의 성능 상태가 결정됩니다.

성능 상태 채우기

성능 프로파일링은 향후 APTARE IT Analytics 보고에서 LUN의 성능 상태를 파생할 때 사용되는 기준을 설정합니다. 이 기준은 각 LUN에서 캡처된 실제 성능 메트릭에 따라 설정됩니다. 읽기 및 쓰기는 개별적으로 처리됩니다.

성능 프로필 업데이트

성능 프로필은 응답 시간, 초당 I/O, 초당 MB 및 초당 캐시 적중(나쁨, 정상 및 빠름)을 설명하는 데 사용됩니다. 성능 프로필을 생성하고 업데이트하면 다음 로직을 사용하여 프로필 간격 내에서 캡처된 성능 및 처리량 메트릭을 기반으로 사용될 기준이 설정됩니다.

1. 지정된 성능 간격 동안 성능 데이터가 캡처된 모든 LUN에 대해 어레이 벤더, 어레이 제품군, 어레이 모델, RAID 유형, RAID 그룹의 드라이브 수, 드라이브 유형, 드라이브 폼 및 드라이브 속도와 같은 공통적인 물리적 속성을 기반으로 데이터를 그룹

화합니다. 이 기준에 기반한 LUN의 각 고유 그룹은 이 포털에 대한 개별 APTARE IT Analytics 성능 보고 프로필 항목을 나타냅니다.

2. 지정된 간격에 성능 데이터가 있고 공통 성능 프로필에 포함되는 모든 LUN을 기반으로 캡처된 모든 메트릭에 대해 평균 및 표준 편차를 계산합니다. 프로필 업데이트 간격 동안 어레이에 대해 두 번 이상 폴링한 경우 평균 및 표준 편차는 데이터를 반환하는 폴링에 적용되는 간격 부분에만 기반하며, I/O를 캡처하지 않거나 응답 시간이 0인 폴링은 무시합니다.
3. 범위 내에서 한도를 결정하려면 평균에서 한 표준 편차를 뺍니다. 표준 편차가 평균보다 큰 경우 평균을 2로 나눕니다. 이렇게 하면 정상 경계의 하한과 고속 경계의 상한이 설정됩니다.
4. 평균에 한 표준 편차를 더합니다. 표준 편차가 평균보다 큰 경우 평균의 절반을 평균에 더하십시오. 이렇게 하면 정상 경계의 상한과 불량 경계의 하한이 설정됩니다.

커뮤니티 성능 프로파일링

고객은 구성된 어레이의 성능 프로필을 공유하는 사용자 커뮤니티와 벤치마크 데이터를 공유하도록 선택할 수 있습니다. 이러한 성능 프로필로부터 조직은 이 옵션을 선택한 고객에게 커뮤니티의 집계된 성능 프로필에 대한 리포트를 발행합니다. 이러한 리포트를 사용하면 환경 메트릭이 정상 성능 범위에 있는지 측정하려는 고객이 환경의 성능을 더 넓은 커뮤니티에서 유사하게 구성된 어레이와 비교할 수 있습니다.

성능 프로필은 익명으로 https를 통해 안전하게 전송되고 다른 고객 프로필 데이터와 함께 Profile Central에서 집계된 후 보고 목적으로 고객 프로필로 가져오게 됩니다. 이 가져오기/내보내기 작업은 매일 실행되도록 예약된 단일 포털 프로세스에서 발생합니다. 회사는 집계된 커뮤니티 프로필을 사용하여 회사 환경에서 수집된 메트릭이 정상 성능 범위에 있는지 여부를 더욱 정확하게 측정할 수 있습니다. 프로필 데이터는 기여자와 연결할 수 없습니다. 저장소 어레이 또는 호스트 이름과 같은 회사나 환경과 관련된 상세 내역은 전송되지 않습니다. 어떠한 개인 식별 정보도 수집, 사용 또는 공개되지 않습니다.

APTARE IT Analytics 관리자는 두 가지 방법으로 참여할 수 있으며, 두 방법 모두 지정된 도메인의 어레이에서 참여를 실행합니다.

- 도메인에 대한 커뮤니티 참여 구성: 사용자 ID 및 홈 그룹과 연결된 도메인에 대해 어레이 성능 프로파일링을 위한 Cloud 커뮤니티의 참여를 실행합니다.
- 벤치마크 데이터 게시: 이 옵션을 사용하면 MSP(Managed Services Provider)와 같은 다중 도메인 조직이 도메인별 기반으로 참여를 구성할 수 있으며 커뮤니티 어레이 성능 프로파일링에 참여하도록 승인된 도메인만 선택할 수 있습니다.

커뮤니티 성능 프로파일링 구성

커뮤니티 성능 프로파일링 정책에 참여하려면 회사의 권한이 있는 담당자가 다음 단계에 따라 옵트인해야 합니다.

회사는 집계된 커뮤니티 프로필을 사용하여 회사 환경에서 수집된 메트릭이 정상 성능 범위에 있는지 여부를 더욱 정확하게 측정할 수 있습니다. 프로필 데이터는 기여자와 연결할 수 없습니다. 저장소 어레이 또는 호스트 이름과 같은 회사나 환경과 관련된 상세 내역은 전송되지 않습니다. 어떠한 개인 식별 정보도 수집, 사용 또는 공개되지 않습니다.

Managed Services Provider와 같은 다중 도메인 조직에서는 이 벤치마크 데이터 게시 기능을 사용하여 도메인별 참여를 구성하고 커뮤니티 어레이 성능 프로파일링에 참여할 권한이 있는 도메인만 선택할 수 있습니다.

1. 포털 도구 모음에서 **관리 > 고급 > 벤치마크 데이터 게시**를 선택하십시오.
2. 커뮤니티와 데이터를 공유할 도메인의 확인란을 선택하여 회사를 대신하여 옵트인할 권한이 있음을 확인하십시오. 일반적으로 하나의 도메인만 나열됩니다. Managed Services Provider 포털에는 여러 도메인이 나열됩니다.

   도메인을 선택 해제하여 언제든지 옵트아웃할 수 있습니다.
3. 연결을 확인하고, 기존 성능 프로필을 내보내고, 클라우드로 집계한 후, 포털로 돌아가려면 **지금 연결**을 누르십시오.

집계된 프로필

집계된 어레이 성능 프로필은 Profile Central에서 유지 관리됩니다. 이 프로필에서는 다음과 같은 고유한 구성을 고려합니다. 어레이 벤더, 어레이 모델, RAID 구성, 데이터 및 패리티 드라이브 수, 드라이브 크기, 드라이브 유형 및 드라이브 속도. 또한 프로필 간격 동안 전송된 총 MB 수를 사용하여 커뮤니티 프로필에서 집계된 동등한 프로필이 있는 개별 프로필에 가중치를 부여합니다. 게시 빈도가 더 높은 프로필이 집계될 경우 전송된 MB가 가중치 요소에 미치는 영향이 줄어듭니다.

RAID 그룹별 어레이 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > RAID 그룹별 어레이 성능

어레이 제품군 목록, 수집된 성능 통계 및 성능 프로필이 결정되는 방법에 대한 자세한 내용은 인증 구성 설명서를 참조하십시오.

- CLARiiON 어레이의 경우 (동적 프로비저닝에 필요하기 때문에) 풀에 할당된 LUN의 성능 통계가 수집되지 않습니다.

- HP 3PAR 어레이는 RAID 그룹으로 표시되는 각 CPG(공통 프로비저닝 그룹)로 고유하게 표현됩니다. CPG 외부에서 각 VV를 개별 RAID 그룹으로 표현하여 VV(가상 볼륨)를 직접 할당할 수 있습니다.
- EMC Symmetrix, Dell Compellent 및 HP 3PAR 어레이 제품군에 대한 리포트에는 어레이 LUN 성능 응답 시간(총, 읽기, 쓰기)이 제공되지 않습니다.

참고: 열 집계는 레이블이 집계인 별도의 줄에 녹색으로 표시됩니다. 값을 롤오버하여 집계 유형(평균, 최소, 최대 또는 합계)을 표시할 수 있습니다. 집계된 열이 있는 리포트에서는 열 필터링이 지원되지 않습니다.

표 13-1 RAID 그룹별 어레이 성능

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이 이름.
RAID 그룹	RAID 그룹 이름.
성능	고속 및 저속 성능에 대한 마지막 기본 프로필 범위를 사용하여 LUN에 대해 계산된 성능 지표에 따라 고속, 보통 또는 저속 중 하나. RAID 그룹의 LUN에 대한 최저 성능을 고려합니다. 이러한 각 성능 상태는 리포트 상단의 범례에 표시된 것과 같이 색상이 지정된 점으로 나타납니다.
RAID 유형	RAID 유형.
드라이브 유형	드라이브 유형(예: SAS 또는 SATA).
드라이브 속도	드라이브 속도(RPM).
드라이브 폼	드라이브 엔클로저.
LUN 수	LUN별 어레이 성능에 대한 드릴다운이 포함된 LUN 수. 439페이지의 "LUN별 어레이 성능" 참조 LUN 이름을 눌러 상세 내역을 표시할 수도 있습니다. 441페이지의 "LUN 상세 내역" 참조
응답(밀리초)	I/O 응답 시간 = 모든 읽기 및 쓰기 작업에 대한 평균 응답 시간(평균 I/O). Dell Compellent, EMC Symmetrix, IBM SVC 또는 HP 3PAR 어레이의 경우 응답 시간 메트릭을 사용할 수 없습니다.
최대 읽기	그룹에서 읽기 응답 시간이 가장 긴 LUN을 식별합니다. 그룹의 모든 LUN 중에서 단일 LUN에 대해 가장 높은 응답 시간입니다. 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 사용될 수 있습니다.

표 13-1 RAID 그룹별 어레이 성능 (계속)

열 이름	설명
최대 쓰기	그룹에서 쓰기 응답 시간이 가장 긴 LUN을 식별합니다. 그룹의 모든 LUN 중에서 단일 LUN에 대해 가장 높은 응답 시간입니다. 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 사용될 수 있습니다.
평균 총	평균 응답 시간의 평균.
평균 읽기	RAID 그룹의 LUN에 대한 지정된 간격의 평균 응답 시간의 평균(밀리초). Dell Compellent, EMC Symmetrix, IBM SVC 또는 HP 3PAR 어레이의 경우 응답 시간 메트릭을 사용할 수 없습니다.
평균 쓰기	RAID 그룹의 LUN에 대한 지정된 간격의 평균 응답 시간의 평균(밀리초). Dell Compellent, EMC Symmetrix, IBM SVC 또는 HP 3PAR 어레이의 경우 응답 시간 메트릭을 사용할 수 없습니다.
처리량 IO/초	평균 읽기 IO/초 + 평균 쓰기 IO/초.
최대 읽기	그룹에서 읽기 처리량(IO/초)이 가장 큰 LUN을 식별합니다. 그룹의 모든 LUN 중에서 단일 LUN에 대해 가장 큰 값입니다. 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 사용될 수 있습니다.
최대 쓰기	그룹에서 쓰기 처리량(IO/초)이 가장 큰 LUN을 식별합니다. 그룹의 모든 LUN 중에서 단일 LUN에 대해 가장 큰 값입니다. 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 사용될 수 있습니다.
평균 총	처리량(IO/초) 평균의 합계.
평균 읽기	간격/간격 길이(초)에 대한 평균 읽기 IO의 합계.
평균 쓰기	간격/간격 길이(초)에 대한 평균 쓰기 IO의 합계.
최대 읽기	그룹에서 읽기 전송 속도가 가장 높은 LUN을 식별합니다. 그룹의 모든 LUN 중에서 단일 LUN에 대해 가장 높은 읽기 전송 속도입니다. 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 사용될 수 있습니다.
최대 쓰기	그룹에서 쓰기 전송 속도가 가장 높은 LUN을 식별합니다. 그룹의 모든 LUN 중에서 단일 LUN에 대해 가장 높은 쓰기 전송 속도입니다. 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 사용될 수 있습니다.
평균 총	그룹의 LUN에 대한 평균 총 전송 속도의 평균.
평균 읽기	간격/간격 길이(밀리초)에 대한 그룹 내 LUN의 평균 읽기 전송 속도의 평균.
평균 쓰기	간격/간격 길이(밀리초)에 대한 그룹 내 LUN의 평균 쓰기 전송 속도의 평균.
캐시 적중/초 읽기	간격/간격 길이(초)에 대한 총 읽기 적중 수.
캐시 적중/초 쓰기	간격/간격 길이(초)에 대한 총 쓰기 적중 수.

LUN별 어레이 성능

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > RAID 그룹별 어레이 성능

- **LUN 수**를 누르십시오.
- 행을 선택하고 **차트 표시** 버튼을 눌러 LUN 성능 리포트를 표시하십시오. 시계열 형식의 성능 차트가 표시됩니다. 차트를 롤오버하면 날짜와 시간이 표시됩니다. 개별 LUN의 성능 차트를 비교하려면 여러 행을 선택하십시오.
- **LUN**을 누르면 성능 그래프 및 LUN 속성을 보여주는 LUN 상세 내역 리포트가 표시됩니다.
  441페이지의 "LUN 상세 내역" 참조

표 13-2 LUN별 어레이 성능

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이 이름
RAID 그룹	RAID 그룹 이름
성능	고속 및 저속 성능에 대한 마지막 기본 프로필 범위를 사용하여 LUN에 대해 계산된 성능 지표에 따라 고속, 보통 또는 저속 중 하나. RAID 그룹의 LUN에 대한 최저 성능을 고려합니다. 이러한 각 성능 상태는 리포트 상단의 범례에 표시된 것과 같이 아이콘으로 나타납니다.
LUN	LUN 이름. **LUN** 이름을 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 441페이지의 "LUN 상세 내역" 참조
RAID 유형	RAID 유형
드라이브 유형	드라이브 유형(예: SAS 또는 SATA)
드라이브 속도	드라이브 속도(RPM)

표 13-2 LUN별 어레이 성능 (계속)

열 이름	설명
호스트	LUN의 저장소가 할당된 호스트의 이름.
최대 읽기	최대 읽기 응답 시간.
최대 쓰기	최대 쓰기 응답 시간.
평균 총	평균 총 응답 시간.
평균 읽기	RAID 그룹의 LUN에 대한 지정된 간격의 평균 응답 시간(밀리초). Dell Compellent, EMC Symmetrix, IBM SVC 또는 HP 3PAR 어레이의 경우 응답 시간 메트릭을 사용할 수 없습니다.
평균 쓰기	RAID 그룹의 LUN에 대한 지정된 간격의 평균 응답 시간(밀리초). Dell Compellent, EMC Symmetrix, IBM SVC 또는 HP 3PAR 어레이의 경우 응답 시간 메트릭을 사용할 수 없습니다.
처리량 IO/초	평균 읽기 IO/초 + 평균 쓰기 IO/초 = 처리량 평균.
최대 읽기	최대 읽기 처리량(IO/초)
최대 쓰기	최대 쓰기 처리량(IO/초)
평균 총	평균 총 처리량(IO/초)
평균 읽기	간격/간격 길이(초)에 대한 평균 읽기 IO
평균 쓰기	간격/간격 길이(초)에 대한 평균 쓰기 IO
최대 읽기	최대 읽기 전송 속도.
최대 쓰기	최대 쓰기 전송 속도.
평균 총	평균 총 전송 속도.
평균 읽기	간격/간격 길이(밀리초) 동안 전송된 평균 메가바이트
평균 쓰기	간격/간격 길이(밀리초) 동안 전송된 평균 메가바이트
캐시 적중/초 읽기	간격/간격 길이(초)에 대한 총 읽기 적중 수
캐시 적중/초 쓰기	간격/간격 길이(초)에 대한 총 쓰기 적중 수
차트 표시	행을 선택한 후 **차트 표시** 버튼을 누르면 시계열 차트가 표시됩니다. 차트를 롤오버하면 날짜와 시간이 표시됩니다. 여러 행을 선택하여 여러 LUN의 LUN 성능을 표시하고 나란히 비교할 수 있습니다.

LUN 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

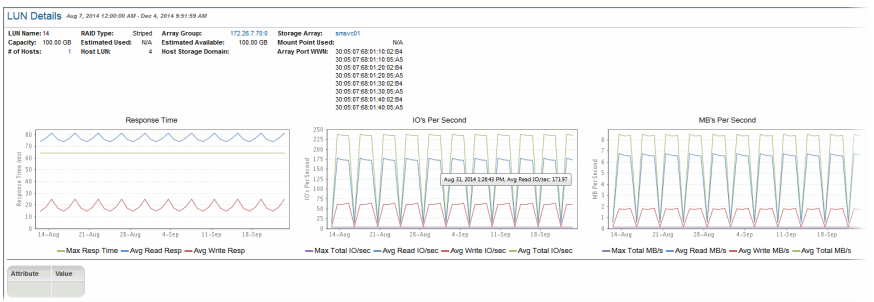
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > RAID 그룹별 어레이 성능

1. **LUN 수**를 누르십시오.
2. **LUN**을 누르면 개별 LUN에 대한 성능 그래프 및 LUN 속성을 보여주는 **LUN 상세 내역** 리포트가 표시됩니다.

LUN 상세 내역 리포트는 다음 세 개 섹션으로 나뉩니다.

- LUN 요약
- 성능 그래프
- LUN 속성



Data Domain 디스크 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > Data Domain 디스크 성능

이 리포트는 Data Domain 시스템의 모든 디스크에 대한 평균 처리량과 평균 디스크 사용 중 통계를 표시합니다. 이러한 통계에 대한 평균은 마지막 "디스크 성능 재설정" 명령 또는 마지막 시스템 전원 켜기 주기 이후부터 시간대별로 계산됩니다. 상세 내역으로 연결되는 Data Domain 시스템 링크.

196페이지의 "Data Domain 시스템 상세 내역" 참조

Data Domain 시스템 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > Data Domain 시스템 성능

이 리포트의 그래프는 다음 메트릭에 대한 성능을 보여줍니다.

표 13-3 Data Domain 시스템 성능

열 이름	설명
피크 CPU 사용 중 %	Data Domain 시스템의 CPU가 사용 중인 시간의 비율
피크 FS 프로세스 %	초당 NFS 작업 수
피크 디스크 사용 중 %	Data Domain 시스템의 모든 디스크가 사용 중인 시간의 비율

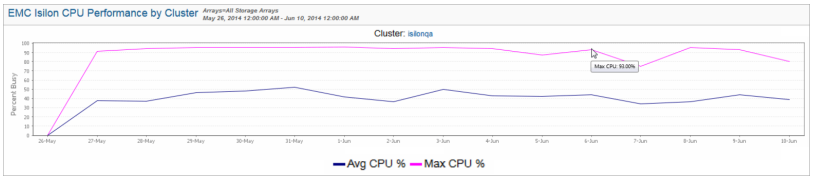
EMC Isilon 클러스터별 CPU 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC Isilon 클러스터별 CPU 성능

이 리포트를 사용하면 기간별 시간 표시 막대 위에 표시되는 클러스터의 CPU 사용률을 확인할 수 있습니다. 리포트 범위의 각 클러스터에 대한 평균 및 최대 CPU 비율(%)이 표시됩니다.



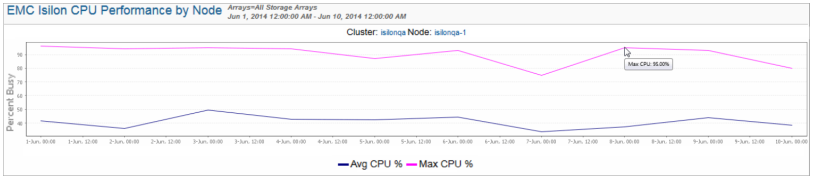
노드별 EMC Isilon CPU 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > 노드별 EMC Isilon CPU 성능

이 리포트는 기간별 시간 표시 막대 위에 노드의 CPU 사용률을 표시합니다. 리포트 범위의 각 노드에 대한 평균 및 최대 CPU 비율(%)이 표시됩니다.



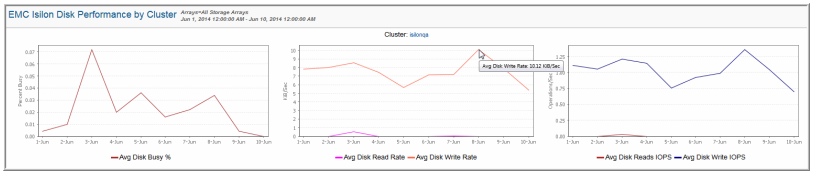
EMC Isilon 클러스터별 디스크 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC Isilon 클러스터별 디스크 성능

기간별 시간 표시 막대 위에 클러스터 메트릭별 디스크 성능을 표시합니다. 선형 차트는 디스크 성능을 나타냅니다(평균 응답 시간, 사용 중인 %, 읽기/쓰기 속도 및 IOPS).



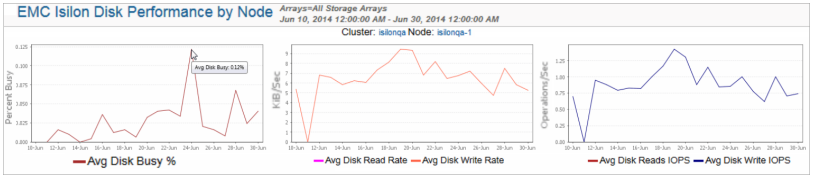
노드별 EMC Isilon 디스크 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > 노드별 EMC Isilon 디스크 성능

이 리포트를 사용하면 기간별 시간 표시 막대 위에 노드 메트릭별 디스크 성능을 표시할 수 있습니다. 선형 차트는 디스크 성능을 나타냅니다(평균 응답 시간, 사용 중인 %, 읽기/쓰기 속도 및 IOPS).



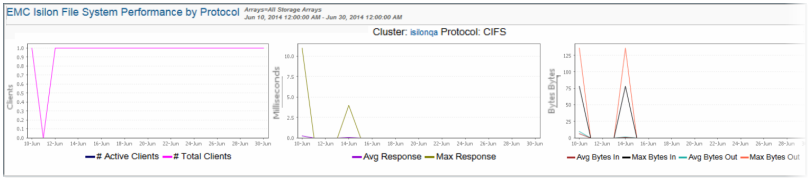
EMC Isilon 프로토콜별 파일 시스템 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC Isilon 프로토콜별 파일 시스템 성능

이 리포트는 Isilon 파일 시스템의 특정 성능 메트릭을 보여줍니다. 활성 클라이언트 수와 함께 평균 및 최대 전송 속도 및 응답 시간을 나타내는 선형 차트를 표시합니다.



EMC Symmetrix 어레이 성능

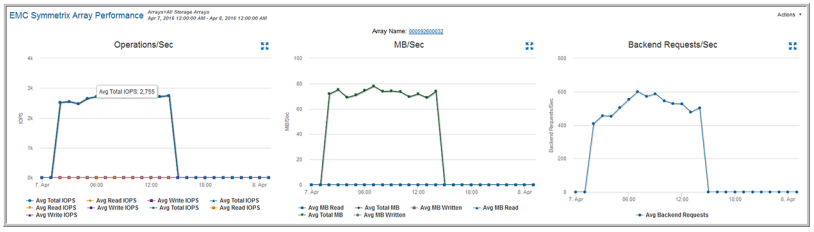
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC Symmetrix 어레이 성능

이 리포트는 EMC Symmetrix 어레이의 특정 성능 메트릭을 보여줍니다. 초당 작업 수, 읽은 데이터 및 쓴 데이터와 백엔드 요청을 나타내는 선형 차트가 표시됩니다. 특정 값을 보려면 데이터 포인트 위에 마우스를 놓으십시오. Symmetrix 어레이의 시간대별 성능 메트릭에 대한 선형 차트를 볼 수 있습니다.

이 차트에 대해 선택할 수 있는 메트릭에는 총 IOPS(초당 입력/출력 작업 수), 읽기 및 쓰기 IOPS, 백엔드 요청 수(디렉터에서 연결된 백엔드 장치로의 요청) 및 데이터 전송 속도(읽기, 쓰기 및 총 MBps)가 포함됩니다. 이 리포트에 나타난 값은 기간에 대한 평균입니다.



EMC Symmetrix 장치 그룹 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능> EMC Symmetrix 장치 그룹 성능

Symmetrix 장치 그룹 성능 메트릭에 대한 표를 볼 수 있습니다.

이 차트에 대해 선택할 수 있는 메트릭에는 사용 중 %, 초당 호스트 IO, 호스트 MBps, 초당 요청 수와 읽기 및 쓰기 응답 시간이 포함됩니다. 이 리포트에 나타난 값은 기간에 대한 평균입니다.

표 13-4 EMC Symmetrix 장치 그룹 성능

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이의 이름. 이 이름은 Symmetrix ID에서 파생되었습니다.
평균 읽기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 읽기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간.
최대 읽기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 읽기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 최대값.
읽기 지연 시간 표준 편차	Symmetrix에서 이 그룹의 읽기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 표준 편차.
평균 쓰기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 쓰기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간.
최대 쓰기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 쓰기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 최대값.
쓰기 지연 시간 표준 편차	Symmetrix에서 이 그룹의 쓰기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 표준 편차.
평균 읽기 적중	그룹이 수행한 초당 호스트 읽기 작업 중 캐시에서 즉시 충족된 읽기 작업의 수.
최대 읽기 적중	그룹이 수행한 초당 호스트 읽기 작업 중 캐시에서 즉시 충족된 읽기 작업의 최대 수.
평균 쓰기 적중	그룹이 수행한 초당 호스트 쓰기 작업 중 캐시에서 즉시 충족된 쓰기 작업의 수.
최대 쓰기 적중	그룹이 수행한 초당 호스트 쓰기 작업 중 캐시에서 즉시 충족된 쓰기 작업의 최대 수.
평균 쓰기 MB/초	그룹이 쓴 초당 호스트 MB의 누적 수.
최대 쓰기 MB/초	그룹이 쓴 초당 호스트 MB의 최대 누적 수.
평균 읽기 MB/초	그룹이 읽은 초당 호스트 MB의 누적 수.
최대 읽기 MB/초	그룹이 읽은 초당 호스트 MB의 누적 수.
평균 쓰기 IOPS	그룹이 수행한 초당 호스트 쓰기 작업 수.

표 13-4 EMC Symmetrix 장치 그룹 성능 (계속)

열 이름	설명
최대 쓰기 IOPS	그룹이 수행한 초당 호스트 쓰기 작업의 최대 수.
평균 읽기 IOPS	그룹이 수행한 초당 호스트 읽기 작업 중 캐시에서 즉시 충족된 읽기 작업의 수.
최대 읽기 IOPS	그룹이 수행한 초당 호스트 읽기 작업의 최대 수.
평균 총 IOPS	초당 총 입력/출력 작업의 평균(읽기 작업 및 쓰기 작업 포함).

EMC Symmetrix 디스크 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC Symmetrix 디스크 성능

Symmetrix 디스크 성능 메트릭에 대한 표를 볼 수 있습니다.

이 리포트에 어레이 및 장치별로 나열되는 메트릭에는 용량, 평균 사용 중 %, 평균 대기열 깊이, 응답 시간(평균 읽기 및 쓰기), IOPS(초당 입력/출력 작업 수)(평균 읽기 및 쓰기)와 데이터 전송 속도(평균 읽기 및 쓰기 MBps)가 포함됩니다. 이 리포트에 나타난 값은 기간에 대한 평균입니다.

표 13-5 EMC Symmetrix 디스크 성능

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이의 이름. 이 이름은 Symmetrix ID에서 파생되었습니다.
벤더	디스크의 벤더/제조업체.
일련 번호	디스크의 일련 번호. 예: 3LN3216B.
평균 사용 중%	디스크 IO 처리에 사용되는 시간의 비율.
최대 사용 중%	디스크 IO 처리에 사용되는 시간 비율의 최대값.
평균 대기열 깊이	계산된 값: 누적 대기열 깊이/초당 총 SCSI 명령.
최대 대기열 깊이	계산된 값: 누적 대기열 깊이/초당 총 SCSI 명령의 최대값.
평균 읽기 지연 시간	디스크에서 읽기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간.

표 13-5 EMC Symmetrix 디스크 성능 (계속)

열 이름	설명
최대 읽기 지연 시간	디스크에서 읽기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 최대값.
읽기 지연 시간 표준 편차	디스크에서 읽기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 표준 편차.
평균 쓰기 지연 시간	디스크에서 쓰기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간.
최대 쓰기 지연 시간	디스크에서 쓰기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 최대값.
쓰기 지연 시간 표준 편차	디스크에서 쓰기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 표준 편차.
평균 IOPS	디스크에 대한 호스트 읽기 및 쓰기 요청의 수.
최대 IOPS	디스크에 대한 호스트 읽기 및 쓰기 요청의 최대 수.
평균 읽기 IOPS	디스크에 대한 초당 호스트 읽기의 수.
최대 읽기 IOPS	디스크에 대한 초당 호스트 읽기의 최대 수.
평균 쓰기 IOPS	디스크에 대한 초당 호스트 쓰기의 수.
최대 쓰기 IOPS	디스크에 대한 초당 호스트 쓰기의 최대 수.
평균 MB 읽기	디스크의 초당 읽기 처리량(MB).
최대 MB 읽기	디스크의 초당 읽기 처리량(MB)의 최대값.
평균 MB 쓰기	디스크의 초당 쓰기 처리량(MB).
최대 MB 쓰기	디스크의 초당 쓰기 처리량(MB)의 최대값.

EMC Symmetrix FE 디렉터 성능

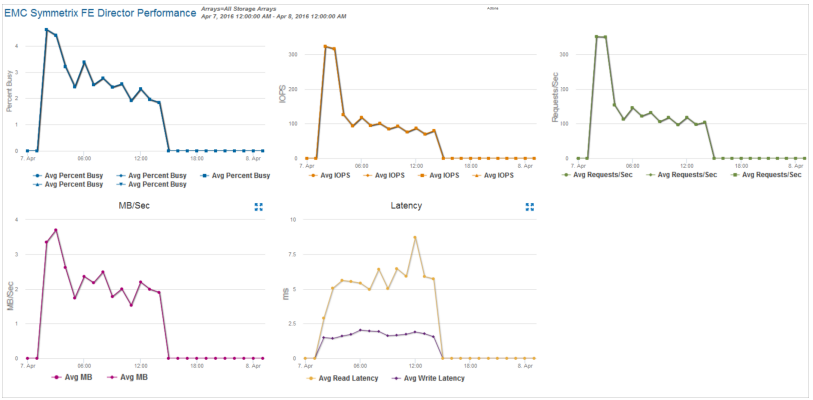
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC Symmetrix FE 디렉터 성능

선택한 Symmetrix 프런트 엔드 디렉터의 성능 메트릭에 대한 선형 차트를 볼 수 있습니다.

이 차트에 대해 선택할 수 있는 메트릭에는 사용 중 %, 초당 호스트 IO, 호스트 MBps, 초당 요청 수와 읽기 및 쓰기 응답 시간이 포함됩니다. 이 리포트에 나타난 값은 기간에 대한 평균입니다.



EMC Symmetrix 저장소 그룹 성능

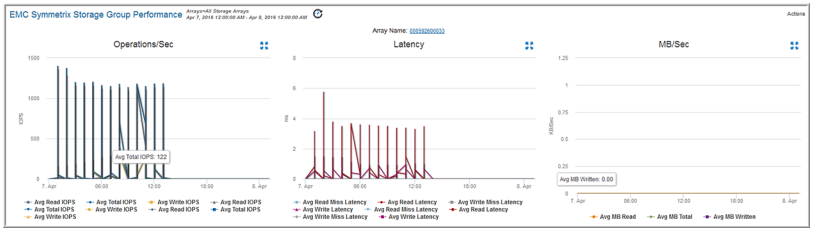
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능> EMC Symmetrix 저장소 그룹 성능

선택한 Symmetrix 저장소 그룹의 성능 메트릭에 대한 선형 차트를 볼 수 있습니다.

이 차트에 대해 선택할 수 있는 메트릭에는 총 IOPS(초당 입력/출력 작업 수), 읽기 및 쓰기 IOPS, 데이터 전송 속도(읽기, 쓰기 및 총 MBps), 읽기 및 쓰기 응답 시간과 누락된 읽기 및 쓰기(버퍼에 없는 읽기 및 쓰기) 응답 시간이 포함됩니다.



EMC Symmetrix 씬 계층 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC Symmetrix 씬 계층 성능

Symmetrix 씬 풀 성능 메트릭에 대한 표를 볼 수 있습니다.

이 리포트에 어레이, 풀 및 계층별로 나열되는 메트릭에는 용량, 응답 시간(평균 읽기 및 쓰기), 평균 IOPS(초당 입력/출력 작업 수)와 평균 MBps가 포함됩니다. 이 리포트에 나타난 값은 기간에 대한 평균입니다.

표 13-6 EMC Symmetrix 씬 계층 성능

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이의 이름. 이 이름은 Symmetrix ID에서 파생되었습니다.
계층 이름	Unisphere에서 반환된 씬 계층 ID.
평균 용량(MB)	평균 용량(MB).
최대 용량(MB)	용량의 최대값(MB).
평균 사용 용량(MB)	사용된 용량의 평균(MB).
최대 사용 용량(MB)	사용된 용량의 최대값(MB).
평균 읽기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 읽기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간.
최대 읽기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 읽기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 최대값.
읽기 지연 시간 표준 편차	Symmetrix에서 이 그룹의 읽기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 표준 편차.
평균 쓰기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 쓰기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간.
최대 쓰기 지연 시간	Symmetrix에서 이 그룹의 쓰기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 최대값.
쓰기 지연 시간 표준 편차	Symmetrix에서 이 그룹의 쓰기 IO 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 표준 편차.
평균 MB/초	그룹이 읽고 쓴 초당 호스트 MB의 누적 수.
최대 MB/초	그룹이 읽고 쓴 초당 호스트 MB의 최대 누적 수.

표 13-6 EMC Symmetrix 씬 계층 성능 (계속)

열 이름	설명
평균 읽기 IOPS	디스크에서 읽기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간.
최대 읽기 IOPS	디스크에서 읽기 명령 한 건을 처리하는 데 소요된 평균 시간의 최대값.
평균 쓰기 IOPS	디스크에 대한 초당 호스트 쓰기의 수.
최대 쓰기 IOPS	디스크에 대한 초당 호스트 쓰기의 최대 수.

EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

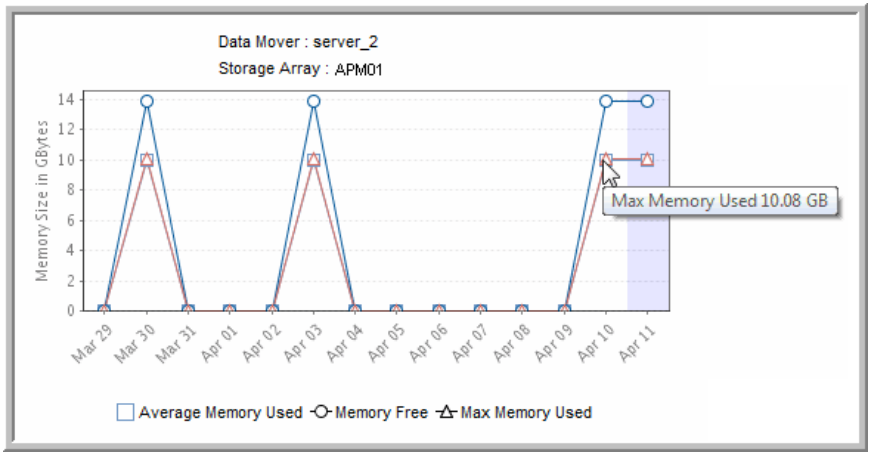
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > EMC VNX(Celerra) 데이터 무버 성능

선택한 리포트 기간에 대한 그래프에 다음과 같은 수집된 통계가 표시됩니다.

- CPU 사용률: 평균 및 최대
- 메모리 사용: 평균, 여유 및 최대

그래프에 표시된 실제 값을 보려면 기호 위에 마우스를 놓으십시오.



LUN 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

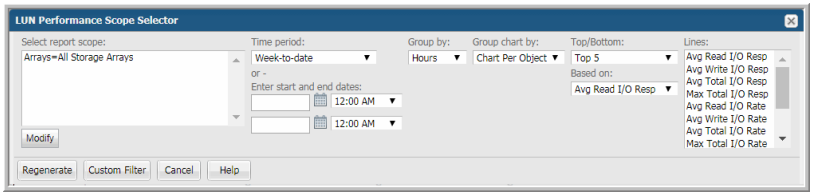
Capacity Manager > 저장소 성능 > LUN 성능

선택한 리포트 기간에 대한 그래프에 다음과 같은 LUN 성능 통계가 표시됩니다.

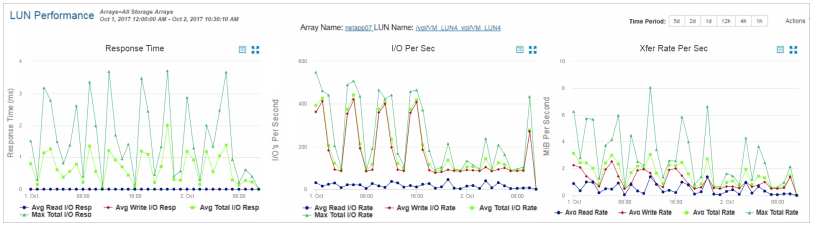
- 응답 시간: 평균 읽기, 평균 쓰기, 평균 총 I/O 및 최대 총 I/O
- 초당 I/O
- 읽기/쓰기 속도

참고: EMC Symmetrix, Dell Compellent 및 HP 3PAR 어레이 제품군에 대한 리포트에는 어레이 LUN 성능 응답 시간(총, 읽기, 쓰기)이 제공되지 않습니다.

LUN 성능 범위 선택기에서 여러 필터를 선택하여 LUN 성능 리포트를 생성할 수 있습니다.



- **어레이 이름** 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다.
- **LUN 이름** 링크를 누르면 LUN 사용률 요약이 표시됩니다.
- **기간** 빠른 필터를 눌러 차트에 표시된 기간을 변경할 수 있습니다. **지난 5일, 2일, 1일, 12시간, 4시간 또는 1시간**에서 선택하십시오.



성능 분석용 Mission Control

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > Mission Control - 성능

다음 어레이 성능 지표는 리포트 기간의 각 요일에 대해 표시됩니다.

- **호스트 이름**을 누르면 호스트 사용률 상세 내역이 표시됩니다.
- 호스트 앞의 화살표를 누르면 리포트 범위의 모든 간격에 대한 LUN 및 연결된 성능 통계 목록이 확장됩니다.

어레이 성능 메트릭에 대한 벤더별 고려 사항

- CLARiiON 어레이의 경우 (동적 프로비저닝에 필요하기 때문에) 풀에 할당된 LUN의 성능 통계가 수집되지 않습니다.
- 이 리포트에서 EMC Symmetrix, Dell Compellent, IBM SVC 및 HP 3PAR 벤더 어레이에 대한 LUN 성능(응답 시간) 메트릭은 제공되지 않습니다.
- EMC Symmetrix, Dell Compellent 및 HP 3PAR 어레이 제품군에 대한 리포트에는 어레이 LUN 성능 응답 시간(총, 읽기, 쓰기)이 제공되지 않습니다.

NetApp Cluster-Mode 클러스터별 집계 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 클러스터별 집계 성능

클러스터별 집계 성능 속도가 선으로 표현됩니다(전송, 사용자 읽기 및 사용자 쓰기). 선으로 표시할 메트릭을 선택합니다. 어레이 용량 및 사용률 리포트의 링크를 통해 관련된 클러스터의 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다.

표 13-7 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 집계 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
총 전송	집계를 통해 초당 처리된 총 전송 수.
사용자 읽기 횟수	집계에 대한 초당 사용자 읽기 수.
사용자 쓰기 횟수	집계에 대한 초당 사용자 쓰기 수.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.

NetApp Cluster-Mode 노드별 집계 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 노드별 집계 성능

노드별 집계 성능 속도가 선으로 표현됩니다(전송, 사용자 읽기 및 사용자 쓰기). 선으로 표시할 메트릭을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. **노드** 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode 노드 요약 리포트가 표시됩니다.

표 13-8 NetApp Cluster-Mode 노드별 집계 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
노드 이름	노드의 텍스트 이름.
총 전송	집계를 통해 초당 처리된 총 전송 수.
사용자 읽기 횟수	집계에 대한 초당 사용자 읽기 수.
사용자 쓰기 횟수	집계에 대한 초당 사용자 쓰기 수.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.

NetApp Cluster-Mode 클러스터별 CIFS 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 클러스터별 CIFS 성능

클러스터 메트릭으로 CIFS 성능을 나타내는 3개의 선형 차트: CIFS IOPS(초당 작업 수), CIFS 지연 시간 및 클라이언트 성능(연결된 공유 및 열린 파일의 수). 선으로 표현할 IOPS 메트릭을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다.

표 13-9 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 CIFS 성능

열 이름	설명
CIFS IOPS	CIFS 작업의 총 수.
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
평균 CIFS 지연 시간	CIFS 작업의 평균 지연 시간.
CIFS 연결된 공유 수	SMB 및 SMB2 공유 연결의 수.
CIFS 연결 수	연결 수.
열린 파일 수	SMB 및 SMB2를 통해 열린 파일의 수.

NetApp Cluster-Mode Vserver별 CIFS 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode Vserver별 CIFS 성능

Vserver 메트릭으로 CIFS 성능을 나타내는 3개의 선형 차트: CIFS IOPS(초당 작업 수), CIFS 지연 시간 및 클라이언트 성능(연결된 공유 및 열린 파일의 수). 선으로 표현할 IOPS 메트릭을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. **Vserver** 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode Vserver 요약 리포트가 표시됩니다.

표 13-10 NetApp Cluster-Mode Vserver별 CIFS 성능

열 이름	설명
CIFS IOPS	CIFS 작업의 총 수.
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
Vserver 이름	Vserver의 이름. Vserver-create의 일부로 지정된 경우 Vserver 이름입니다.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
평균 CIFS 지연 시간	CIFS 작업의 평균 지연 시간.
CIFS 연결된 공유 수	SMB 및 SMB2 공유 연결의 수.
CIFS 연결 수	연결 수.
열린 파일 수	SMB 및 SMB2를 통해 열린 파일의 수.

NetApp Cluster-Mode 클러스터별 디스크 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 클러스터별 디스크 성능

3개의 선형 차트에 클러스터별 디스크 성능이 표시됩니다(사용 중, 읽기/쓰기 속도 및 읽기/쓰기 지연 시간). 차트에 표시할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. 선형 차트 위의 점을 누르면 NetApp Cluster-Mode 노드별 디스크 성능 리포트가 표시됩니다.

표 13-11 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 디스크 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
디스크 사용 중 %	디스크에 대한 하나 이상의 요청이 처리되지 않은 시간의 비율.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.

표 13-11 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 디스크 성능 (계속)

열 이름	설명
사용자 읽기 블록	사용자 읽기 작업을 위해 전송된 초당 블록 수.
사용자 쓰기 블록	사용자 쓰기 작업을 위해 전송된 초당 블록 수.
사용자 읽기 지연 시간	사용자 읽기 작업에 대한 블록당 평균 지연 시간(마이크로초).
사용자 쓰기 지연 시간	사용자 쓰기 작업에 대한 블록당 평균 지연 시간(마이크로초).

NetApp Cluster-Mode 노드별 디스크 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 노드별 디스크 성능

3개의 선형 차트에 노드별 디스크 성능이 표시됩니다(사용 중, 읽기/쓰기 속도 및 읽기/쓰기 지연 시간). 차트에 표시할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. **노드 이름** 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode 노드 요약 리포트가 표시됩니다.

표 13-12 NetApp Cluster-Mode 노드별 디스크 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
디스크 사용 중 %	디스크에 대한 하나 이상의 요청이 처리되지 않은 시간의 비율.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
노드 이름	노드의 이름.
사용자 읽기 블록	사용자 읽기 작업을 위해 전송된 초당 블록 수.
사용자 쓰기 블록	사용자 쓰기 작업을 위해 전송된 초당 블록 수.
사용자 읽기 지연 시간	사용자 읽기 작업에 대한 블록당 평균 지연 시간(마이크로초).

표 13-12 NetApp Cluster-Mode 노드별 디스크 성능 (계속)

열 이름	설명
사용자 쓰기 지연 시간	사용자 쓰기 작업에 대한 블록당 평균 지연 시간(마이크로초).

NetApp Cluster-Mode 클러스터별 NFS 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 클러스터별 NFS 성능

클러스터 메트릭으로 NFS 성능을 나타내는 2개의 선형 차트: NFS 읽기/쓰기 성공 및 NFS 읽기/쓰기 지연 시간. 특정 성능 메트릭에 대해 표현할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다.

표 13-13 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 NFS 성능

열 이름	설명
읽기 성공 횟수	성공한 읽기 프로시저 요청의 수.
쓰기 성공 횟수	성공한 쓰기 프로시저 요청의 수.
평균 읽기 지연 시간	읽기 프로시저 요청의 평균 지연 시간.
평균 쓰기 지연 시간	쓰기 프로시저 요청의 평균 지연 시간.
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.

NetApp Cluster-Mode Vserver별 NFS 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode Vserver별 NFS 성능

Vserver 메트릭으로 NFS 성능을 나타내는 2개의 선형 차트: NFS 읽기/쓰기 성공 및 NFS 읽기/쓰기 지연 시간. 특정 성능 메트릭에 대해 표현할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. **Vserver** 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode Vserver 요약 리포트가 표시됩니다.

표 13-14 NetApp Cluster-Mode Vserver별 NFS 성능

열 이름	설명
읽기 성공 횟수	성공한 읽기 프로시저 요청의 수.
쓰기 성공 횟수	성공한 쓰기 프로시저 요청의 수.
평균 읽기 지연 시간	읽기 프로시저 요청의 평균 지연 시간.
평균 쓰기 지연 시간	쓰기 프로시저 요청의 평균 지연 시간.
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
Vserver 이름	Vserver의 이름. Vserver-create의 일부로 지정된 경우 Vserver 이름입니다.

NetApp Cluster-Mode 클러스터별 볼륨 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 클러스터별 볼륨 성능

클러스터별 Cluster-Mode 볼륨 성능 데이터를 나타내는 3개의 선형 차트: IOPS, 읽기/쓰기 속도 및 읽기/쓰기 지연 시간. 차트에 표시할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. **Vserver** 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode Vserver 요약 리포트가 표시됩니다. 선형 차트 위의 점을 누르면 NetApp Cluster Mode Vserver별 볼륨 성능 리포트가 표시됩니다.

표 13-15 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 볼륨 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.

표 13-15 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 볼륨 성능 (계속)

열 이름	설명
총 IOPS	볼륨이 처리한 초당 작업 수.
읽기 IOPS	볼륨에 대한 초당 읽기 수
쓰기 IOPS	볼륨에 대한 초당 쓰기 수.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
읽기 속도	볼륨에서 읽은 초당 바이트 수.
쓰기 속도	볼륨에 쓴 초당 바이트 수.
읽기 지연 시간	읽기 요청 처리에 대한 WAFL(Write Anywhere File Layout) 파일 시스템의 평균 지연 시간(마이크로초).
쓰기 지연 시간	볼륨 쓰기 요청 처리에 대한 WAFL(Write Anywhere File Layout) 파일 시스템의 평균 지연 시간(마이크로초). 요청 처리 또는 네트워크 통신 시간 제외.

NetApp Cluster-Mode Vserver별 볼륨 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode Vserver별 볼륨 성능

Vserver별 Cluster-Mode 볼륨 성능 데이터를 나타내는 3개의 선형 차트: IOPS, 읽기/쓰기 속도 및 읽기/쓰기 지연 시간. 차트에 표시할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. **Vserver** 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode Vserver 요약 리포트가 표시됩니다. 선형 차트 위의 점을 누르면 NetApp Cluster Mode Vserver별 볼륨 성능 리포트가 표시됩니다.

표 13-16 NetApp Cluster-Mode Vserver별 볼륨 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
총 IOPS	볼륨이 처리한 초당 작업 수.
읽기 IOPS	볼륨에 대한 초당 읽기 수

표 13-16 NetApp Cluster-Mode Vserver별 볼륨 성능 (계속)

열 이름	설명
쓰기 IOPS	볼륨에 대한 초당 쓰기 수.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
Vserver 이름	Vserver의 이름. Vserver-create의 일부로 지정된 경우 Vserver 이름입니다.
읽기 속도	볼륨에서 읽은 초당 바이트 수.
쓰기 속도	볼륨에 쓴 초당 바이트 수.
읽기 지연 시간	읽기 요청 처리에 대한 WAFL(Write Anywhere File Layout) 파일 시스템의 평균 지연 시간(마이크로초).
쓰기 지연 시간	볼륨 쓰기 요청 처리에 대한 WAFL(Write Anywhere File Layout) 파일 시스템의 평균 지연 시간(마이크로초). 요청 처리 또는 네트워크 통신 시간 제외.

NetApp Cluster-Mode 클러스터별 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 클러스터별 성능

클러스터 성능 메트릭을 나타내는 4개의 선형 차트: IOPS(초당 작업 수), CPU 성능, 시스템 지연 시간 및 디스크 읽기/쓰기 성능. IOPS 메트릭(FCP IOPS, HTTP IOPS, iSCSI IOPS, NFS IOPS, NFS IOPS, CIFS IOPS)에 대해 표현할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode 노드별 성능 리포트가 표시됩니다.

462페이지의 "NetApp Cluster-Mode 노드별 성능" 참조

표 13-17 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
CIFS IOPS	초당 CIFS 작업 수.
FCP IOPS	초당 FCP(파이버 채널 프로토콜) 작업 수.
HTTP IOPS	초당 HTTP 작업 수.

표 13-17 NetApp Cluster-Mode 클러스터별 성능 (계속)

열 이름	설명
iSCSI IOPS	초당 iSCSI 작업 수.
NFS IOPS	초당 NFS 작업 수.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
CPU 사용 중 %	시스템 CPU 리소스 사용률.
시스템 읽기 지연 시간	시스템의 모든 읽기 작업에 대한 평균 지연 시간(밀리초).
시스템 쓰기 지연 시간	시스템의 모든 쓰기 작업에 대한 평균 지연 시간(밀리초).
디스크 읽기	디스크 읽기 속도(MB/초).
디스크 쓰기	디스크 쓰기 속도(MB/초).

NetApp Cluster-Mode 노드별 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > NetApp Cluster-Mode 노드별 성능

노드 성능 메트릭을 나타내는 4개의 선형 차트: IOPS(초당 작업 수), CPU 성능, 시스템 지연 시간 및 디스크 읽기/쓰기 성능. IOPS 메트릭(FCP IOPS, HTTP IOPS, iSCSI IOPS, NFS IOPS, NFS IOPS, CIFS IOPS)에 대해 표현할 선을 선택합니다.

클러스터 이름 링크를 누르면 어레이 용량 및 사용률 리포트가 표시됩니다. **노드 이름** 링크를 누르면 NetApp Cluster-Mode 노드 요약 리포트가 표시됩니다.

표 13-18 NetApp Cluster-Mode 노드별 성능

열 이름	설명
클러스터 이름	저장소 어레이의 이름.
CIFS IOPS	초당 CIFS 작업 수.
FCP IOPS	초당 FCP(파이버 채널 프로토콜) 작업 수.

표 13-18 NetApp Cluster-Mode 노드별 성능 (계속)

열 이름	설명
HTTP IOPS	초당 HTTP 작업 수.
iSCSI IOPS	초당 iSCSI 작업 수.
NFS IOPS	초당 NFS 작업 수.
노드 이름	노드의 텍스트 이름.
로그 날짜	성능 데이터가 수집된 시기의 시간 스탬프.
CPU 사용 중 %	시스템 CPU 리소스 사용률.
시스템 읽기 지연 시간	시스템의 모든 읽기 작업에 대한 평균 지연 시간(밀리초).
시스템 쓰기 지연 시간	시스템의 모든 쓰기 작업에 대한 평균 지연 시간(밀리초).
디스크 읽기	디스크 읽기 속도(MB/초).
디스크 쓰기	디스크 쓰기 속도(MB/초).

성능 프로필

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > 성능 프로필

표 13-19 성능 프로필

열 이름	설명
어레이 벤더	어레이 벤더
제품군	어레이 제품군
제품	어레이 모델
RAID 유형	RAID 유형
드라이브 유형	드라이브 유형

표 13-19 성능 프로필 (계속)

열 이름	설명
드라이브 폼	드라이브 엔클로저
속도	드라이브 속도
읽기 응답 시간	
저속	가장 낮은 범위의 읽기 응답 시간(밀리초)
보통	보통 범위의 읽기 응답 시간(밀리초)
고속	가장 높은 범위의 읽기 응답 시간(밀리초)
쓰기 응답 시간	
저속	가장 낮은 범위의 쓰기 응답 시간(밀리초)
보통	보통 범위의 쓰기 응답 시간(밀리초)
고속	가장 높은 범위의 쓰기 응답 시간(밀리초)
총 응답 시간	
저속	가장 낮은 범위의 총 응답 시간(밀리초)
보통	보통 범위의 총 응답 시간(밀리초)
고속	가장 높은 범위의 총 응답 시간(밀리초)
읽기 IO/초	
저속	가장 낮은 범위의 읽기 I/O 성능 메트릭
보통	보통 범위의 읽기 I/O 성능
고속	가장 높은 범위의 읽기 I/O 성능 메트릭
쓰기 IO/초	
저속	가장 낮은 범위의 쓰기 I/O 성능 메트릭
보통	보통 범위의 쓰기 I/O 성능
고속	가장 높은 범위의 쓰기 I/O 성능 메트릭
읽기 캐시 적중	
저속	낮은 범위의 읽기 캐시 적중 수
보통	보통 범위의 읽기 캐시 적중 수

표 13-19 성능 프로필 (계속)

열 이름	설명
고속	높은 범위의 읽기 캐시 적중 수
쓰기 캐시 적중	
저속	낮은 범위의 쓰기 캐시 적중 수
보통	보통 범위의 쓰기 캐시 적중 수
고속	가장 높은 범위의 쓰기 캐시 적중 수
마지막 프로필	성능이 마지막으로 프로파일링된 시간의 시간 스탬프
전송한 데이터	이 데이터는 성능 메트릭의 커뮤니티 풀 내에서 각 기여자의 메트릭 가중치를 결정하는 데 사용됩니다.

어레이별 포트 처리량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 저장소 성능 > 어레이별 포트 처리량

참고: 이 표 형식 리포트는 열 필터링을 지원하지 않습니다.

성능 메트릭의 표 형식 목록에 더해 각 포트의 확인란을 사용하여 수집된 처리량 통계를 그래프로 작성하고 포트 간 비교를 수행할 수 있습니다.

표 13-20 어레이별 포트 처리량

열 이름	설명
저장소 어레이	어레이 이름
포트 번호	CIM 포트 식별자
역할	포트 역할(예: 이니시에이터, RCU, 대상)
포트 이름	포트 이름 HP 3PAR의 경우: 포트는 파이버 채널 포트를 나타냅니다.

표 13-20 어레이별 포트 처리량 (계속)

열 이름	설명
IO/초	보고 간격의 모든 레코드에 대해 이 값은 모든 데이터 수집 간격에서 전송된 IO의 합계를 보고 간격(초)으로 나눈 값입니다.
IO %	어레이에 대한 총 IO의 비율(리포트 간격 전체에 대한 비율이며 어레이의 포트 수에 비례함). 어레이에 포트가 1개뿐인 경우 비율은 100%가 되고 그렇지 않은 경우 어레이의 모든 포트의 합계는 100%가 됩니다. 이 비율은 각 포트에서 전송된 총 트래픽 양의 측정치입니다.
전송 MB	보고 간격의 모든 레코드에 대해 이 값은 모든 데이터 수집 간격에서 전송된 MB의 합계입니다.
전송 %	이 어레이에 대해 전송된 MB의 비율(리포트 간격 전체에 대한 비율이며 어레이의 포트 수에 비례함). 어레이에 포트가 1개뿐인 경우 비율은 100%가 되고 그렇지 않은 경우 어레이의 모든 포트의 합계는 100%가 됩니다. 이 비율은 각 포트에서 전송된 총 트래픽 양의 측정치입니다.
차트 표시	차트 표시 확인란을 선택한 다음 리포트 맨 위의 **차트 표시**를 누르면 성능 값에 대한 그래프가 표시됩니다. 다수의 항목을 선택하여 비교할 수 있습니다.

14장

씬 프로비저닝 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 씬 프로비저닝 개요
- EMC Symmetrix 압축 비율 요약
- EMC Symmetrix SRP 요약
- EMC Symmetrix 씬 풀 요약
- EMC Symmetrix 씬 풀 상세 내역
- EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 요약
- EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 상세 내역
- Hitachi 디스크 요약
- Hitachi Dynamic Provisioning 풀 요약
- Hitachi Dynamic Provisioning 풀 사용률
- HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약
- HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 상세 내역
- 저장소 풀 요약

씬 프로비저닝 개요

씬 프로비저닝 기술은 과잉 구독 전략을 사용하여 비효율적인 저장소 사용률 문제를 해결합니다. 응용 프로그램에 데이터가 기록될 때 저장소 풀의 물리적 공간이 응용 프로그램에 제공되므로 기존의 저장소 프로비저닝 접근 방식에 필요한 사전 할당 커밋이 방지됩니다. 이렇게 하면 응용 프로그램의 저장소가 실제로 예약된 저장소보다 많은 것처럼 보일 수 있습니다. 응용 프로그램의 데이터가 증가하면 최소한의 관리 개입으로 저장소

풀의 추가 저장소를 응용 프로그램에 제공할 수 있습니다. 씬 프로비저닝을 사용하면 기존 용량을 보다 효율적으로 사용할 수 있으므로 초과 프로비저닝이 필요하지 않으며 추가 저장소 확보가 지연되는 경우가 많습니다.

저장소가 초과 약속되고 실제로 필요에 따라 제공되므로 응용 프로그램의 쓰기 요청이 실패 없이 이행되려면 저장소 관리자가 저장소 사용량을 모니터링해야 합니다.

APTARE IT Analytics는 이 모니터링 프로세스를 용이하게 하기 위해 다음과 같은 위험에 노출된 용량 리포트를 제공합니다.

- 375페이지의 "예외 요약" 참조
- 377페이지의 "위험에 노출된 호스트" 참조
- 378페이지의 "위험에 노출된 LUN" 참조
- 380페이지의 "위험에 노출된 NetApp 집계" 참조
- 382페이지의 "위험에 노출된 NetApp 볼륨" 참조
- 385페이지의 "초과 프로비저닝된 호스트" 참조

EMC Symmetrix 압축 비율 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > EMC Symmetrix 압축 비율 요약

VMAX All Flash Adaptive(AFA) SRP(저장소 리소스 풀)의 압축 비율 및 절감 비율을 볼 수 있습니다. 저장소 그룹 비율을 평가하면 용량을 절감할 수 있는 방법을 쉽게 이해할 수 있습니다.

표 14-1 EMC Symmetrix 압축 비율 요약

열 이름	설명
어레이 이름	저장소 어레이의 이름. 이 이름은 Symmetrix ID에서 파생되었습니다.
SRP 이름	저장소 리소스 풀의 이름.
마지막 업데이트	포털 데이터베이스에서 EMC Symmetrix SRP(저장소 리소스 풀)가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간.
가상 프로비저닝	
절감 %	씬 프로비저닝으로 인해 절감된 용량의 비율.

표 14-1 EMC Symmetrix 압축 비율 요약 (계속)

열 이름	설명
공유 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 전체 압축 용량(씬 프로비저닝의 중복 제거 후)의 현재 비율.
전체 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 전체 압축 용량(씬 프로비저닝 후)의 현재 비율.
스냅샷	
절감 %	스냅으로 인해 절감된 용량의 비율(전체 복사 대비).
공유 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 전체 압축 용량(스냅의 중복 제거 후)의 현재 비율.
전체 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 전체 압축 용량(스냅 후)의 현재 비율.
압축	
VP 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 전체 압축 용량(씬 프로비저닝 후)의 현재 비율.
스냅샷 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 전체 압축 용량(스냅 후)의 현재 비율.
전체 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 전체 압축 용량의 현재 비율.
SRP(저장소 리소스 풀)	
전체 비율	논리 저장소(일반 LUN 용량) 대 압축 및 중복 제거의 현재 비율.

EMC Symmetrix SRP 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > EMC Symmetrix SRP 요약

이 리포트에는 Symmetrix 씬 프로비저닝 SRP(저장소 리소스 풀)에 대한 용량 사용량 및 과잉 구독 데이터가 표시됩니다. 이 리포트를 사용하여 모든 SRP에 대한 저장소 리소스 풀 용량 구독 및 사용량을 파악할 수 있습니다.

표 14-2 EMC Symmetrix SRP 요약

열 이름	설명
SRP 이름	저장소 리소스 풀의 이름.
어레이 이름	저장소 어레이의 이름. 이 이름은 Symmetrix ID에서 파생되었습니다.
가용 용량	SRP(저장소 리소스 풀)에 있는 모든 디스크 그룹의 가용 용량을 나타냅니다.
할당된 용량	SRP(저장소 리소스 풀)의 장치 할당, 스냅샷 할당 및 SRDF/A DSE 할당의 합계를 나타냅니다.
여유 용량	가용 용량과 할당된 용량 간의 차이입니다.
구독 용량	구독 용량은 SRP(저장소 리소스 풀)에 대해 구독된 모든 씬 장치 크기의 합계입니다.
% 구독	구독 용량 비율은 씬 장치에 사용된 가용 용량의 비율입니다.
사용자 구독 용량	사용자의 구독 용량.
씬 장치 수	EMC Symmetrix SRP(저장소 리소스 풀)에 연결된 LUN의 수.
디스크 수	EMC Symmetrix SRP(저장소 리소스 풀)에 연결된 물리적 디스크의 수.
유효 사용 용량 %	유효 사용 용량의 비율.

EMC Symmetrix 씬 풀 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > EMC Symmetrix 씬 풀 요약

표 14-3 EMC Symmetrix 씬 풀 요약

열 이름	설명
풀 이름	저장소 풀 이름은 EMC Symmetrix 씬 풀 상세 내역으로 연결됩니다.
어레이 이름	저장소 풀에 연결된 어레이

표 14-3 EMC Symmetrix 씬 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
장치 에뮬레이션	Symmetrix 드라이브는 IBM, CKD(카운트 키 데이터), DASD 또는 FBA(고정 블록 아키텍처) 볼륨과 같은 표준 디스크 드라이브를 에뮬레이션할 수 있습니다.
RAID 유형	RAID 유형
상태	풀 상태
풀 용량	풀의 총 용량
사용된 풀	저장소 풀의 모든 LUN에 할당된 물리적 용량. 어레이 큐브 뷰에서 사용된 용량은 할당된 용량과 동일합니다.
사용 %	사용된 풀을 풀 용량으로 나눈 값.
풀 구독	호스트 큐브 뷰에서 호스트/응용 프로그램에 제공된 물리적 용량. 이 값은 저장소 풀의 총 트랙 수에 풀 구독 비율을 곱하는 방법으로 도출됩니다.
% 구독	호스트/응용 프로그램에 제공된 풀 용량의 %.
장치 수	이 숫자는 씬 장치와 데이터 장치의 총계입니다.
호스트 수	이 풀을 사용하는 호스트의 수.
실행 장치 수	실행된 장치의 수.

EMC Symmetrix 씬 풀 상세 내역

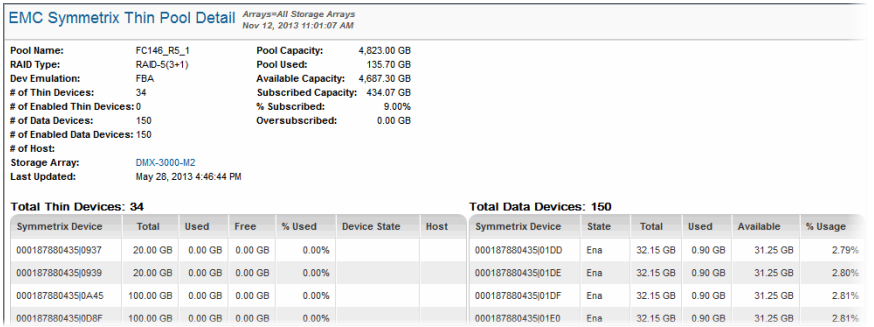
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > EMC Symmetrix 씬 풀 요약

풀 이름을 누르면 씬 풀 상세 내역 리포트가 표시됩니다.



EMC Symmetrix Thin Pool Detail
Arrays=All Storage Arrays
Nov 12, 2013 11:01:07 AM

Pool Name:	FC146_R5_1	Pool Capacity:	4,823.00 GB
RAID Type:	RAID-5(3+1)	Pool Used:	135.70 GB
Dev Emulation:	FBA	Available Capacity:	4,687.30 GB
# of Thin Devices:	34	Subscribed Capacity:	434.07 GB
# of Enabled Thin Devices:	0	% Subscribed:	9.00%
# of Data Devices:	150	Oversubscribed:	0.00 GB
# of Enabled Data Devices:	150		
# of Host:			
Storage Array:	DMX-3000-M2		
Last Updated:	May 28, 2013 4:46:44 PM		

Total Thin Devices: 34

Symmetrix Device	Total	Used	Free	% Used	Device State	Host
000187880435\0937	20.00 GB	0.00 GB	0.00 GB	0.00%		
000187880435\0939	20.00 GB	0.00 GB	0.00 GB	0.00%		
000187880435\0A45	100.00 GB	0.00 GB	0.00 GB	0.00%		
000187880435\0D8F	100.00 GB	0.00 GB	0.00 GB	0.00%		

Total Data Devices: 150

Symmetrix Device	State	Total	Used	Available	% Usage
000187880435\01DD	Ena	32.15 GB	0.90 GB	31.25 GB	2.79%
000187880435\01DE	Ena	32.15 GB	0.90 GB	31.25 GB	2.80%
000187880435\01DF	Ena	32.15 GB	0.90 GB	31.25 GB	2.81%
000187880435\01E0	Ena	32.15 GB	0.90 GB	31.25 GB	2.81%

표 14-4 EMC Symmetrix 씬 풀 상세 내역

열 이름	설명
풀 이름	저장소 풀 이름은 EMC Symmetrix 씬 풀 상세 내역으로 연결됩니다.
저장소 어레이	저장소 풀에 연결된 어레이.
장치 에뮬레이션	Symmetrix 드라이브는 IBM, CKD, DASD 또는 FBA(고정 블록 아키텍처) 볼륨과 같은 표준 디스크 드라이브를 에뮬레이션할 수 있습니다.
RAID 유형	RAID 유형.
씬 장치 수	저장소가 필요할 때 호스트에 저장소를 프로비저닝하는 데 사용되는 씬 장치의 수.
실행된 씬 장치 수	이 풀에서 실행된 씬 장치의 수.
데이터 장치 수	씬 장치에 실제 물리적 저장소를 제공하는 데이터 장치의 수.
실행 데이터 장치 수	실행된 데이터 장치의 수.
호스트 수	이 풀을 사용하는 호스트의 수.
풀 용량	풀의 총 용량.
사용된 풀	저장소 풀의 모든 LUN에 할당된 물리적 용량. 어레이 큐브 뷰에서 사용된 용량은 할당된 용량과 동일합니다.
사용 가능 용량	풀 용량 - 사용된 풀.
구독 용량	호스트 큐브 뷰에서 호스트/응용 프로그램에 제공된 물리적 용량.
% 구독	호스트/응용 프로그램에 제공된 풀 용량의 비율.
과잉 구독	호스트에 제공되었지만 물리적 저장소의 용량을 초과하는 저장소의 양.
총 씬 장치	

표 14-4 EMC Symmetrix 씬 풀 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
Symmetrix 장치	어레이 및 드라이브의 이름.
전체	이 장치에 있는 씬 프로비저닝 저장소의 총량.
사용	사용 중인 프로비저닝 저장소의 양.
여유	사용 가능한 프로비저닝 저장소의 양.
사용 %	사용 중인 프로비저닝 저장소의 비율.
장치 상태	마지막 데이터 수집 시 장치 상태.
호스트	저장소를 사용 중인 호스트.
총 데이터 장치	
Symmetrix 장치	어레이 및 드라이브의 이름.
상태	드라이브의 상태.
전체	드라이브에 있는 물리적 저장소의 총량.
사용	사용 중인 저장소의 총량.
사용 가능	사용 가능한 저장소의 양.
% 사용량	이 장치에서 사용 중인 저장소의 비율.

EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 요약

표 14-5 EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 요약

열 이름	설명
풀 이름	저장소 풀 이름은 EMC CLARiiON 씬 풀 상세 내역으로 연결됩니다.
어레이 이름	저장소 풀에 연결된 어레이

표 14-5 EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
RAID 유형	RAID 유형
원시 용량	풀의 원시 용량
사용자 용량	저장소 풀의 모든 LUN에서 사용할 수 있는 물리적 용량을 나타내며 가용 용량 또는 호스트 표시 용량이라고도 합니다.
사용 용량	저장소 풀의 모든 LUN에 할당된 물리적 용량. 어레이 큐브 뷰에서 사용된 용량은 할당된 용량과 동일합니다.
사용 %	사용 용량을 사용자 용량으로 나눈 값
사용 가능 용량	풀 LUN에 할당되지 않은 물리적 풀 저장소
풀 구독	호스트 큐브 뷰에서 호스트/응용 프로그램에 제공된 물리적 용량
% 과잉 구독	과잉 구독된 용량은 사용자 용량을 초과하는 구독 용량을 나타냅니다.
씬 LUN 수	씬 LUN에는 호스트(응용 프로그램)에 표시되는 용량이 포함됩니다. 이 용량은 호스트 큐브 뷰의 용량이고 구독된 총 용량이므로 일반적으로 실제 용량보다 큽니다. LUN 사용률 요약으로 드릴다운하여 상세 내역을 볼 수 있습니다.
호스트 수	이 풀을 사용하는 호스트의 수. 호스트 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
과잉 구독	과잉 구독된 용량은 풀의 물리적 용량을 초과하는 사용자 용량을 나타냅니다.

EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 상세 내역

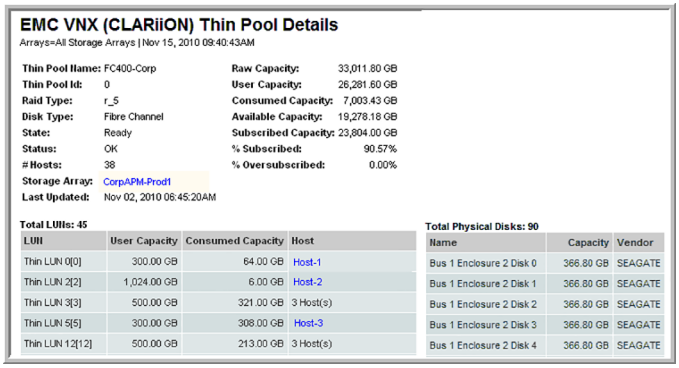
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > EMC VNX(CLARiion) 씬 풀 상세 내역

풀 이름을 누르면 씬 풀 상세 내역이 표시됩니다.



EMC VNX (CLARiiON) Thin Pool Details

Arrays=All Storage Arrays | Nov 15, 2010 09:40:43AM

Thin Pool Name:	FC400-Corp	Raw Capacity:	33,011.80 GB
Thin Pool Id:	0	User Capacity:	26,281.60 GB
Raid Type:	r_5	Consumed Capacity:	7,003.43 GB
Disk Type:	Fibre Channel	Available Capacity:	19,278.18 GB
State:	Ready	Subscribed Capacity:	23,804.00 GB
Status:	OK	% Subscribed:	90.57%
# Hosts:	38	% Oversubscribed:	0.00%
Storage Array:	CorpAPM-Prod1		
Last Updated:	Nov 02, 2010 06:45:20AM		

Total LUNs: 45

LUN	User Capacity	Consumed Capacity	Host
Thin LUN 0[0]	300.00 GB	64.00 GB	Host-1
Thin LUN 2[2]	1,024.00 GB	6.00 GB	Host-2
Thin LUN 3[3]	500.00 GB	321.00 GB	3 Host(s)
Thin LUN 5[5]	300.00 GB	308.00 GB	Host-3
Thin LUN 12[12]	500.00 GB	213.00 GB	3 Host(s)

Total Physical Disks: 90

Name	Capacity	Vendor
Bus 1 Enclosure 2 Disk 0	366.80 GB	SEAGATE
Bus 1 Enclosure 2 Disk 1	366.80 GB	SEAGATE
Bus 1 Enclosure 2 Disk 2	366.80 GB	SEAGATE
Bus 1 Enclosure 2 Disk 3	366.80 GB	SEAGATE
Bus 1 Enclosure 2 Disk 4	366.80 GB	SEAGATE

표 14-6 EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 상세 내역

열 이름	설명
씬 풀 이름	저장소 풀 이름은 EMC CLARiiON 씬 풀 상세 내역으로 연결됩니다.
씬 풀 ID	고유 풀 ID
RAID 유형	RAID 유형
디스크 유형	디스크 유형(예: 파이버 채널)
상태	풀의 상태
상태	풀 상태
호스트 수	이 풀의 저장소에 할당된 호스트의 수
저장소 어레이	저장소 풀에 연결된 어레이
원시 용량	풀의 원시 용량
사용자 용량	저장소 풀의 모든 LUN에서 사용할 수 있는 물리적 용량을 나타내며 가용 용량 또는 호스트 표시 용량이라고도 합니다.
사용 용량	저장소 풀의 모든 LUN에 할당된 물리적 용량. 어레이 큐브 뷰에서 사용된 용량은 할당된 용량과 동일합니다.
사용 가능 용량	풀 LUN에 할당되지 않은 물리적 풀 저장소
구독 용량	호스트 큐브 뷰에서 호스트/응용 프로그램에 제공된 물리적 용량

표 14-6 EMC VNX(CLARiiON) 씬 풀 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
% 구독	호스트에 제공된 원시 용량의 비율
% 과잉 구독	과잉 구독 용량은 풀의 물리적 용량을 초과하는 사용자 용량을 나타냅니다.
풀 LUN 용량 및 사용률	
LUN	이 씬 풀에 연결된 LUN의 이름
사용자 용량	호스트에서 사용할 수 있도록 제공된 용량의 양
사용 용량	호스트에서 실제로 사용 중인 용량의 양
호스트	호스트 사용률 상세 내역으로 연결됩니다.
총 물리적 디스크	
이름	이 LUN에 대한 저장소가 포함된 물리적 디스크의 이름
용량	디스크의 용량
벤더	디스크의 제조업체

Hitachi 디스크 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > Hitachi 디스크 요약

표 14-7 Hitachi 디스크 요약

열 이름	설명
장치 이름	디스크의 이름
저장소 어레이	디스크가 위치한 저장소 어레이이며 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
그룹 이름	디스크가 속하는 그룹이며 어레이 그룹 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
용량	디스크의 용량

표 14-7 Hitachi 디스크 요약 (계속)

열 이름	설명
벤더	디스크의 벤더
일련 번호	디스크의 일련 번호
모델	디스크 모델
펌웨어 버전	디스크의 펌웨어 버전
RPM	분당 디스크 회전 수
디스크 유형	FC, SATA, BD, SAS 또는 알 수 없음
섀시 번호	섀시 번호
역할	unknown, data, unallocated, offline, outofservice, spare, spareunitialized, n/a

Hitachi Dynamic Provisioning 풀 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > Hitachi DP 풀 요약

동적 프로비저닝 풀은 가상 볼륨을 데이터 저장소에 사용하며 실제 용량은 LUN 저장소에 쓰는 호스트에 요청할 때 제공됩니다. 이 리포트를 사용하면 풀의 여유 용량을 충분하게 유지하여 호스트에 대한 요청 시 프로비저닝을 지원할 수 있습니다.

표 14-8 Hitachi Dynamic Provisioning 풀 요약

열 이름	설명
풀 용량	
풀 ID	동적 프로비저닝 풀의 이름.
저장소 어레이	풀이 상주하는 저장소 어레이.
사용 %	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용된 풀의 비율이 표시됩니다. 사용된 용량은 데이터가 기록된 모든 페이지, 즉 사용되거나 액세스된 저장소의 총 용량입니다. 이 비율은 사용된 크기를 총 물리적 용량으로 나눈 값입니다.

표 14-8 Hitachi Dynamic Provisioning 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
DP 풀 볼륨 수	Hitachi 저널 풀 볼륨의 수. AMS(AMS200/500/1000) 및 WMS 어레이의 경우: ■ QuickShadow 볼륨의 수입니다. AMS(AMS2010/2100/2300/2500, MSS) 어레이의 경우: ■ pool function이 3인 경우 QuickShadow 볼륨 또는 TrueCopyAsync 볼륨의 수입니다. USP 어레이의 경우: ■ pool function이 3인 경우 QuickShadow 볼륨의 수입니다. ■ pool function이 4인 경우 Universal Replicator Journal 볼륨(공개 볼륨용)의 수입니다. USP_V 어레이의 경우: ■ pool function이 3인 경우 QuickShadow 볼륨의 수입니다. ■ pool function이 4인 경우 Universal Replicator Journal 볼륨(공개 볼륨용)의 수입니다. ■ pool function이 5인 경우 Hitachi Dynamic Provisioning 풀(HDP) 볼륨의 수입니다. VSP 어레이의 경우: ■ pool function이 3인 경우 QuickShadow 볼륨의 수입니다. ■ pool function이 4인 경우 Universal Replicator 볼륨의 수입니다. ■ pool function이 5인 경우 HDP/HDT 볼륨의 수입니다.
어레이 그룹 수	어레이 그룹의 수. 어레이 그룹 나열 리포트로 연결됩니다.
DP 풀 용량	가상 볼륨의 용량은 풀 용량보다 클 수 있습니다. 그러나 요청 시 공간을 사용할 수 있도록 풀 용량을 모니터링해야 합니다.
사용된 용량	사용되거나 액세스된 용량입니다. 즉, 데이터가 기록된 풀에서 할당된 42MB 페이지의 합계입니다.
풀 여유	용량 - 사용된 크기 = 사용 가능 크기. 저장소에 대한 호스트 요청이 거부되지 않도록 풀의 사용 가능한 공간이 대폭 감소하지 않는지 확인하려면 이 공간을 모니터링하십시오.
물리적 용량	

표 14-8 Hitachi Dynamic Provisioning 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
전체	풀의 물리적 용량(KB). poolFunction의 값이 5이고 저장소 시스템이 VSP G1000(마이크로코드 버전 80-04-0X-XX/XX 이상 사용), VSP Gx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0X-XX/XX 이상 사용) 또는 VSP Fx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0XXX/XX 이상 사용)인 경우 이 항목이 출력됩니다.
사용	풀의 물리적 용량 사용량(KB). poolFunction의 값이 5이고 저장소 시스템이 VSP G1000(마이크로코드 버전 80-04-0X-XX/XX 이상 사용), VSP Gx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0X-XX/XX 이상 사용) 또는 VSP Fx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0XXX/XX 이상 사용)인 경우 이 항목이 출력됩니다.
사용 %	이 비율은 사용된 크기를 총 물리적 용량으로 나눈 값입니다.
물리적 FMC 풀 볼륨	
전체	드라이브 유형이 FMC인 풀 볼륨의 총 물리적 용량(KB). poolFunction의 값이 5이고 저장소 시스템이 VSP G1000(마이크로코드 버전 80-04-0X-XX/XX 이상 사용), VSP Gx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0X-XX/XX 이상 사용) 또는 VSP Fx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0XXX/XX 이상 사용)인 경우 이 항목이 출력됩니다.
사용	드라이브 유형이 FMC인 풀 볼륨의 총 물리적 용량 사용량(KB). poolFunction의 값이 5이고 저장소 시스템이 VSP G1000(마이크로코드 버전 80-04-0X-XX/XX 이상 사용), VSP Gx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0X-XX/XX 이상 사용) 또는 VSP Fx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0XXX/XX 이상 사용)인 경우 이 항목이 출력됩니다.
FMC 풀 볼륨 용량	
전체	드라이브 유형이 FMC인 풀 볼륨의 총 용량(KB). poolFunction의 값이 5이고 저장소 시스템이 VSP G1000(마이크로코드 버전 80-04-0X-XX/XX 이상 사용), VSP Gx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0X-XX/XX 이상 사용) 또는 VSP Fx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0XXX/XX 이상 사용)인 경우 이 항목이 출력됩니다.
사용	드라이브 유형이 FMC인 풀 볼륨의 총 용량 사용량(KB). poolFunction의 값이 5이고 저장소 시스템이 VSP G1000(마이크로코드 버전 80-04-0X-XX/XX 이상 사용), VSP Gx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0X-XX/XX 이상 사용) 또는 VSP Fx00 모델(마이크로코드 버전 83-03-0XXX/XX 이상 사용)인 경우 이 항목이 출력됩니다.
절감	FMC의 절감된 용량(KB).

표 14-8 Hitachi Dynamic Provisioning 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
가상	
DP 볼륨 수	이 동적 프로비저닝 풀에 있는 가상 볼륨의 수. LUN 사용률 요약으로 연결됩니다. 호스트에 할당할 수 있는 용량(연결된 용량)입니다.
DP 볼륨 용량	호스트에 할당된 모든 DP 볼륨의 용량입니다. 동적 프로비저닝에 대한 오버헤드도 포함됩니다. 이 용량은 과잉 구독이 가능합니다. 따라서 여기에 표시된 용량이 용량 열에 표시된 용량을 초과할 수 있습니다.
초과 프로비저닝	비율 = DP 볼륨의 용량/DP 풀의 용량
할당 공간	할당된 용량(KB).
임계치1	사용 용량을 모니터링하는 데 사용되는 저널 풀 임계치.
임계치2	이 임계치는 어레이의 펌웨어에 하드 코딩됩니다.
상태	Device Manager의 보고 값: 정상, 차단됨, 임계치 초과

Hitachi Dynamic Provisioning 풀 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > Hitachi DP 풀 사용률

이 대시보드는 동적으로 프로비저닝된 저장소를 한 눈에 보여줌으로써 잠재적 노출 및 재확보 가능한 저장소에 대한 인사이트를 제공합니다.

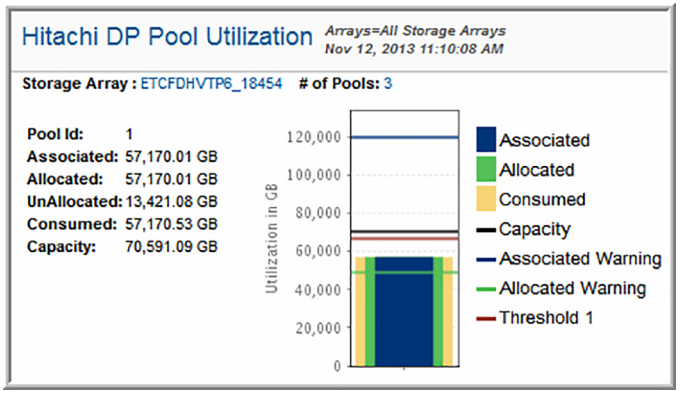


표 14-9 Hitachi Dynamic Provisioning 풀 사용률

열 이름	설명
풀 ID	동적 프로비저닝 풀의 이름
어레이	풀이 상주하는 저장소 어레이
연결됨	풀에서 생성된 DP 볼륨 중에서 연결된 저장소는 잠재적으로 약속된 용량, 즉 호스트에 제공할 수 있는 저장소의 양을 나타냅니다. 연결된 경고 선은 기본적으로 170%로 설정됩니다.
할당 공간	차트의 녹색 막대는 노출을 나타냅니다. 이는 호스트가 쓸 수 있는 저장소입니다. 녹색 막대가 용량 선을 넘으면 호스트가 물리적으로 사용할 수 없는 저장소에 쓰기를 시도할 가능성이 있습니다. 할당 경고 선은 기본적으로 70%로 설정됩니다.
할당되지 않음	할당되지 않음 = 용량 - 할당된 저장소
사용된 용량	사용되거나 액세스된 용량입니다. 즉, 데이터가 기록된 풀에서 할당된 42MB 페이지의 합계입니다. 프로비저닝 해제된 호스트에서 저장소를 재확보하지 않은 경우 사용된 용량이 할당된 용량보다 클 수 있습니다. 사용된 용량은 용량을 초과할 수 없지만 용량에 근접할 때 이 차트를 사용하여 잠재적 문제의 징후를 확인할 수 있습니다.
용량	풀 내에 생성된 모든 DP 풀 볼륨의 총 물리적 크기입니다. 할당 공간(녹색 막대)이 이 선을 넘는 경우 향후 쓰기에 사용할 수 있는 저장소가 없을 수 있습니다. 참고로, 임계치 1 선은 사용자 정의 용량의 %를 나타냅니다. 사용자 정의되지 않은 경우 임계치 1은 기본적으로 70%로 설정됩니다.
임계치1	풀 사용을 모니터링할 때 사용할 수 있는 사용자 정의 가능한 임계치입니다. 사용자가 사용자 정의하지 않은 경우 기본값은 70%입니다.

재확보 가능한 저장소

저장소가 사용되지 않고 있지만 이를 확인하기가 어려울 수 있습니다. 예를 들어 호스트를 프로비저닝 해제하면 저장소가 마스킹되지 않지만 데이터는 디스크에 유지됩니다. 이러한 페이지를 해제하여 저장소를 재확보할 수 있습니다. Hitachi DP 풀 사용률 리포트에서 사용된 용량 값이 할당 공간 값보다 큰 경우 저장소를 재확보할 수 있습니다.

HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약

CPG(공통 프로비저닝 그룹)는 최대 64개의 볼륨을 허용하는 논리 디스크의 가상 풀입니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오. 리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약

다음 그림은 HP 3PAR 저장소 어레이에 대해 제공되는 뷰를 나타냅니다.

표 14-10 HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약

열 이름	설명
CPG 이름	CPG(공통 프로비저닝 그룹)에 할당된 이름. 483페이지의 "HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 상세 내역" 참조
저장소 어레이	저장소 어레이의 이름.
할당 공간	모든 연결된 논리 드라이브의 할당된 크기 합계.
사용자	모든 연결된 논리 드라이브의 사용자를 위해 할당된 공간의 합계.
스냅	모든 연결된 논리 드라이브의 스냅 크기 합계.
관리	모든 연결된 논리 드라이브의 관리 크기 합계.
논리 드라이브 수	할당된 논리 드라이브의 수.
할당 경고	TPVV(씬 프로비저닝된 가상 볼륨) 및 CPVV(일반 프로비저닝된 가상 볼륨)가 특정 크기에 도달할 때 사용자에게 알림을 제공하기 위해 설정할 수 있는 사용자 정의 임계치.
증가 증분	추가 논리 디스크를 생성한 후 CPG(공통 프로비저닝 그룹)에 할당할 때 사용되는 저장소 단위.

표 14-10 HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약 (계속)

열 이름	설명
증가 경고	CPG(공통 프로비저닝 그룹)가 특정 크기에 도달할 때 사용자에게 알림을 제공하기 위해 설정할 수 있는 사용자 정의 임계치. 증가 경고는 증가 제한 - (할당 경고 * TotalManagedSpace)/100으로 정의됩니다.
증가 제한	잠재적 크기를 제한하기 위해 CPG(공통 프로비저닝 그룹)에 설정할 수 있는 사용자 정의 임계치.
% 할당	할당 공간/증가 제한으로 계산됩니다.
장치 유형(속도)	물리적 디스크에 지정된 장치 유형을 나타냅니다. FC는 파이버 채널을, NL은 니어라인을, SSD는 Solid State Drive를 나타냅니다. 드라이브와 시스템 내 다른 드라이브 간의 대략적인 성능 추정치를 나타냅니다. 회전 미디어가 없는 드라이브(SSD)의 회전 속도를 나타내지는 않습니다. FC 및 NL 드라이브의 경우 이 숫자는 성능 측정 및 실제 회전 속도와 관련됩니다. SSD 드라이브의 경우 이 숫자는 초당 I/O, 대역폭 및 액세스 시간을 고려하는 상대적인 성능 벤치마크입니다.
RAID 유형	논리 디스크의 RAID 유형을 나타냅니다. r0 = RAID-0, r1 = RAID-1, r5 = RAID-5 및 r6 = RAID-6. RAID10은 RAID1+0으로 표시됩니다.
세트 크기	세트 크기를 청크릿 수로 표시합니다. 기본값은 지정된 RAID 유형에 따라 다릅니다(RAID-1의 경우 2, RAID-5의 경우 4, RAID-6의 경우 8).
가용성	정상 또는 저하됨
단계 크기	VV(가상 볼륨) 또는 CPG(공통 프로비저닝 그룹)(씬 프로비저닝 VV 및 일반 프로비저닝 VV용)에서 직접 도출된 값.
행 크기	행의 세트 수를 나타냅니다. 필드가 비어 있으면 행 제한이 없습니다.
디스크 필터	CPG(공통 프로비저닝 그룹)의 특정 논리 디스크를 표시합니다.

HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 상세 내역

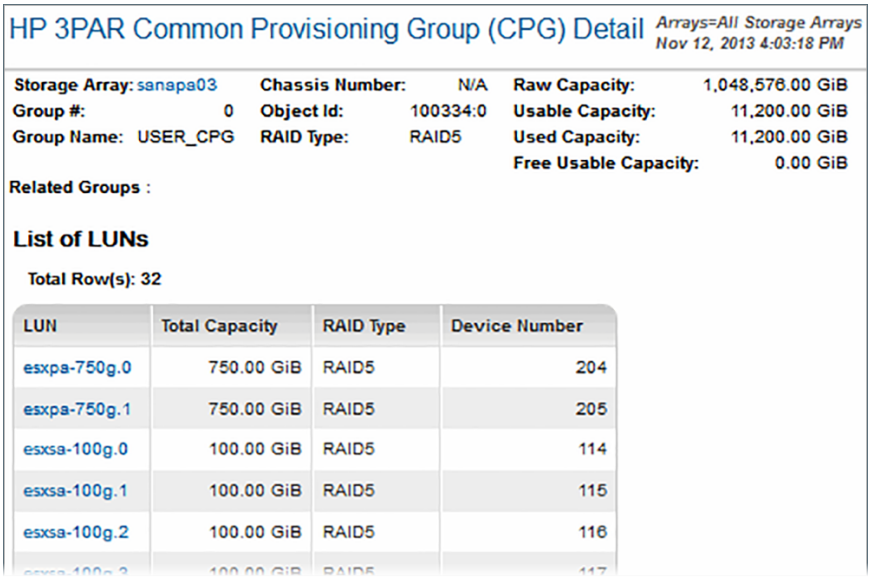
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 요약

CPG 이름을 누르십시오.



HP 3PAR Common Provisioning Group (CPG) Detail
Arrays=All Storage Arrays
Nov 12, 2013 4:03:18 PM

Storage Array: sanapa03 | Chassis Number: N/A | Raw Capacity: 1,048,576.00 GiB
Group #: 0 | Object Id: 100334:0 | Usable Capacity: 11,200.00 GiB
Group Name: USER_CPG | RAID Type: RAID5 | Used Capacity: 11,200.00 GiB
Free Usable Capacity: 0.00 GiB

Related Groups :

List of LUNs

Total Row(s): 32

LUN	Total Capacity	RAID Type	Device Number
esxpa-750g.0	750.00 GiB	RAID5	204
esxpa-750g.1	750.00 GiB	RAID5	205
esxsa-100g.0	100.00 GiB	RAID5	114
esxsa-100g.1	100.00 GiB	RAID5	115
esxsa-100g.2	100.00 GiB	RAID5	116

표 14-11 HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 상세 내역

열 이름	설명
저장소 어레이	저장소 어레이의 이름. 150페이지의 "어레이 용량 및 사용률(HP 3PAR 뷰)" 참조
그룹 번호	어레이 그룹의 번호.
그룹 이름	어레이 그룹 이름.
섀시 번호	그룹이 속하는 섀시.
개체 ID	개체 ID(개체 기반 저장소의 경우).
RAID 유형	논리 디스크의 RAID 유형을 나타냅니다.
원시 용량	이 어레이 그룹의 총 용량.

표 14-11 HP 3PAR CPG(공통 프로비저닝 그룹) 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
가용 용량	그룹의 총 저장소 용량.
사용된 용량	이미 사용된 공간의 양.
여유 가용 용량	사용 가능한 저장소.

저장소 풀 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Capacity Manager > 씬 프로비저닝 용량 및 사용률 > 저장소 풀 요약

이 리포트에는 저장소 풀에 대한 용량 사용량 및 구독 데이터가 표시됩니다.

이 리포트를 사용하여 모든 저장소 풀에 대한 저장소 풀 용량 구독 및 사용량을 파악할 수 있습니다. 하이퍼링크를 사용하여 저장소 풀의 모든 연결된 LUN에 대한 LUN 사용률 요약과 저장소 풀에 연결된 호스트에 대한 호스트 용량 및 사용률 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.

표 14-12 저장소 풀 요약

열 이름	설명
풀 이름	저장소 풀의 이름.
저장소 어레이	저장소 어레이의 이름. 122페이지의 “ 어레이 용량 및 사용률” 참조
RAID 유형	저장소 풀의 RAID 유형.
풀 유형	저장소 풀의 유형.

표 14-12 저장소 풀 요약 (계속)

열 이름	설명
상태	저장소 풀의 상태.
원시 용량	저장소 풀의 원시 용량(드라이브 수 * 드라이브 크기).
사용자 용량	사용자 용량(정의 후 이 풀에서 LUN에 제공되는 풀 용량).
사용 용량	풀에 기록된 데이터의 양.
사용 %	사용 용량을 사용자 용량으로 나눈 값.
사용 가능 용량	풀에서 사용 가능한 공간의 양.
구독 용량	호스트 큐브 뷰에서 호스트에 제공된 물리적 용량.
% 과잉 구독	과잉 구독 비율은 사용자 용량을 초과하는 구독 용량을 나타냅니다.
LUN 수	저장소 풀의 논리 장치 수. 285페이지의 "LUN 사용률 요약" 참조
호스트 수	LUN을 할당한 호스트의 수. 402페이지의 "호스트 용량 및 사용률" 참조

15장

File Analytics 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- File Analytics 개요
- 용량 리포트
- 용량 예측
- 장치별 용량 예측
- 볼륨/공유별 용량 예측
- 호스트 요약
- 중복 상위 대상
- 볼륨 요약 리포트
- 공유 요약 리포트
- 추가된 새 파일
- 소유자별 사용량
- 소유자별 사용량 예측
- 소유자별 사용량 예측 상세 내역
- 중복된 파일(각 장치의 상위 50개)
- 중복 제거 대상
- 파일 카테고리
- 비조직적 파일
- 랜섬웨어 파일 유형

- 파일 크기
- 파일 유형
- 최대 크기 파일
- 액세스 날짜
- 생성 날짜
- 수정 날짜

File Analytics 개요

File Analytics는 저장소를 불필요하게 사용 중인 파일을 찾아내는 고도로 최적화된 경량 Data Collector를 제공합니다. 낭비되는 공간의 대부분은 비구조적 데이터, 즉 이메일, 워드 프로세싱 문서, 프레젠테이션 및 디지털 미디어와 같은 데이터가 포함된 파일에서 기인합니다. 데이터베이스 관리자가 관리하는 구조적 데이터와 달리 비구조적 데이터는 제멋대로 확산되는 경향이 있기 때문에 데이터가 정체되고 중복됩니다. File Analytics에서는 데이터 프로파일을 통해 데이터 파일의 가치를 평가하여 작업에 중요한 파일인지 단순히 잊혀진 파일인지를 확인할 수 있습니다. 이 데이터 분류를 사용하면 파일 유형을 집계하고 데이터 증가를 예측할 수 있습니다. 또한 저장소 관리자는 데이터의 수명과 비즈니스 목표와의 관련성에 따라 아카이브 결정을 내릴 수 있습니다.

데이터 수집이 완료된 후에는 다수의 리포트에서 회사의 파일 프로필에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 기본 제공 분류 기능 및 사용자 정의가 가능한 파일 카테고리를 사용하여 File Analytics를 저장소 관리 도구의 핵심 요소로 활용할 수 있습니다. File Analytics에서는 데이터를 집계하여 다음과 같은 원인을 손쉽게 식별할 수 있습니다.

- 중복 제거 대상
- 파일 소유권(또는 소유권의 결여)
- 최대 크기 파일
- 파일 카테고리(볼륨별 상위 파일 유형)

용량 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 용량

File Analytics 용량 리포트를 저장소 효율성 지표로 사용할 수 있습니다. 이 리포트는 볼륨의 사용률을 최적의 수준으로 유지하는 데 도움이 되는 현재 용량 및 사용률을 나열합니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-1 용량 리포트

열 이름	설명
호스트	볼륨/공유 데이터가 수집된 호스트 이름
볼륨/공유	볼륨 또는 공유의 이름
유형	볼륨 또는 공유
용량	볼륨 또는 NetApp 장치의 사용 가능한 용량
전체 중 %	총 용량 대비 볼륨, 공유 또는 NetApp 파일러 용량의 총 용량 %
사용	볼륨(Windows 및 Linux) 및 NetApp 장치에 대한 OS 큐브 뷰에서 사용된 용량. CIFS 공유의 경우 null
용량 중 %	사용 중인 총 볼륨/공유 용량의 %를 나타내며 사용된 용량/용량으로 계산됩니다.

용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 용량 예측

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

기간별 데이터를 사용하여 장치 및 볼륨/공유별 예상 용량 사용량을 나타내는 그래프를 볼 수 있습니다.

표 15-2 용량 예측

열 이름	설명
장치	장치별 용량 예측으로 연결됩니다.
볼륨/공유	볼륨/공유별 용량 예측으로 연결됩니다.

표 15-2 용량 예측 (계속)

열 이름	설명
현재	
고유한 소유자	용량을 사용 중인 파일이 있는 고유한 사용자의 수.
파일 수	용량을 사용 중인 파일의 수.
사용(6개월)	영역형 차트에 표시된 지난 6개월간 파일에 사용된 저장소의 양(OS 큐브 뷰에서: ONTAP, Windows 또는 Linux). 참고로, 6개월이 기본값입니다.
파일 수(6개월)	영역형 차트에 표시된 지난 6개월간 용량을 사용한 파일의 수. 참고로, 6개월이 기본값입니다.
사용	파일에 사용된 저장소의 양(OS 큐브 뷰에서: ONTAP, Windows 또는 Linux). 공유의 경우 이 값은 장치의 모든 공유에 걸쳐 장치에서 사용된 총 저장소를 나타낼 수 있습니다.
표시됨	볼륨/공유에 있는 모든 구성원 파일 크기의 합계. 중복 제거 또는 압축을 수행 중인 경우 이 합계는 사용된 볼륨/공유 값과 다를 수 있습니다.
사용률 %	사용된 용량/용량.
용량	볼륨/공유의 할당된 크기. 공유의 경우 이 값은 장치의 모든 공유에 대해 장치에 할당된 총 저장소 용량을 나타낼 수 있습니다.
예상 공간 부족	
일	볼륨의 사용된 용량이 100%가 되기 전에 남은 일 수(추정).
날짜	볼륨의 사용된 용량이 100%가 되는 날짜(추정).
설명	포털 데이터베이스에 호스트를 생성할 때 입력한 설명입니다.

장치별 용량 예측

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 용량 예측

장치 링크를 누르십시오.

이 그래프는 기간별 데이터를 사용하여 장치별 예상 용량 사용량을 나타냅니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

볼륨/공유별 용량 예측

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 용량 예측

볼륨/공유 링크를 누르십시오.

이 그래프는 기간별 데이터를 사용하여 볼륨 또는 공유별 예상 용량 사용량을 나타냅니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

호스트 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 호스트 요약

이 리포트는 파일 데이터가 수집된 호스트에 대한 용량 요약을 볼륨 및 공유에 대한 드릴 다운과 함께 나열합니다. 이 리포트를 사용하면 중복 데이터의 양을 나타내는 메트릭을 포함하여 장치 및 볼륨의 사용 현황에 대한 개요를 볼 수 있습니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-3 호스트 요약

열 이름	설명
장치	파일 데이터가 수집된 장치의 이름.
유형	유형: NetApp, Windows, Unix, CIFS.
마지막 수집	마지막 데이터 수집의 날짜.
볼륨 수	수집된 볼륨 수(Linux 및 공유의 경우 비어 있음)이며 볼륨 요약 리포트로 연결됩니다.
공유 수	공유 수이며 공유 요약 리포트로 연결됩니다.
총 파일 수	수집된 파일의 총 수.
표시됨	볼륨, 공유 또는 장치에 대해 수집된 파일 크기의 합계.
고유한 소유자	발생한 고유한 소유자의 총 수.
중복	중복으로 탐지된 파일의 비율. 중복 상위 대상 리포트로 연결됩니다.

중복 상위 대상

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 호스트 요약

중복 링크를 누르십시오.

상위 대상 리포트에는 저장소 환경 전체에서 중복된 상태로 검색된 파일의 이름이 요약되어 표시됩니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-4 중복 상위 대상

열 이름	설명
이름	중복 파일의 이름
파일 수	이 이름으로 찾은 파일 수
마지막 수정 날짜	이 이름의 파일에 대한 마지막 수정 날짜
크기	중복의 총 크기

볼륨 요약 리포트

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 호스트 요약

볼륨 수 열에서 링크를 누르십시오.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-5 볼륨 요약 리포트

열 이름	설명
볼륨	드라이브 또는 볼륨의 이름
총 파일 수	이 볼륨에 대해 수집된 파일의 총 수
총 파일 크기	이 볼륨에 대해 수집된 파일 크기의 합계
고유한 소유자	이 볼륨에 대해 발생한 고유한 소유자의 총 수

표 15-5 볼륨 요약 리포트 (계속)

열 이름	설명
중복	중복으로 탐지된 파일의 비율

공유 요약 리포트

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 호스트 요약

공유 수 열에서 링크를 누르십시오.

488페이지의 “ File Analytics 개요” 참조

표 15-6 공유 요약 리포트

열 이름	설명
공유	공유의 이름
총 파일 수	이 공유에 대해 수집된 파일의 총 수
총 파일 크기	이 공유에 대해 수집된 파일 크기의 합계
고유한 소유자	이 공유에 대해 발생한 고유한 소유자의 총 수
중복	중복으로 탐지된 파일의 비율

추가된 새 파일

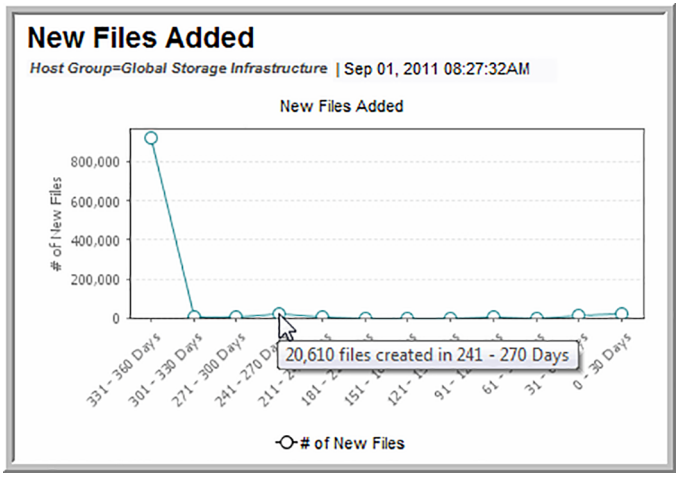
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 추가된 새 파일

추가된 새 파일 리포트는 시간이 지남에 따라 환경에 추가된 파일 수에 대한 추세를 그래픽으로 나타냅니다. File Analytics 데이터 수집에서는 파일을 기록 생성 날짜로 그룹화하고 이러한 파일의 메타데이터를 APTARE IT Analytics 데이터베이스에 저장하여 이와 같은 리포트에 사용할 수 있도록 합니다.

그래프의 데이터 포인트 위로 마우스를 이동하면 관련 기간에 추가된 파일 수가 표시됩니다.



488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

소유자별 사용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 소유자별 사용량

이 리포트는 수집된 파일에 대한 저장소 사용량 정보를 사용자별로 나열합니다. 사용량이 가장 많은 사용자가 가장 먼저 나열됩니다. 차지백 보고를 지원하는 데 이 데이터를 사용할 수 있습니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-7 소유자별 사용량

열 이름	설명
소유자	수집된 파일 데이터의 소유자
총 파일 수	이 소유자에 대해 수집된 파일의 총 수
표시됨	이 소유자에 대해 수집된 파일 크기의 합계
호스트	파일이 상주하는 호스트. 리포트 디자이너에서 소유자로 그룹화를 선택한 경우 이 열이 표시되지 않습니다.
볼륨/공유	파일의 특정 위치. 리포트 디자이너에서 소유자로 그룹화를 선택한 경우 이 열이 표시되지 않습니다.
목록 내보내기	이 확인란을 누르면 내보낼 파일 유형에 대한 기준을 지정할 수 있는 창이 시작됩니다.

소유자별 사용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 소유자별 사용량 예측

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-8 소유자별 사용량 예측

열 이름	설명
소유자	파일 소유자. 이 링크를 누르면 소유자별 사용량 예측 상세 내역 그래프가 표시됩니다.
호스트	파일이 위치한 IP 주소 또는 호스트 이름
공유 수	파일이 위치한 공유의 수
현재	
파일 수	이 소유자에 대한 파일 수
표시됨	이 소유자가 사용한 저장소의 양

소유자별 사용량 예측 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 용량 관리 및 차지백 > 소유자별 사용량 예측

소유자 열에서 링크를 누르십시오.

이 그래프를 사용하여 개별 소유자별로 저장소 사용량을 계획할 수 있습니다. 이 리포트는 기간별 사용량 데이터를 사용하여 향후 6개월간의 예상 사용량을 예측합니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

중복된 파일(각 장치의 상위 50개)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 중복된 파일

중복된 파일은 발견되지 않는 경우가 많습니다. 이러한 파일은 저장소의 상당 부분을 사용합니다. 이 리포트는 엔터프라이즈에서 검색된 중복된 파일을 보여줍니다. 이러한 중복된 파일은 NAS 볼륨의 낭비되는 공간을 재확보할 수 있는 기회를 나타냅니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-9 중복된 파일(각 장치의 상위 50개)

열 이름	설명
장치	중복이 검색된 장치
볼륨/공유	중복이 검색된 볼륨/공유

표 15-9 중복된 파일(각 장치의 상위 50개) (계속)

열 이름	설명
이름	중복이 검색된 파일의 이름
파일 수	이 파일에 대해 검색된 중복의 수
마지막 수정 날짜	중복의 가장 최근 수정 시간 스탬프
크기	이 파일에 대한 모든 중복의 총 크기
목록 내보내기	파일 목록 내보내기 유틸리티를 시작하려면 이 확인란을 선택하십시오. 내보내기 요청 추가 창에서 기본 파일 크기 범위는 크기를 파일 수로 나누고 MB에서 KB로 변환하기 위해 1,024로 나눈 값을 나타냅니다.

중복 제거 대상

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 중복 제거 대상

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-10 중복 제거 대상

열 이름	설명
호스트	호스트 이름
볼륨/공유	중복이 상주하는 위치
유형	볼륨 또는 공유
총 파일 수	수집된 파일의 총 수
크기	수집된 모든 파일 크기의 합계
총 중복된 파일	장치에 있는 모든 중복 파일의 합계
총 중복 크기	장치에 있는 모든 중복 파일의 총 크기
중복 %	중복된 파일 크기의 비율

파일 카테고리

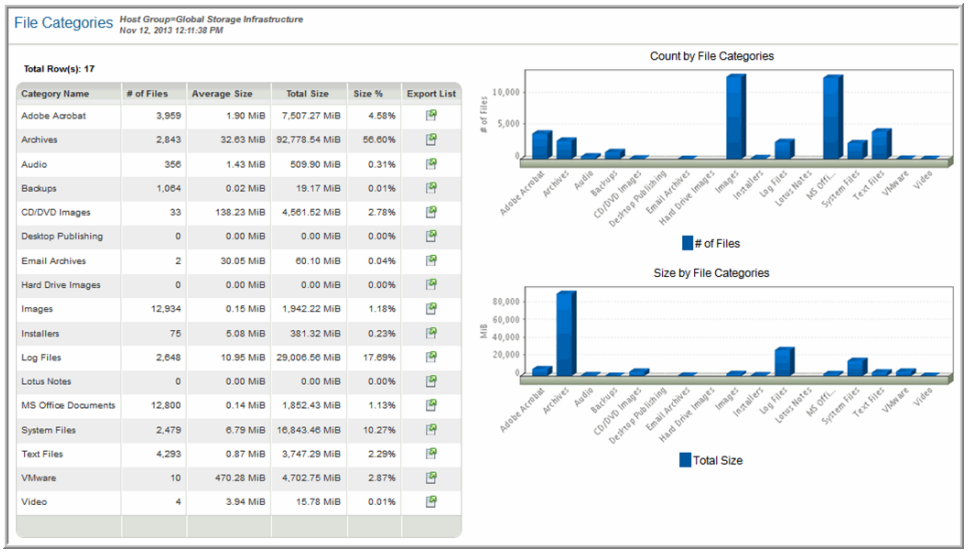
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 파일 카테고리

이 리포트는 파일 유형을 응용 프로그램 카테고리로 집계합니다. 막대형 차트는 응용 프로그램이 사용하는 저장소를 한 눈에 보여줍니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조



Category Name	# of Files	Average Size	Total Size	Size %	Export List
Adobe Acrobat	3,959	1.90 MiB	7,507.27 MiB	4.58%	
Archives	2,843	32.63 MiB	92,778.54 MiB	56.60%	
Audio	356	1.43 MiB	509.90 MiB	0.31%	
Backups	1,064	0.02 MiB	19.17 MiB	0.01%	
CD/DVD Images	33	138.23 MiB	4,561.52 MiB	2.78%	
Desktop Publishing	0	0.00 MiB	0.00 MiB	0.00%	
Email Archives	2	30.05 MiB	60.10 MiB	0.04%	
Hard Drive Images	0	0.00 MiB	0.00 MiB	0.00%	
Images	12,934	0.15 MiB	1,942.22 MiB	1.18%	
Installers	75	5.08 MiB	381.32 MiB	0.23%	
Log Files	2,648	10.95 MiB	29,006.56 MiB	17.69%	
Lotus Notes	0	0.00 MiB	0.00 MiB	0.00%	
MS Office Documents	12,800	0.14 MiB	1,852.43 MiB	1.13%	
System Files	2,479	6.79 MiB	16,843.46 MiB	10.27%	
Text Files	4,293	0.87 MiB	3,747.29 MiB	2.29%	
VMware	10	470.28 MiB	4,702.75 MiB	2.87%	
Video	4	3.94 MiB	15.78 MiB	0.01%	

표 15-11 파일 카테고리

열 이름	설명
카테고리 이름	응용 프로그램 카테고리
파일 수	이 카테고리의 파일 수
평균 크기	이 카테고리에 있는 파일의 평균 크기
총 크기	이 카테고리에 있는 파일의 총 크기
크기 %	이 카테고리에 있는 파일의 크기 %

표 15-11 파일 카테고리 (계속)

열 이름	설명
목록 내보내기	이 확인란을 누르면 내보낼 카테고리에 대한 기준을 지정할 수 있는 창이 시작됩니다.

비조직적 파일

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 비조직적 파일

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

이 리포트는 각 사용자의 비조직적 파일 유형을 집계합니다. 이 파일은 aiff, au, mp3, mp4, wav, wma, mpg, mpeg, avi, mov, m4v 등의 확장자를 가진 오디오 및 비디오 파일 카테고리로 구성됩니다.

표 15-12 비조직적 파일

열 이름	설명
소유자	파일 소유자의 사용자 이름
총 파일 수	파일 개수
파일 크기	모든 파일의 총 크기

이 리포트는 각 소유자에 대한 파일 카테고리별로 집계된 드릴다운 보기를 제공합니다.

표 15-13 비조직적 파일

열 이름	설명
카테고리	파일 유형.
총 파일 수	유형별 파일 개수
총 크기	해당 카테고리의 모든 파일의 총 크기.

랜섬웨어 파일 유형

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 랜섬웨어 파일 유형

이 리포트는 해당 유형별로 랜섬웨어 파일을 집계합니다. 막대형 차트를 통해 파일 수와 크기를 한 눈에 볼 수 있습니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-14 랜섬웨어 파일 유형

열 이름	설명
파일 유형	랜섬웨어 파일 유형
파일 수	이 유형의 파일 수
평균 크기	이 유형의 파일의 평균 크기
총 크기	이 유형의 파일의 총 크기
크기 %	이 유형의 파일의 크기(%)
목록 내보내기	이 확인란을 누르면 내보낼 파일 유형에 대한 기준을 지정할 수 있는 창이 시작됩니다.

파일 크기

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 파일 크기

프로파일링된 장치의 파일 크기 분류를 볼 수 있습니다. 각 파일 크기 그룹을 CSV 파일로 내보낼 수 있습니다. 이 CSV 파일에는 소유자, 파일 유형, 크기 및 액세스 정보를 포함한 각 파일에 대한 상세 내역이 포함됩니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

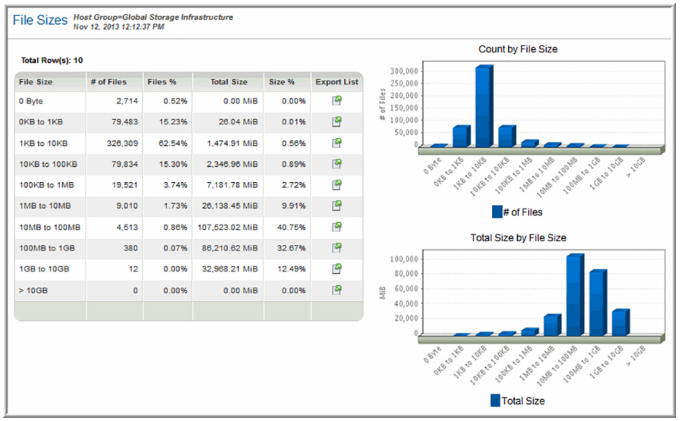


표 15-15 파일 크기

열 이름	설명
파일 크기	이 열은 파일 크기의 범위를 나열합니다. 링크를 눌러 내보내기 요청 추가를 시작하고 내보낼 파일 목록의 기준을 지정할 수 있습니다.
파일 수	이 크기 범위에 대해 검색된 파일의 수
파일 %	이 범위에 포함되는 모든 파일의 %
총 크기	이 범위에 포함되는 모든 파일의 총 크기
크기 %	이 범위에 포함되는 모든 파일의 크기 %
목록 내보내기	이 확인란을 누르면 내보낼 파일 크기 데이터에 대한 기준을 지정할 수 있는 창이 시작됩니다.

참고: 파일 목록 내보내기 출력과 파일 크기 리포트와 같은 특정 리포트에 표시되는 파일 수가 일치하지 않을 수 있습니다. 이것은 리포트에서 사용된 반올림 때문입니다. 파일 목록 내보내기에는 포털에 대해 프로파일링된 모든 파일 이름이 포함되지만 파일 크기 리포트 카테고리는 KB 수준이며 반올림과 1024 나누기로 인해 발생하는 정밀도 차이의 영향을 받습니다.

파일 유형

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 파일 유형

막대형 차트에 파일 유형이 표시되므로 저장소 사용량을 한 눈에 볼 수 있습니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-16 파일 유형

열 이름	설명
파일 유형	파일 이름 확장자를 기준으로 검색된 파일의 유형
파일 수	이 파일 유형 그룹의 파일 수
평균 크기	이 카테고리에 있는 파일의 평균 크기
총 크기	이 카테고리에 있는 파일의 총 크기
크기 %	이 카테고리에 있는 파일의 크기 %
목록 내보내기	이 확인란을 누르면 내보낼 파일 유형에 대한 기준을 지정할 수 있는 창이 시작됩니다.

최대 크기 파일

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 저장소 효율성 > 최대 크기 파일

저장소 사용량의 원인을 식별할 수 있도록 검색된 가장 큰 파일이 내림차순으로 나열됩니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-17 최대 크기 파일

열 이름	설명
파일 이름	큰 파일의 이름
파일 유형	파일 이름 확장자에 따른 파일의 카테고리

표 15-17 최대 크기 파일 (계속)

열 이름	설명
파일 크기	파일의 크기
소유자	파일 소유자
마지막 액세스	마지막 파일 액세스 시간 스탬프

액세스 날짜

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 파일 날짜 > 액세스 날짜

이 리포트는 파일이 생성된 이후의 파일 보존 기간에 대한 개요를 제공합니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

표 15-18 액세스 날짜

열 이름	설명
기간	표시된 데이터의 기간(개월). 이후 날짜/생성 전은 일반적으로 프로그래밍 조작으로 인해 시간 스탬프가 정상 기간의 범위를 벗어나는 파일을 나타냅니다(예: 2030년 1월 1일).
파일 수	이 기간에 액세스/생성/수정된 파일 수
파일 %	이 리포트에서 이 기간에 포함되는 모든 파일의 %
총 크기	이 기간의 파일 수 합계
크기 %	이 테이블에 표시된 모든 파일과 관련된 크기

생성 날짜

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 파일 날짜 > 생성 날짜

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

처음 할당된 이후로 파일 그룹의 기간을 나타내는 막대형 차트를 볼 수 있습니다. 이 리포트를 사용하면 파일 생성 추세를 파악하여 저장소 요구 사항을 계획할 수 있습니다.

표 15-19 생성 날짜

열 이름	설명
기간	표시된 데이터의 기간(개월). 이후 날짜/생성 전은 일반적으로 프로그래밍 조작으로 인해 시간 스탬프가 정상 기간의 범위를 벗어나는 파일을 나타냅니다(예: 2030년 1월 1일).
파일 수	이 기간에 액세스/생성/수정된 파일 수
파일 %	이 리포트에서 이 기간에 포함되는 모든 파일의 %
총 크기	이 기간의 파일 수 합계
크기 %	이 테이블에 표시된 모든 파일과 관련된 크기

수정 날짜

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

File Analytics > 파일 날짜 > 수정 날짜

파일이 편집 또는 수정을 위해 마지막으로 열린 이후의 기간을 보여주는 막대형 차트를 볼 수 있습니다. 이 리포트를 사용하면 공간을 사용하는 파일의 기간별 활동을 확인할 수 있습니다.

488페이지의 "File Analytics 개요" 참조

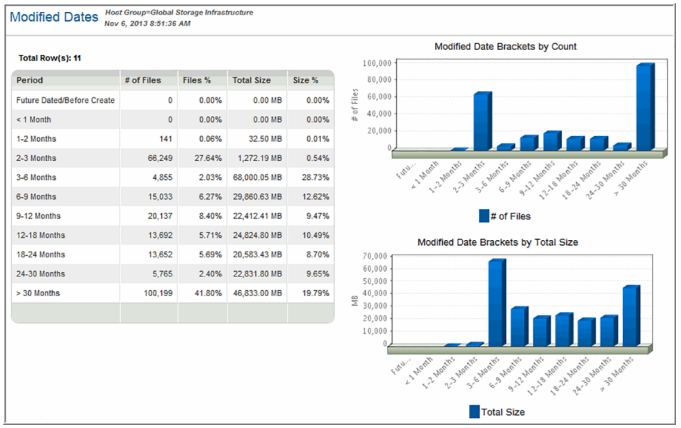


표 15-20 수정 날짜

열 이름	설명
기간	표시된 데이터의 기간(개월). 이후 날짜/생성 전은 일반적으로 프로그래밍 조작으로 인해 시간 스탬프가 정상 기간의 범위를 벗어나는 파일을 나타냅니다(예: 2030년 1월 1일).
파일 수	이 기간에 액세스/생성/수정된 파일 수
파일 %	이 리포트에서 이 기간에 포함되는 모든 파일의 %
총 크기	이 기간의 파일 수 합계
크기 %	이 테이블에 표시된 모든 파일과 관련된 크기

16장

Virtualization Manager 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Virtualization Manager 리포트
- 가상화 용어
- Replication Manager 개요
- 데이터 저장소 이해
- 계획 및 모니터링에 Virtualization Manager 사용
- VM 클러스터 요약
- VM 파일 요약
- 데이터 수집 옵션 및 VM 파일 요약
- VM 서버 요약
- VM 서버 상세 내역
- Microsoft Hyper-V 서버 요약
- VM 스냅샷 요약
- VM 저장소 매핑 요약
- VM 요약
- VM 상세 내역
- Microsoft Hyper-V VM 요약

- VM 상세 내역(Hyper-V)
- 시간대별 VM
- 논리 디스크 사용률
- 데이터 저장 사용량 분류
- VM 데이터 저장소 개요
- 데이터 저장 사용량 기록 및 성능
- 데이터 저장 사용량 기록
- 데이터 저장소 디스크 읽기/쓰기 성능
- 데이터 저장소 디스크 지연 시간 성능
- 데이터 저장소 사용률 요약
- 데이터 저장소 상세 내역
- 물리적 디스크 사용률
- 물리적 디스크 상세 내역
- 데이터 저장소 성능 요약
- 시간대별 물리적 디스크 성능
- 물리적 디스크 성능 요약
- VM 게스트 대비 LUN 성능
- 시간대별 VM 성능
- VM 성능 요약
- 데이터 저장소 용량 예측
- VM 크기 예측

Virtualization Manager 리포트

APTARE IT Analytics는 가상 시스템 성능 및 매핑된 데이터 저장소의 용량 사용률에 대한 인사이트를 제공합니다. Virtualization Manager는 각 VM의 파일 시스템 및 가상 디스크 수준에서 저장소 리소스 사용률에 대한 리포트를 제공합니다. 또한 예측 리포트는 가상화된 환경에서 향후 저장소 용량 요구 사항을 예측합니다.

가상 시스템 저장소에서 수집된 데이터는 이 섹션에서 설명하는 리포트에 표시됩니다. 이러한 리포트를 사용하여 사용되지 않는 재확보 가능한 저장소를 식별할 수 있습니다.

가상화 용어

다음 용어는 Virtualization Manager의 컨텍스트에서 정의됩니다.

참고: VM의 사용량은 Virtualization Manager가 아닌 가상 시스템을 나타냅니다.

표 16-1 가상화 용어

열 이름	설명
용량: 데이터 저장소	VMFS(가상 시스템 파일 시스템) 또는 NAS 저장소의 경우 NFS(네트워크 파일 시스템)를 호스팅하는 모든 데이터 저장소의 용량.
용량: 논리	가상 디스크 또는 볼륨이라고도 하며 가상 시스템의 VMDK 파일에서 도출된 가상 시스템의 용량입니다.
데이터 저장소	데이터 저장소는 VM 및 해당 구성 파일과 가상 시스템 설치에 사용되는 ISO 파일과 같은 기타 파일의 컨테이너입니다. 데이터 저장소는 DAS SCSI, FC SAN 어레이, iSCSI 또는 NAS 드라이브의 물리적 저장소에 대한 매핑을 통해 가상 저장소 리소스를 제공합니다. 데이터 저장소는 하나 이상의 호스트에 있는 하나 이상의 VM에 대한 저장소 프로비저닝 원본입니다.
VM 서버	ESX와 같은 가상화 소프트웨어를 통해 VM을 호스팅하는 물리적 서버(베어 메탈 박스). 가상 시스템은 VM 서버에 상주하며, 가상 호스트 또는 가상 시스템 서버라고도 합니다.
물리적(원시) 디스크	VM은 가상 디스크를 사용하거나 호스트 시스템의 물리적 디스크 드라이브, 즉 RDM(원시 장치 매핑 또는 원시 디스크 맵) 파일에 액세스할 수 있습니다. 성능을 최적화하기 위해 LUN에 대한 원시 디스크 매핑을 선택할 수 있습니다.
가상 디스크	가상 하드 드라이브 또는 가상 시스템 이미지(.VMDK 파일)라고도 하며, 게스트 운영 체제에서 사용할 수 있는 저장소입니다. 게스트 운영 체제에 물리적 디스크로 나타나지만 실제로는 VM의 OS, 응용 프로그램 및 데이터 파일을 캡슐화하는 파일입니다. VMDK 파일은 마치 물리적 하드 디스크인 것처럼 액세스됩니다. VMDK 파일은 호스트에 있거나 원격에 저장되어 있을 수 있습니다.
VM 게스트	VM 인스턴스라고도 하며, VM 서버에서 실행되고 있는 논리 서버. **참고:** 특히 VM 복제가 발생할 때 도메인 내 모든 호스트 이름은 고유해야 합니다.

표 16-1 가상화 용어 (계속)

열 이름	설명
가상 호스트	ESX와 같은 가상화 소프트웨어를 통해 VM을 호스팅하는 물리적 서버(베어 메탈 박스). 가상 시스템은 VM 서버에 상주하며, 가상 호스트 또는 가상 시스템 서버라고도 합니다.
VM(가상 시스템)	게스트 운영 체제 및 응용 프로그램의 컨테이너. 각 VM은 메모리 및 저장 장치와 같은 물리적 리소스를 공유하더라도 다른 모든 VM과 분리됩니다.
VM 서버	VM 서버는 리포트 전체에서 가상 시스템을 호스팅하는 물리적 서버(예: ESX를 실행하는 물리적 서버)를 나타내는 데 사용됩니다.
VMDK	RDM(원시 매핑)의 경우 VMDK 파일에는 단순히 LUN에 매핑하기 위한 메타데이터가 포함되어 있습니다.
VMFS	계층형 디렉터리가 있는 가상 시스템 파일 시스템은 공유된 클러스터형 저장소에 대한 액세스를 관리할 수 있는 구조를 제공합니다. 각 VM은 VMDK 파일(가상 디스크)의 VMFS 볼륨에 단일 하위 디렉터리가 있습니다. 원시 디스크 매핑의 경우 VMFS가 가상 시스템에 마운트됩니다.
볼륨	볼륨은 OS에 노출되는 저장소(OS에 마운트된 파일 시스템)입니다. 볼륨은 게스트 OS에 표시되는 것처럼, C:\ 및 D:\ 같은 논리 디스크에 매핑됩니다. 이러한 논리 디스크는 다음이 될 수 있습니다. ■ 가상 디스크 - 데이터 저장소의 일부인 실제 데이터를 포함하는 VMDK 파일. ■ 원시 매핑 - LUN에 매핑되는 메타데이터를 포함하는 작은 VMDK 파일. **참고:** APTARE IT Analytics 리포트에 표시된 볼륨 사용량은 논리 디스크 사용량을 나타냅니다.

Replication Manager 개요

APTARE IT Analytics는 SnapVault 및 SnapMirror 데이터 복제 상세 내역에 대한 리포트를 통해 성공적인 복제를 쉽게 식별할 수 있지만 무엇보다 중요한 데이터 보호 취약점을 식별할 수 있습니다. Replication Manager는 NetApp Data ONTAP SnapMirror, SnapVault 및 FlexClone 환경을 보여줍니다. 이러한 리포트를 사용하면 데이터 복제 상세 내역에 빠르게 액세스하여 비즈니스 크리티컬 데이터가 보호되고 예약에 따라 성공적으로 복제되도록 확보합니다.

SnapMirror는 다음과 같은 방식으로 데이터를 복제할 수 있습니다.

- 볼륨에서 Qtree로
- 볼륨에서 볼륨으로
- QTree에서 볼륨으로

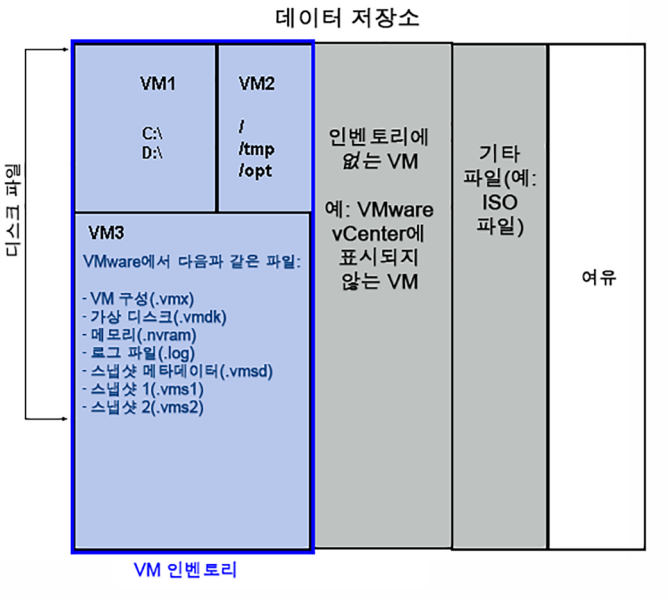
- QTree에서 QTree로

SnapVault는 다음과 같은 방식으로 데이터를 복제할 수 있습니다.

- 볼륨에서 Qtree로
- QTree에서 QTree로

데이터 저장소 이해

Virtualization Manager가 VM을 실제 물리적 저장소에 매핑하기 때문에 데이터 저장소를 이해하는 것이 중요합니다. 데이터 저장소는 VM 및 해당 구성 파일과 VM 디스크 및 가상 시스템 설치에 사용되는 ISO 파일과 같은 기타 파일의 컨테이너입니다. 데이터 저장소는 DAS SCSI, FC SAN 어레이, iSCSI 또는 NAS 드라이브에 위치할 수 있습니다. 데이터 저장소는 하나 이상의 호스트에서 하나 이상의 VM에 대한 저장소 프로비저닝 원본이며, 하나 이상의 물리적 저장 장치에 매핑됩니다.



VMware vCenter에서 관리하는 모든 개체는 VM 인벤토리(호스트, 클러스터, VM 및 네트워크)를 구성합니다.

데이터 저장소 특성

- 클러스터 파일 시스템으로 구성됨
- 호스트별로 구성되지만 여러 호스트가 동일한 데이터 저장소를 가리킬 수 있음

- 호스트 수준 및 데이터 센터 수준에서 관리됨
- 데이터 저장소 경로 형식:

  ```
  [<datastore>] <path>
  ```

  여기서 **<datastore>**는 데이터 저장소 이름이고 **<path>**는 데이터 저장소 루트에서 시작하는 슬래시로 구분된 경로입니다.
  예: **[storage] win2k/testing/bue11dtesting.vmx**

계획 및 모니터링에 Virtualization Manager 사용

Virtualization Manager를 사용하면 엔터프라이즈에서 가상 시스템 배포를 효과적으로 계획한 다음 저장소 할당 및 사용량 모니터링을 수행할 수 있는 도구가 제공됩니다. Virtualization Manager 및 Backup Manager와 함께 저장소 환경의 모든 측면을 모니터링하는 기능이 있으며 데이터가 충분히 보호되는지 확인할 수 있습니다.

Virtualization Manager는 다음 솔루션을 제공합니다.

표 16-2 계획 및 모니터링에 Virtualization Manager 사용

가상 환경 관리	계획 및 모니터링을 위한 리포트
■ 가상 시스템의 최적 배포 확인	■ 563페이지의 "VM 크기 예측" 참조
■ 저장소 액세스 병목 현상 식별	■ 517페이지의 "VM 서버 요약" 참조 ■ 551페이지의 "데이터 저장소 성능 요약" 참조
■ 공간 재확보 ■ 저장소를차지하고 있지만 VM 인벤토리에 없는 VM 파일 식별	■ 527페이지의 "VM 요약" 참조 - 데이터 저장소를 선택하고 상세 내역으로 드릴다운하여 파일 시스템 할당을 확인하십시오.

VM 클러스터 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 클러스터 요약

범위에 구성된 모든 ESX 클러스터를 나열합니다. 각 클러스터를 단일 행 항목으로 나열하고 집계 용량 사용률 및 HA(고가용성) 메트릭을 설명합니다. 구성원 서버에 대한 VM 서버 요약으로의 드릴다운이 포함됩니다. 클러스터 및 논리 그룹의 ESX 서버를 확인하여 부하 분산 및 장애 조치를 모니터링하고 관리할 수 있습니다.

표 16-3 VM 클러스터 요약

열 이름	설명
이름	클러스터 이름.
상태	클러스터의 전체 상태입니다. 흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제. 이 필드로 리포트를 필터링하는 경우 색상을 사용합니다.
스왑 정책	VM 스왑 정책 이름.
VM 서버	
총 수	VM 서버의 총 수.
활성 수	활성 VM 서버의 총 수.
비활성 수	비활성 VM 서버의 총 수.
VM 게스트	
총 수	클러스터 내 VM 게스트의 총 수. 이러한 VM 게스트의 VM 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
활성 수	클러스터에서 지난 24시간 동안 성공적으로 폴링된 VM 게스트의 수. 이러한 게스트의 VM 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
비활성 수	클러스터에서 지난 24시간 동안 성공적으로 수집되지 않은 비활성 VM 게스트의 수. 이러한 게스트의 VM 요약으로 드릴다운할 수 있습니다.
데이터 저장소	
전체 용량	데이터 저장소의 총 용량.
사용된 용량	데이터 저장소의 사용된 용량.
스냅샷	클러스터의 모든 VM 서버에 대한 모든 스냅샷의 예약된 용량 합계.
커밋 %	(사용된 용량+스냅)/총 용량을 나타내는 온도계(녹색/노란색/빨간색).
HA(고가용성)	
실행	고가용성이 실행된 경우 예 또는 비어 있음.
AC 실행됨	고가용성 허용 제어가 실행된 경우 예 또는 비어 있음.

표 16-3 VM 클러스터 요약 (계속)

열 이름	설명
수준	고가용성 장애 조치 수준.
우선 순위	고가용성 재시작 우선 순위.
격리 응답	고가용성 격리 응답.
슬롯 수	고가용성 슬롯의 총 수.
사용 슬롯 수	사용된 고가용성 슬롯의 수
여유 슬롯 수	여유 고가용성 슬롯의 수.
슬롯 CPU 속도 (MHz)	CPU 슬롯의 속도.
슬롯 메모리	메모리 슬롯의 크기.
VCPU 슬롯 수	가상 CPU 슬롯의 수.
DRS(분산 리소스 스케줄러)	
실행	예 또는 비어 있음.
모드	클러스터의 모드.
자동화 수준	클러스터의 자동화 수준.

VM 파일 요약

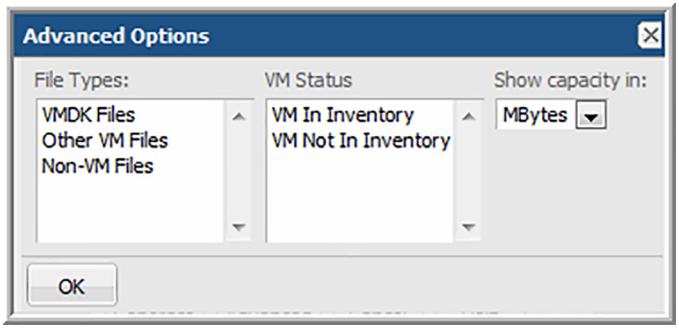
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 파일 요약

모든 VM 파일과 연결된 데이터 저장소 및 LUN을 나열합니다. 이 리포트를 사용하면 재확보 가능한 공간을 식별할 수 있습니다.

1. 범위 선택기에서 **수정**을 눌러 리포트 필터링에 대한 개체(호스트, VM 서버 또는 데이터 저장소)를 선택하십시오. 이러한 개체는 상호 배타적입니다. 예를 들어 데이터 저장소로 보고하도록 선택하는 경우 범위에 호스트를 포함할 수 없습니다.
2. 범위 선택기에서 **고급**을 눌러 고급 옵션을 선택하면 추가 필터링이 실행됩니다.



성능상의 이유로 APTARE IT Analytics 시스템 관리자가 고급 매개 변수 (VMWARE_LIST_DATASTORES)를 구성했을 수 있습니다. 이 매개 변수가 N으로 설정된 경우 인벤토리 수집에서 데이터 저장소의 모든 파일이 나열되지 않으며 수집된 가상 시스템에 직접 연결된 파일(예: 가상 디스크 파일, 로그 파일, 구성 파일)에 대한 정보만 기록됩니다. 이 경우 리포트 출력의 항목(행)이 마지막 수정 날짜 없이 표시될 수 있습니다. 이러한 파일은 데이터 저장소에 나열되지 않지만 Data Collector가 VM 파일을 처리할 때 이러한 파일이 검색되기 때문입니다.

표 16-4 VM 파일 요약

열 이름	설명
파일 이름	파일의 이름.
파일 경로	데이터 저장소 형식의 파일 경로. 예: `[storage] win2k/testing/bue11dtesting.vmx`
데이터 저장소	이 파일이 상주하는 데이터 저장소.
VM 서버	VM 소프트웨어(ESX)를 실행 중인 호스트.
VM 이름	가상 시스템의 이름.
VM 호스트 이름	VM을 호스팅하는 서버.
VM 상태	원 = 상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시 = 정상, 노란색 삼각형 = 경고, 빨간색 X = 알림, 확실한 문제
프로비저닝 유형	파일이 씬 프로비저닝된 파일인지, 일반 프로비저닝된 파일인지를 나타냅니다.

표 16-4 VM 파일 요약 (계속)

열 이름	설명
파일 유형	파일 유형 식별자: VmLog - VMware 워크스테이션 활동에 대한 로그(.log) VmNvram - VM BIOS 상태(.nvrm) VmDisk - VM 하드 드라이브의 컨텐츠(.vmdk) VmSnapshot - 스냅샷에 대한 메타데이터(.vmsd) VmConfigFile - 주 구성 파일(.vmx)
사용된 파일	데이터가 포함된 가상 시스템 이미지(.vmdk 파일)의 크기.
최대 파일 크기	가상 시스템의 관점에서 가상 디스크의 용량.
LUN 이름	파일이 상주하는 LUN.
어레이	파일이 상주하는 어레이.
마지막 수정 날짜	마지막 파일 수정의 날짜와 시간 스탬프. 516페이지의 "데이터 수집 옵션 및 VM 파일 요약" 참조 마지막 수정 날짜에 영향을 주는 데이터 수집 상세 내역.

데이터 수집 옵션 및 VM 파일 요약

다른 리포트에서 드릴다운을 통해 이 리포트에 액세스한 경우 표시된 값은 이 데이터를 수집하도록 구성된 데이터 수집의 유형을 나타냅니다.

다음과 같은 데이터를 수집하도록 Virtualization Manager 데이터 수집 정책을 구성할 수 있습니다.

- 인벤토리(기본 옵션): 인벤토리의 VM에 연결된 데이터만 수집합니다.
- 데이터 저장소의 모든 파일 수집: 데이터 저장소의 전체 검사를 수행하여 데이터 저장소에 있지만 인벤토리의 VM에 연결되지 않은 파일을 검색합니다. 이 옵션은 VMware에서는 보이지 않지만 데이터 저장소의 공간을 사용 중인 파일을 찾습니다.

Data Collector 정책에서 인벤토리 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 마지막 수정 날짜는 null입니다.
- 수집된 총 파일 수는 일반적으로 모든 파일 수집을 통한 수보다 작아집니다.

Data Collector 정책에서 데이터 저장소의 모든 파일 수집 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 데이터 저장소 검사에서 찾을 수 없는 파일의 경우 마지막 수정 날짜가 누락됩니다.

VM 서버 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 서버 요약

이 리포트를 사용하면 가상 시스템 서버 목록을 보고, 데이터 저장소의 공간을 사용 중인 항목을 확인하는 데 도움이 되는 리포트에 액세스할 수 있습니다. 이 리포트는 ESX 서버를 나열합니다. 각 물리적 서버와 사용량 및 상태 정보를 단일 행 항목으로 나열합니다.

VM 서버 요약에는 선택한 범위 내의 VM 서버가 나열됩니다. 즉, VM을 호스팅하는 물리적 서버가 나열됩니다.

이 리포트를 실행할 때 다음과 같은 상호 배타적인 범위 선택을 사용할 수 있습니다.

- 호스트 그룹
- 데이터 저장소

참고: 표 형식 리포트에 고급 필터링을 사용하는 지표 표시등(예: 상태 또는 하드웨어 상태) 기준으로 행을 필터링하려면 다음 색상을 사용하십시오. 빨간색, 노란색, 녹색 또는 흰색.

표 16-5 VM 서버 요약

열 이름	설명
클러스터 이름	VM 서버에 연결된 클러스터의 이름.
이름	가상 서버에 속하는 VM 서버의 이름(예: ESX 호스트)
VM 태그	ESX 호스트 및 VM에 연결된 VMWare 태그와 사용자 정의 속성을 표시합니다. 태그는 위치 또는 OS와 같이 개체 분류를 위해 개체에 할당되는 메타데이터를 말합니다.
IP 주소	VM 서버의 IP 주소
데이터 센터	서버가 상주하는 데이터 센터.
상태	VM 연결 상태: 연결됨, 응답하지 않음, 연결 끊김, 없음

표 16-5 VM 서버 요약 (계속)

열 이름	설명
상태	흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제. 이 필드로 리포트를 필터링하는 경우 색상을 사용합니다.
하드웨어 상태	호스트 하드웨어의 전반적인 상태를 나타냅니다. 없음, 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림. 이 필드로 리포트를 필터링하는 경우 색상을 사용합니다.
CPU 수	가상 시스템의 총 프로세서 수
최근 24시간의 평균 CPU 사용량	지난 24시간에 대한 호스트의 평균 CPU 사용량(해당 기간 내에 생성된 샘플 수 기준)
추가 VM	CPU 리소스에 따라 이 값은 VM 서버에서 추가로 지원할 수 있는 VM 수를 결정하는 데 도움이 됩니다.
총 메모리	VM 서버의 총 메모리 용량.
최근 24시간의 평균 메모리 사용량	지난 24시간에 대한 VM 서버의 평균 메모리 사용량(해당 기간 내에 생성된 샘플 수 기준)
추가 VM	메모리 리소스에 따라 이 값은 VM 서버에서 추가로 지원할 수 있는 VM 수를 결정하는 데 도움이 됩니다.
디스크 수	VM 서버에서 액세스할 수 있는 디스크 수(내부 디스크 또는 LUN). 542페이지의 “ 데이터 저장소 사용률 요약” 참조 디스크는 VM 서버와 관련되지만 데이터 저장소 사용률에는 VM 서버 디스크와 VM 서버 디스크 외의 디스크가 모두 사용될 수 있습니다.
할당되지 않음	할당되지 않은 디스크 공간의 양. 이 온도계 위에 마우스를 놓으면 총 용량, 할당되지 않은 용량 및 할당되지 않은 비율이 표시됩니다. 이 온도계를 누르면 사용률 요약이 표시됩니다. 542페이지의 “ 데이터 저장소 사용률 요약” 참조
데이터 저장소 수	VM 서버에 프로비저닝된 데이터 저장소 수. 538페이지의 “ 데이터 저장 사용량 분류” 참조
데이터 저장 사용량	온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 총 데이터 저장소 용량, 사용된 용량 및 사용된 총 용량의 %가 표시됩니다. 563페이지의 “ 데이터 저장소 용량 예측” 참조

표 16-5 VM 서버 요약 (계속)

열 이름	설명
활성 VM 수	VM은 전원이 켜졌을 때 활성 상태가 됩니다. 비활성 VM은 인벤토리에 있지만 전원이 꺼진 VM입니다. 이 열은 활성 VM의 수를 보여줍니다. 527페이지의 "VM 요약" 참조
총 VM 수	인벤토리의 총 VM 수(활성 및 비활성 포함). 527페이지의 "VM 요약" 참조

VM 서버 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 서버 요약

이름 링크를 누르십시오.

참고: IP 주소, 호스트 이름, 마운트 지점, 디스크 경로, VM 게스트 볼륨의 사용 가능한 공간 및 VM의 게스트 운영 체제 수집을 실행하려면 VM Tools(VMware Tools)를 설치해야 합니다.

VM 서버 상세 내역 데이터

표 16-6 VM 서버 상세 내역

열 이름	설명
이름	가상 서버에 속하는 VM 서버의 이름(예: ESX 호스트)
호스트 이름	게스트의 호스트 이름. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시되며 호스트 상세 내역으로 연결됨

표 16-6 VM 서버 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
IP 주소	가상 시스템의 IP 주소. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시됩니다.
데이터 센터	서버가 상주하는 데이터 센터.
상태	네트워크 어댑터 연결 상태: 연결됨, 응답하지 않음, 연결 끊김, 없음
상태	흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제
하드웨어 상태	호스트 하드웨어의 전체 상태를 나타냅니다(없음, 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림).
시스템 벤더	호스트 벤더
시스템 모델	호스트 시스템의 모델
총 메모리	이 호스트의 VM에서 리소스로 사용할 수 있는 총 메모리
총 CPU	이 호스트의 VM에서 리소스로 사용할 수 있는 총 CPU
CPU 벤더	프로세서의 벤더
CPU 설명	프로세서의 유형
CPU 속도	프로세서 속도
HBA/포트 수	VM 서버의 호스트 버스 어댑터 및 포트 수
NIC 수	물리적 네트워크 인터페이스 카드의 수
NIC 속도	인터페이스 카드의 속도.
클러스터 이름	VM 서버에 연결된 클러스터의 이름.
총 VM 수	이 호스트 및 인벤토리에 구성된 VM의 수.
활성 VM 수	VM은 인벤토리에 있고 전원이 켜진 경우 활성이며 인벤토리에 있지만 전원이 꺼진 경우 비활성입니다.
데이터 저장소 수	이 VM 서버가 사용하는 데이터 저장소의 수.
데이터 저장 사용량	이 VM 서버가 사용 중인 데이터 저장소의 저장소 양.
디스크 수	VM 서버에서 액세스할 수 있는 디스크 수(내부 디스크 또는 LUN). 542페이지의 “ 데이터 저장소 사용률 요약” 참조

표 16-6 VM 서버 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
할당되지 않은 디스크	온도계 막대 위에 마우스를 놓으면 총 디스크 용량, 사용된 용량 및 사용된 총 용량의 %가 표시됩니다. 542페이지의 " 데이터 저장소 사용률 요약" 참조
버전	가상 서버 소프트웨어(예: ESX)의 버전.
마지막 업데이트	마지막 데이터 수집의 시간 스탬프.

VM 태그 및 사용자 정의 속성 상세 내역

이 섹션에는 VM 태그/사용자 정의 속성과 해당하는 값이 표시됩니다.

표 16-7 VM 서버 상세 내역

열 이름	설명
VM 이름	가상 시스템의 표시 이름.
태그 이름	ESX 호스트 및 VM에 연결된 VMWare 태그와 사용자 정의 속성을 표시합니다. 태그는 위치 또는 OS와 같이 개체 분류를 위해 개체에 할당되는 메타데이터를 말합니다.
태그 유형	태그에 연결된 유형을 식별합니다. VM 태그인 경우 태그가 표시되거나 사용자 정의 속성을 식별하는 사용자 정의가 표시됩니다.
태그 값	ESX 호스트 및 VM에 연결된 VMWare 태그와 사용자 정의 속성 값을 표시합니다. 값을 사용할 수 없는 경우 태그 값이 비어 있을 수 있습니다.

성능 및 예측

표 16-8 VM 서버 상세 내역

열 이름	설명
CPU	해당 기간 내에 수집한 여러 샘플을 시간에 대한 그래프로 그린 평균 및 최대 사용량.

최대 크기 VM

링크를 누르면 저장소 사용량이 높은 VM이 목록의 위쪽에 나타나는 내림차순으로 최대 크기 VM의 전체 목록에 액세스할 수 있습니다.

참고: IP 주소, 호스트 이름, 마운트 지점, 디스크 경로, VM 게스트 볼륨의 사용 가능한 공간 및 VM의 게스트 운영 체제 수집을 실행하려면 VM Tools(VMware Tools)를 설치해야 합니다.

527페이지의 "VM 요약" 참조

데이터 저장소

이 표의 필드에 대한 설명은 다음을 참조하십시오.

538페이지의 "데이터 저장 사용량 분류" 참조

디스크

VM 서버에서 사용할 수 있는 물리적 디스크입니다.

이 표의 필드에 대한 설명은 다음을 참조하십시오.

542페이지의 "데이터 저장소 사용률 요약" 참조

원본별 호스트 상세 내역

호스트는 모든 수의 원본(예: 벤더 제품)에서 수집될 수 있습니다. 이 테이블에는 벤더 제품에서 수집된 상세 내역이 나열됩니다. 사용자는 수집된 상세 내역의 유효성을 검사할 수 있습니다.

표 16-9 VM 서버 상세 내역

열 이름	설명
표시 이름	리포트에 표시되는 이름.
호스트 이름	벤더 제품을 통해 수집된 호스트 이름.
IP 주소	호스트의 IP 주소.
제품 그룹	호스트 데이터가 수집된 제품 그룹(예: 용량).
원본	벤더 제품(하위 시스템)과 같이 호스트 데이터가 수집된 특정 원본(예: VMware).
생성 날짜	포털 데이터베이스에 호스트가 생성된 날짜와 시간.
마지막 업데이트	포털 데이터베이스에서 호스트 데이터가 업데이트된 날짜와 시간.
OS 플랫폼	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 운영 체제(예: Windows Server 2008 R2).
OS 버전	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 특정 운영 체제 버전(예: 6.01).

표 16-9 VM 서버 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
제조사	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 제조사(예: Windows-x64).
모델	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 모델(예: PowerEdge 2950).
백업 서버 유형	백업 관계에서 호스트의 역할(예: 클라이언트 또는 서버).

데이터 수집 옵션 및 VM 서버 상세 내역

다른 리포트에서 드릴다운을 통해 이 리포트에 액세스한 경우 표시된 값은 이 데이터를 수집하도록 구성된 데이터 수집의 유형을 나타냅니다.

다음과 같은 데이터를 수집하도록 Virtualization Manager 데이터 수집 정책을 구성할 수 있습니다.

- **인벤토리**(기본 옵션): 인벤토리의 VM에 연결된 데이터만 수집합니다.
- **데이터 저장소의 모든 파일 수집**: 데이터 저장소의 전체 검사를 수행하여 데이터 저장소에 있지만 인벤토리의 VM에 연결되지 않은 파일을 검색합니다. 이 옵션은 VMware에서는 보이지 않지만 데이터 저장소의 공간을 사용 중인 파일을 찾습니다.

Data Collector 정책에서 **인벤토리** 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 인벤토리에 없는 VM의 수는 0이 됩니다.
- 사용된 총 VM은 모든 파일 수집이 완료되었을 때 인벤토리에 없는 VM으로 수집되는 양만큼 줄어듭니다.

Data Collector 정책에서 **데이터 저장소의 모든 파일 수집** 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시되는 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 데이터 저장소 검사에서 찾을 수 없는 파일의 경우 마지막 수정 날짜가 누락됩니다.

Microsoft Hyper-V 서버 요약

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오.

이 리포트는 Hyper-V 가상 시스템을 나열합니다. 각 물리적 서버와 사용량 및 상태가 단일 행에 나열됩니다. 드릴다운을 통해 파일 시스템, 파일 시스템 마운트 지점 및 LUN을 포함하는 상세 내역을 볼 수 있습니다.

표 16-10 Microsoft Hyper-V 서버 요약

열 이름	설명
호스트 이름	Hyper-V 서버의 호스트 이름. 누르면 호스트 개요로 드릴다운됩니다.
이름	Hyper-V 서버의 표시 이름.
IP 주소	Hyper-V 서버의 IP 주소.
상태	서버의 상태를 나타내는 지표: 흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제.
시스템 벤더	호스트 벤더.
시스템 모델	호스트 시스템의 모델.
총 메모리	Hyper-V 서버의 총 메모리 용량.
CPU 수	가상 시스템의 총 프로세서 수.
CPU 벤더	CPU의 벤더.
CPU 설명	프로세서의 유형.
CPU 속도(mhz)	프로세서 속도(mhz).
HBA 수	Hyper-V 서버의 호스트 버스 어댑터 수
NIC 수	물리적 네트워크 인터페이스 카드의 수.
NIC 속도(Mbps)	인터페이스 카드의 속도(Mbps).
클러스터 이름	Hyper-V 서버에 연결된 클러스터의 이름.
VM 수	이 호스트 및 인벤토리에 구성된 VM의 수.
활성 VM 수	VM은 전원이 켜졌을 때 활성 상태가 됩니다. 비활성 VM은 인벤토리에 있지만 전원이 꺼진 VM입니다. 이 열은 활성 VM의 수를 보여줍니다.
파일 시스템 수	서버에 연결된 파일 시스템의 총 수.
OS 버전	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 특정 운영 체제 버전(예: 6.01).
평균 CPU 사용량	지난 24시간에 대한 호스트의 평균 CPU 사용량(해당 기간 내에 생성된 샘플 수 기준).
총 CPU Mhz	모든 서버의 집계된 CPU 리소스(MHz).
평균 메모리 사용량(%)	지난 24시간에 대한 Hyper-Vserver의 평균 메모리 사용량(해당 기간 내에 생성된 샘플 수 기준).
총 메모리 크기	Hyper-V 서버의 총 메모리 용량.

표 16-10 Microsoft Hyper-V 서버 요약 (계속)

열 이름	설명
저장소 파일 시스템	연결된 파일 시스템의 사용된 용량/총 용량.
마지막 업데이트	포털 데이터베이스에서 데이터가 업데이트된 날짜와 시간.

VM 스냅샷 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 스냅샷 요약

이 리포트는 각 VM, 데이터 저장소 및 ESX 서버의 모든 활성 스냅샷을 보여줍니다. 스냅샷이 생성되었을 때 각 스냅샷에 연결된 게스트, ESX 서버 및 데이터 저장소 용량을 식별합니다. 이 리포트를 사용하면 오래된 스냅샷을 식별할 수 있습니다.

표 16-11 VM 스냅샷 요약

열 이름	설명
파일 이름	스냅샷 파일의 이름.
스냅샷 이름	스냅샷에 할당된 이름.
크기	스냅샷의 크기.
마지막 수정 날짜	마지막 쓰기 액세스의 시간 스탬프. 마지막 수정 날짜에 영향을 주는 데이터 수집 옵션에 대한 자세한 내용은 526페이지의 "데이터 수집 옵션 및 VM 스냅샷 요약" 참조
데이터 저장소 이름	스냅샷과 관련된 데이터 저장소.
VM 호스트 이름	VM을 호스팅하는 서버의 이름. 이름을 누르면 VM 서버 상세 내역 리포트가 표시됩니다.
VM 이름	가상 시스템의 이름. 이름을 누르면 VM 상세 내역 리포트가 표시됩니다.
생성 날짜	스냅샷이 생성된 날짜.

데이터 수집 옵션 및 VM 스냅샷 요약

다른 리포트에서 드릴다운을 통해 이 리포트에 액세스한 경우 표시된 값은 이 데이터를 수집하도록 구성된 데이터 수집의 유형을 나타냅니다.

다음과 같은 데이터를 수집하도록 Virtualization Manager 데이터 수집 정책을 구성할 수 있습니다.

- 인벤토리(기본 옵션): 인벤토리의 VM에 연결된 데이터만 수집합니다.
- 데이터 저장소의 모든 파일 수집: 데이터 저장소의 전체 검사를 수행하여 데이터 저장소에 있지만 인벤토리의 VM에 연결되지 않은 파일을 검색합니다. 이 옵션은 VMware에서는 보이지 않지만 데이터 저장소의 공간을 사용 중인 파일을 찾습니다.

Data Collector 정책에서 인벤토리 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 마지막 수정 날짜는 null입니다.

VM 저장소 매핑 요약

이 리포트는 VM과 물리적 디스크 간의 매핑을 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 ESX 서버, 데이터 저장소 및 물리적 저장소의 관계를 볼 수 있습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 저장소 매핑 요약

표 16-12 VM 저장소 매핑 요약

열 이름	설명
VM 이름	VM 이름 링크를 누르면 VM 상세 내역이 표시됩니다.
VM 서버	VM이 상주하는 서버입니다. 링크를 눌러 VM 서버 상세 내역을 볼 수 있습니다.
데이터 저장소	VM이 포함된 데이터 저장소를 나타냅니다. 이 링크를 누르면 데이터 저장소 사용률 요약이 표시됩니다.
디스크 수	이 링크를 눌러 물리적 디스크 사용률 상세 내역을 볼 수 있습니다.
어레이 수	이 VM의 데이터가 있는 어레이의 수를 나타냅니다. 이 숫자 링크를 눌러 어레이 사양을 볼 수 있습니다.

VM 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 요약

이 리포트를 사용하여 가장 큰 가상 시스템을 찾으십시오. 이 리포트에는 가상 게스트/호스트와 사용량 및 상태 정보가 나열됩니다.

Virtualization Manager 데이터 수집을 위해 IP 주소, 호스트 이름, 마운트 지점, 디스크 경로, VM 게스트 볼륨의 사용 가능한 공간, VM의 게스트 운영 체제와 같은 VM 게스트의 주요 속성을 수집할 수 있도록 VMware Tools(VM Tools)를 설치해야 합니다. 데이터 수집에서 호스트 이름을 검색할 수 없는 경우 VM 게스트가 인벤토리에서 호스트로 취급되지 않으며 Virtualization Manager 리포트는 호스트 상세 내역으로 채워지지 않습니다. 예를 들어 VM이 중단되었거나 VM Tools가 VM 게스트에 설치되지 않았거나 VM 템플릿이 수집된 경우와 같은 상황에서는 호스트 이름을 사용할 수 없습니다.

참고: 표 형식 리포트에 고급 필터링을 사용하는 지표 표시등(예: 연결, 전원 또는 상태) 기준으로 행을 필터링하려면 빨간색, 노란색, 녹색 또는 흰색 색상을 사용하십시오.

표 16-13 VM 요약

열 이름	설명
VM 이름	가상 시스템의 이름. 528페이지의 "VM 상세 내역" 참조
VM 태그	ESX 호스트 및 VM에 연결된 VMWare 태그와 사용자 정의 속성을 표시합니다. 태그는 위치 또는 OS와 같이 개체 분류를 위해 개체에 할당되는 메타데이터를 말합니다.
VM 서버	VM을 호스팅하는 서버.
데이터 센터	서버가 상주하는 데이터 센터.
호스트 이름	게스트의 호스트 이름. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시됩니다.
IP 주소	가상 시스템의 IP 주소. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시됩니다.
상태: 연결	없음, 연결됨 또는 일시 중단됨.
상태: 전원	전원 꺼짐, 전원 켜짐.

표 16-13 VM 요약 (계속)

열 이름	설명
상태	리소스의 상태를 반영하는 경보 지표입니다. 흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제.
최근 24시간의 평균 CPU 사용량	지난 24시간에 대한 호스트의 평균 CPU 사용량(해당 기간 내에 생성된 샘플 수 기준).
최근 24시간의 평균 메모리 사용량	지난 24시간에 대한 호스트의 평균 메모리 사용량(해당 기간 내에 생성된 샘플 수 기준).
CPU 수	가상 시스템의 총 프로세서 수
총 메모리	VM의 총 메모리 용량.
크기: VM	VMDK 파일, 로그 파일 및 스냅샷이 포함된 가상 시스템의 크기. 이 VM에서 저장소를 사용하는 모든 파일의 합계.
크기: VM 디스크	VM에 대한 가상 디스크를 생성할 때 게스트 OS에 프로비저닝된 저장소의 양. 씬 저장소의 경우 VM에 연결된 데이터 저장소 용량보다 클 수 있습니다.
VM 크기(KB)	스파크라인 차트는 모든 VM의 데이터 저장소 파일의 총 크기(KB)에 대한 기록을 시각적으로 보여줌으로써 VM이 차지하는 실제 디스크 공간을 설명합니다. 데이터 포인트는 지난 60일간 주 단위로 그룹화된 주별 최대 크기를 나타냅니다. 참고로, 스파크라인의 마지막 데이터 포인트에는 최근 주(주의 일부인 경우에도)의 데이터가 반영됩니다.
저장소: 볼륨 사용량	VM 내부의 디스크 사용량(예: C:\, D:\)볼륨은 게스트 OS에 표시된 C:\ 및 D:\와 같은 논리 디스크에 매핑됩니다. 이 사용량은 해당 기간 내에 생성된 샘플 수에 대한 지난 24시간의 사용량입니다. 비활성 VM의 경우 사용량을 알 수 없습니다.
저장소: 데이터 저장소	이 VM에 사용되는 데이터 저장소.
저장소: 원시 장치 맵	VM에서 원시 장치 매핑을 사용 중인지 여부를 나타냅니다.

VM 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 요약

VM 이름 링크를 누르십시오.

Virtualization Manager 데이터 수집을 위해 IP 주소, 호스트 이름, 마운트 지점, 디스크 경로, VM 게스트 볼륨의 사용 가능한 공간, VM의 게스트 운영 체제와 같은 VM 게스트의 주요 속성을 수집할 수 있도록 VMware Tools(VM Tools)를 설치해야 합니다. 데이터 수집에서 호스트 이름을 검색할 수 없는 경우 VM 게스트가 인벤토리에서 호스트로 취급되지 않으며 Virtualization Manager 리포트는 호스트 상세 내역으로 채워지지 않습니다. 예를 들어 VM이 중단되었거나 VM Tools가 VM 게스트에 설치되지 않았거나 VM 템플릿이 수집된 경우와 같은 상황에서는 호스트 이름을 사용할 수 없습니다.

VM 상세 내역

표 16-14 VM 상세 내역

열 이름	설명
이름	가상 시스템의 이름.
호스트 이름	게스트의 호스트 이름. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시됩니다.
IP 주소	가상 시스템의 IP 주소. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시됩니다.
VM 서버	VM 서버 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
클러스터 이름	VM 서버에 연결된 클러스터 이름.
VM 크기	VM이 사용하는 저장소의 양.
VMware Tools	게스트 운영 체제를 위한 VMware Tools가 설치되었는지 여부를 나타냅니다.
도구 버전	게스트 운영 체제에서 실행되는 VMware Tools 버전.
연결 상태	없음, 전원 꺼짐, 전원 켜짐 또는 일시 중단됨.
전원 상태	없음, 전원 꺼짐, 전원 켜짐 또는 일시 중단됨.
상태	흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제.

표 16-14 VM 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
부팅 시간	VM 전원이 켜진 시간.
일시 중단 시간	VM이 일시 중단됨 상태가 된 시간.
데이터 저장소	VM이 속하는 데이터 저장소. 544페이지의 “ 데이터 저장소 상세 내역” 참조
리소스 풀	VM이 속하는 리소스 풀(구획).
마지막 업데이트 날짜	VM 구성이 마지막으로 업데이트된 시간.
현재 스냅샷	현재 스냅샷의 경로 및 이름.
VM 경로 이름	데이터 저장소 형식의 파일 경로. 예: `[storage] win2k/testing/bue11dtesting.vmx`
시스템 OS	VM에서 실행되는 게스트 운영 체제.
참고	VM의 주석 필드.

VM 태그 및 사용자 정의 속성 상세 내역

이 섹션에는 VM 태그/사용자 정의 속성과 해당하는 값이 표시됩니다.

표 16-15 VM 상세 내역

열 이름	설명
VM 이름	가상 시스템의 표시 이름.
태그 이름	ESX 호스트 및 VM에 연결된 VMWare 태그와 사용자 정의 속성을 표시합니다. 태그는 위치 또는 OS와 같이 개체 분류를 위해 개체에 할당되는 메타데이터를 말합니다.
태그 유형	태그에 연결된 유형을 식별합니다. VM 태그인 경우 태그가 표시되거나 사용자 정의 속성을 식별하는 사용자 정의가 표시됩니다.
태그 값	ESX 호스트 및 VM에 연결된 VMWare 태그와 사용자 정의 속성 값을 표시합니다. 값을 사용할 수 없는 경우 태그 값이 비어 있을 수 있습니다.

시간대별 성능

참고: 기본 APTARE IT Analytics 폴링 간격은 5시간마다 한 번으로 설정되어 있지만 사용자 정의할 수 있습니다.

표 16-16 VM 상세 내역

열 이름	설명
CPU	지금까지의 CPU 평균 및 최대 사용량.
메모리	지금까지의 메모리 평균 및 최대 사용량.

시간대별 VM 크기

지금까지의 평균 및 최대 VM 저장소 사용량을 표시합니다.

볼륨

이 표에는 가상 시스템에서 볼 수 있는 로컬 디스크(예: C:\, D:\)가 나열되어 있습니다.

이 표의 필드에 대한 설명은 다음을 참조하십시오.

537페이지의 "논리 디스크 사용률" 참조

디스크

이 표는 VM의 물리적 디스크 대한 상세 내역을 제공합니다.

VM 파일

이 테이블은 VM의 파일에 대한 상세 내역을 제공합니다.

514페이지의 "VM 파일 요약" 참조

표 16-17 VM 상세 내역

열 이름	설명
디스크 레이블	물리적 디스크의 레이블.
디스크 유형	RDISK = 물리적 원시 디스크. RDISK의 경우 용량은 N/A임. VDISK = 가상 디스크
용량	가상 디스크의 잠재적 저장소.
데이터 저장소	가상 디스크가 속하는 데이터 저장소.

표 16-17 VM 상세 내역 (계속)

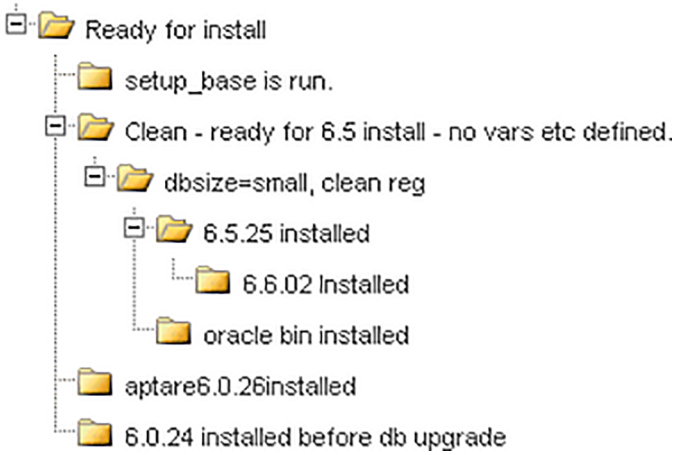
열 이름	설명
LUN	가상 디스크의 저장소가 위치한 LUN.
어레이	디스크가 상주하는 어레이.
모드	1 = 영구 - 즉각적인 영구 변경 2 = 비영구 - VM 전원이 꺼지면 변경 내용이 지속되지 않음 3 = 실행 취소 가능 - 사용자가 변경 내용의 저장 방법 및 시기를 결정 4 = 추가 - VM 전원이 꺼지면 변경 내용이 로그에 추가됨

스냅샷

트리 구조는 이 VM의 스냅샷을 나타냅니다.

예:

Snapshots:



원본별 호스트 상세 내역

호스트는 모든 수의 원본(예: 벤더 제품)에서 수집될 수 있습니다. 이 테이블에는 원본에서 수집된 상세 내역이 나열됩니다. 사용자는 수집된 상세 내역의 유효성을 검사할 수 있습니다.

표 16-18 VM 상세 내역

열 이름	설명
표시 이름	리포트에 표시되는 이름.
호스트 이름	벤더 제품을 통해 수집된 호스트 이름.
IP 주소	호스트의 IP 주소.
제품 그룹	호스트 데이터가 수집된 제품 그룹(예: 용량).
원본	벤더 제품과 같이 호스트 데이터가 수집된 특정 원본(예: VMware).
생성 날짜	포털 데이터베이스에 호스트가 생성된 날짜와 시간.
마지막 업데이트	포털 데이터베이스에서 호스트 데이터가 업데이트된 날짜와 시간.
OS 플랫폼	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 운영 체제(예: Windows Server 2008 R2).
OS 버전	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 특정 운영 체제 버전(예: 6.01).
제조사	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 제조사(예: Windows-x64).
모델	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 모델(예: PowerEdge 2950).
백업 서버 유형	백업 관계에서 호스트의 역할(예: 클라이언트 또는 서버).

Microsoft Hyper-V VM 요약

이 리포트를 사용하여 가장 큰 가상 시스템을 찾으십시오. 이 리포트에는 가상 게스트/호스트와 사용량 및 상태 정보가 나열됩니다.

표 16-19 Microsoft Hyper-V VM 요약

열 이름	설명
VM 이름	가상 시스템의 이름.
VM 서버	VM을 호스팅하는 서버.
클러스터 이름	VM 서버에 연결된 클러스터 이름.
호스트 이름	게스트의 호스트 이름. 값은 Host Resource 수집이 실행된 경우에만 표시됩니다.
IP 주소	가상 시스템의 IP 주소. 값은 Host Resource 수집이 실행된 경우에만 표시됩니다.
연결	없음, 연결됨 또는 일시 중단됨.

표 16-19 Microsoft Hyper-V VM 요약 (계속)

열 이름	설명
상태	리소스의 상태를 반영하는 경보 지표입니다. 흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제.
상태	리소스의 상태를 반영하는 경보 지표입니다. 흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제.
프로비저닝된 디스크	VM에 사용되고 있는 물리적 디스크 공간.
할당 공간	VM이 인식하는 할당된 가상 디스크 공간.
메모리 사용량	VM에 할당된 가상 메모리.
저장소 파일 시스템	연결된 파일 시스템의 사용된 용량/총 용량.
마운트 지점	VM 서버의 마운트 지점.
LUN	디스크 공간이 어레이에서 할당된 경우 공간 할당에 사용된 LUN의 이름입니다. 값은 호스트 리소스 및 어레이 수집이 실행된 경우에만 표시됩니다.
마지막 업데이트	마지막 수집 시간.

VM 상세 내역(Hyper-V)

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오. Virtualization Manager 데이터 수집을 위해 IP 주소, 호스트 이름, 마운트 지점, 디스크 경로, VM 게스트 볼륨의 사용 가능한 공간, VM의 게스트 운영 체제와 같은 VM 게스트의 주요 속성을 수집할 수 있도록 VMware Tools(VM Tools)를 설치해야 합니다. 데이터 수집에서 호스트 이름을 검색할 수 없는 경우 VM 게스트가 인벤토리에서 호스트로 취급되지 않으며 Virtualization Manager 리포트는 호스트 상세 내역으로 채워지지 않습니다. 예를 들어 VM이 중단되었거나 VM Tools가 VM 게스트에 설치되지 않았거나 VM 템플릿이 수집된 경우와 같은 상황에서는 호스트 이름을 사용할 수 없습니다.

표 16-20 VM 상세 내역(Hyper-V)

열 이름	설명
이름	가상 시스템의 표시 이름.
VM 이름	가상 시스템의 이름.
호스트 이름	게스트의 호스트 이름. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시됩니다.
IP 주소	가상 시스템의 IP 주소. 값은 VMware Tools가 설치된 경우에만 표시됩니다.
VM 서버	VM 서버 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
클러스터 이름	VM 서버에 연결된 클러스터 이름.
실행	전원 꺼짐, 전원 켜짐.
상태	리소스의 상태를 반영하는 경보 지표입니다. 흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제.
상태	흰색 원=상태를 알 수 없음, 녹색 확인 표시=정상, 노란색 삼각형=경고, 빨간색 X=알림, 확실한 문제.
프로비저닝된 디스크	VM에 사용되고 있는 물리적 디스크 공간.
할당된 크기	가상 하드 디스크에 할당된 크기(킬로바이트).
메모리 사용량	VM이 사용하는 저장소의 양.
파일 시스템 마운트 지점	이 LUN에 대한 호스트의 파일 시스템 마운트 지점. LUN이 호스트에 할당되었지만 호스트가 아직 파일 시스템 생성 및 마운트를 통해 LUN을 사용하지 않은 시나리오에서는 마운트 지점 및 파일 시스템이 없을 수 있습니다.
LUN 이름	디스크 공간이 어레이에서 할당된 경우 공간 할당에 사용된 LUN의 이름입니다. 값은 호스트 리소스 및 어레이 수집이 실행된 경우에만 표시됩니다.
마지막 업데이트	VM 구성이 마지막으로 업데이트된 시간.
OS 버전	VM에서 실행되는 게스트 운영 체제.

표 16-21 VM 상세 내역(Hyper-V)

열 이름	설명
경로 이름	가상 하드 디스크 이미지 파일의 경로를 정의합니다.
FS 유형	파일 시스템의 유형.
파일 크기	가상 디스크의 실제 크기.

표 16-21 VM 상세 내역(Hyper-V) (계속)

열 이름	설명
유형	가상 하드 디스크에 대한 저장소를 프로비저닝할 때 사용된 메커니즘을 식별합니다. 고정은 일반 프로비저닝과 같이 모두 사전에 프로비저닝하는 것이고, 동적은 씬 프로비저닝과 같이 필요에 따라 프로비저닝하는 것이며, 차등은 스냅샷 이후 변경 내용만 표시할 때 사용됩니다.
형식	가상 하드 디스크 이미지 파일의 형식. 가능한 값: VHD, VHDX, VHDSet.

시간대별 VM

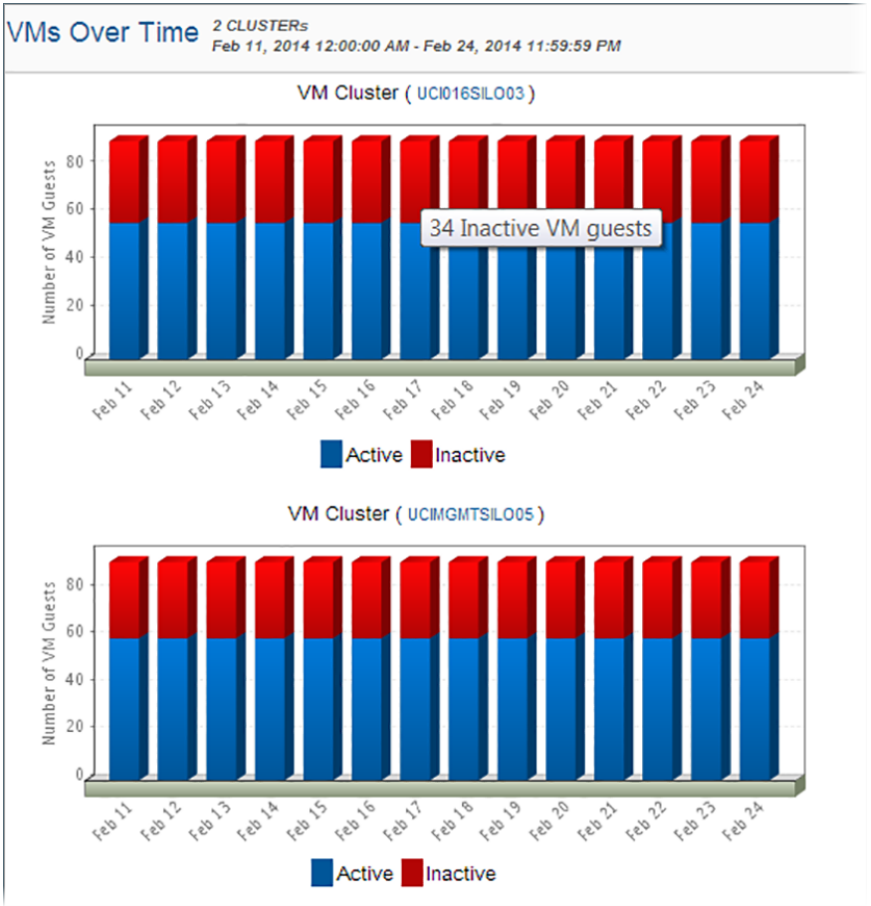
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 예측 및 계획 > 시간대별 VM

시간대별 활성 및 비활성 VM 게스트를 클러스터 또는 서버 그룹으로 그룹화하여 보여주는 그래픽 표현. ESX 클러스터 또는 호스트 그룹이 표시하는 VM 게스트의 수에 대한 기간별 큐브 뷰를 제공합니다. 서버의 VM 서버 상세 내역 및 클러스터의 VM 클러스터 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 비활성은 전원이 켜지지 않은 VM 게스트/호스트로 정의됩니다.

스크린샷은 범위 선택기의 클러스터별로 리포트 그룹을 표시합니다.



논리 디스크 사용률

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 관리 리포트 > VM 요약

볼륨 사용량 온도계를 누르십시오.

표 16-22 논리 디스크 사용률

열 이름	설명
디스크 경로	논리 디스크에 대한 경로.
VM 이름	가상 시스템 이름.
전체 용량	VM에 할당된 저장소의 총량.
사용	사용 중인 VM 할당 저장소의 양.
여유	사용 가능한 VM 할당 저장소의 양.
사용법	온도계는 디스크 사용량을 나타냅니다.

데이터 저장 사용량 분류

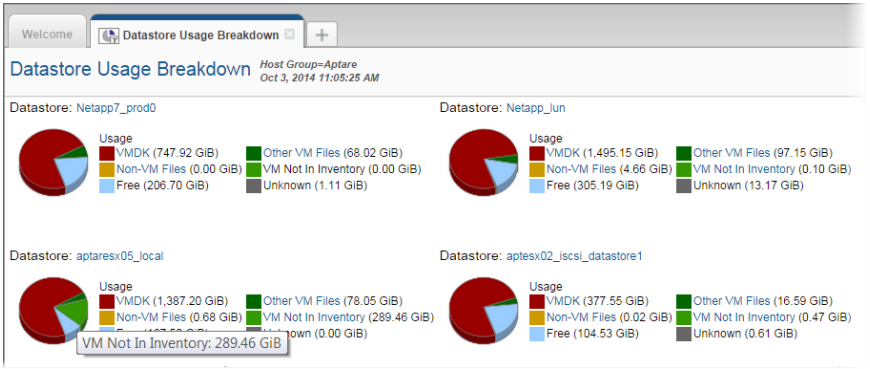
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 저장소 용량 및 사용률 > 데이터 저장 사용량 분류

이 리포트를 사용하면 각 데이터 저장소를 구성하는 파일 유형의 그래픽 표현을 볼 수 있습니다. 데이터 저장소에 유지되는 파일 유형의 다이어그램 및 설명은 다음을 참조하십시오.

510페이지의 "Replication Manager 개요" 참조



참고: 비 VM 파일에 대한 사용량 값에는 시스템 오버헤드를 구성하는 메타데이터 시스템 파일이 포함됩니다.

다음과 같은 데이터를 수집하도록 Virtualization Manager 데이터 수집 정책을 구성할 수 있습니다.

- 인벤토리(기본 옵션): 인벤토리의 VM에 연결된 데이터만 수집합니다.
- 데이터 저장소의 모든 파일 수집: 데이터 저장소의 전체 검사를 수행하여 데이터 저장소에 있지만 인벤토리의 VM에 연결되지 않은 파일을 검색합니다. 이 옵션은 VMware에서는 보이지 않지만 데이터 저장소의 공간을 사용 중인 파일을 찾습니다.

Data Collector 정책에서 인벤토리 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 비 VM 파일과 인벤토리에 없는 VM 값은 0이 됩니다.
- 파이 차트에서 알 수 없음 카테고리의 값은 모든 파일 수집이 완료된 경우보다 훨씬 높아집니다.
- 사용된 총 VM은 모든 파일 수집이 완료되었을 때 인벤토리에 없는 VM으로 수집되는 양만큼 줄어듭니다.

Data Collector 정책에서 데이터 저장소의 모든 파일 수집 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 파이 차트의 알 수 없음 카테고리는 일반적으로 0이 아니며 기본 인벤토리 수집보다 훨씬 더 높습니다.

VM 데이터 저장소 개요

관련 VMware 데이터 저장소 정보를 보려면 인벤토리로 이동하고 기본 계층 뷰(개체 유형 및 하위 시스템)에서 **데이터 저장소** 또는 개별 데이터 저장소를 선택하십시오. 인벤토리로 이동하면 개요 탭에 여러 리포트가 대시보드 형식으로 표시됩니다.

인벤토리 > 기본 계층 뷰 > 데이터 저장소 > 개요 탭

기간에 대한 VM 데이터 저장소 개요를 시작으로 다음 리포트가 나열됩니다.

- 538페이지의 " 데이터 저장 사용량 분류" 참조
- 541페이지의 "데이터 저장 사용량 기록" 참조
- 541페이지의 "데이터 저장소 디스크 읽기/쓰기 성능" 참조
- 541페이지의 "데이터 저장소 디스크 지연 시간 성능" 참조

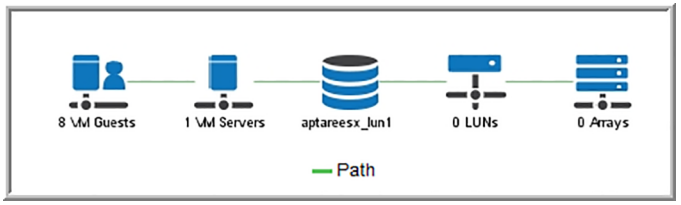


표 16-23 VM 데이터 저장소 개요

열 이름	설명
데이터 저장소	선택한 범위의 데이터 저장소 수. 단일 데이터 저장소를 선택한 경우 해당 데이터 저장소의 이름이 표시됩니다.
용량	선택한 범위 및 기간의 데이터 저장소의 총 용량.
VM 서버 수	선택한 범위와 기간의 VM 서버 수. 추가 상세 내역에 액세스하려면 링크를 눌러 VM 서버 요약을 표시하십시오.
사용	사용 중인 데이터 저장소 저장소의 양.
여유	사용 가능한 데이터 저장소 저장소의 양.
용량 사용량	용량 사용량 = 사용된 용량/용량.
VM 게스트 수	선택한 범위와 기간에 데이터 저장소에 연결된 VM 게스트의 수. 추가 상세 내역에 액세스하려면 링크를 눌러 VM 요약을 표시하십시오.
전원 켜짐	선택한 범위와 기간에 전원이 켜진 VM의 수. 추가 상세 내역에 액세스하려면 링크를 눌러 VM 요약을 표시하십시오.

데이터 저장 사용량 기록 및 성능

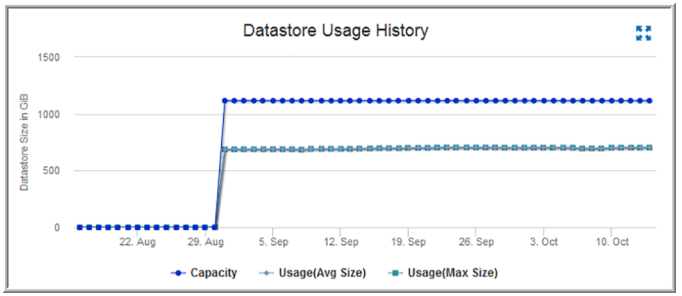
인벤토리 뷰의 일부 리포트는 시간대별 VMware 데이터 저장소 용량 및 사용량과 시간대별 디스크 성능을 한 눈에 볼 수 있는 개요를 제공합니다.

- 539페이지의 "VM 데이터 저장소 개요" 참조

- 538페이지의 “ 데이터 저장 사용량 분류” 참조

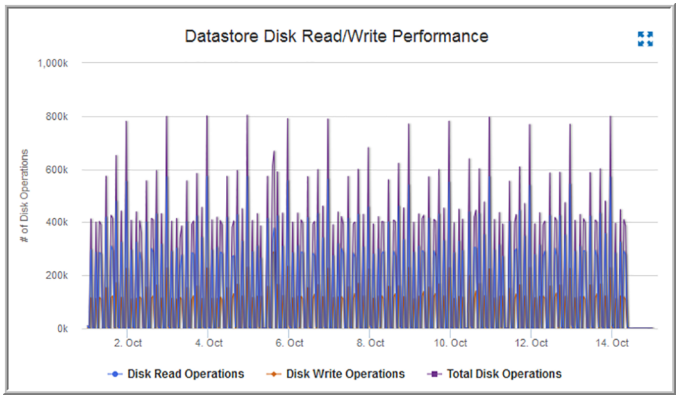
데이터 저장 사용량 기록

선택한 범위 및 기간의 시간대별 VMware 데이터 저장 사용량을 볼 수 있습니다.



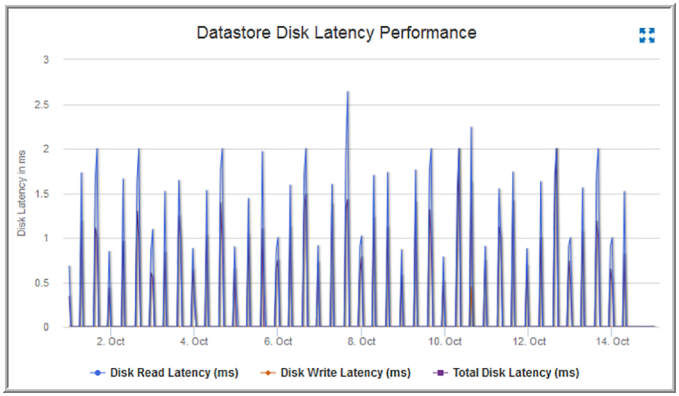
데이터 저장소 디스크 읽기/쓰기 성능

선택한 범위 및 기간의 시간대별 VMware 데이터 저장소 디스크 읽기/쓰기 성능을 볼 수 있습니다.



데이터 저장소 디스크 지연 시간 성능

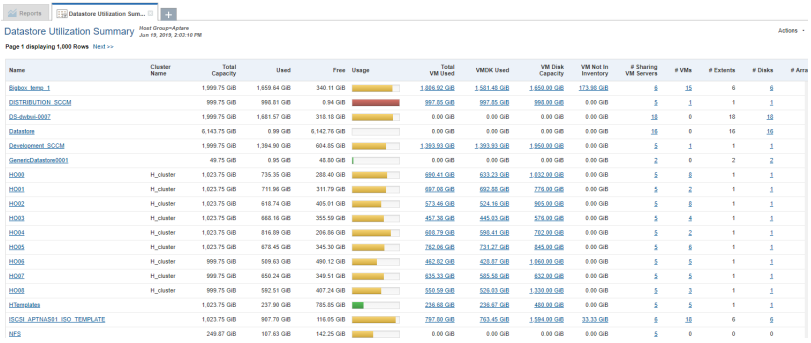
선택한 범위 및 기간의 시간대별 VMware 데이터 저장소 디스크 지연 시간을 볼 수 있습니다.



데이터 저장소 사용률 요약

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 저장소 용량 및 사용률 > 데이터 저장소 사용률 요약



데이터 저장소 사용률 요약은 사용 중인 저장소와 해당 위치를 식별할 수 있는 기능을 제공합니다. 데이터 저장소 링크를 눌러 상세 내역을 표시할 수 있으며, 이 상세 내역에서 익스텐트를 확인하고 해당 물리적 상세 내역으로 이동할 수 있습니다.

544페이지의 "데이터 저장소 상세 내역" 참조

549페이지의 "물리적 디스크 상세 내역" 참조

544페이지의 "데이터 저장소 상세 내역" 참조

표 16-24 데이터 저장소 사용률 요약

열 이름	설명
이름	데이터 저장소의 이름. 544페이지의 “ 데이터 저장소 상세 내역” 참조
클러스터 이름	데이터 저장소가 속하는 클러스터의 이름.
전체 용량	데이터 저장소의 총 용량.
사용	사용 중인 데이터 저장소의 총량(VM 사용량 및 기타 파일 사용량).
여유	현재 사용되지 않아 잠재적으로 사용 가능한 데이터 저장소의 양.
사용법	온도계 위에 마우스를 놓으면 사용된 총 용량의 %가 표시됩니다.
사용된 총 VM	VMDK 파일, 로그 파일 및 스냅샷이 포함된 가상 시스템의 크기. 이 VM에서 저장소를 사용하는 모든 파일의 합계. 이 값은 사용량 상세 내역이 나열된 VM 파일 요약 리포트로 연결됩니다. 이러한 값에 영향을 미치는 데이터 수집 옵션에 대한 자세한 내용은 다음 리포트를 참조하십시오. 544페이지의 “데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 사용률” 참조
사용된 VMDK	모든 가상 디스크의 합계 - 공간을 차지하고 있는 VMDK(.vmdk 파일). 이 합계에는 스냅샷 메타데이터 파일이 포함되지 않지만 vmdk 파일에 다른 오래된 스냅샷 데이터가 있을 수 있습니다. 이러한 이유로 사용된 VMDK는 VM 디스크 용량(VM 생성 시 구성된 용량)을 초과할 수 있습니다.
VM 디스크 용량	VM에 대한 가상 디스크를 생성할 때 게스트 OS에 프로비저닝된 저장소의 양. 씬 저장소의 경우 VM에 연결된 데이터 저장소 용량보다 클 수 있습니다.
인벤토리에 없는VM	현재 인벤토리에 없지만 데이터 저장소의 공간을 차지하고 있는 VM을 나타냅니다. VMware vCenter에 표시되지 않는 VM입니다. 이 링크를 눌러 VM 파일 요약을 볼 수 있습니다. 인벤토리의 VM에 연결된 데이터 저장소의 데이터만 수집하도록 데이터 수집이 구성된 경우 이 값은 0입니다. 이러한 값에 영향을 미치는 데이터 수집 옵션에 대한 자세한 내용은 다음 리포트를 참조하십시오. 544페이지의 “데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 사용률” 참조
공유 VM 서버 수	이 데이터 저장소에 액세스하도록 구성된 호스트의 수.
VM 수	이 데이터 저장소에 저장된 가상 시스템의 수.
익스텐트 수	데이터 저장소 확장을 위해 추가된 익스텐트의 수(최대 32개의 물리적 저장소 익스텐트).
디스크 수	이 데이터 저장소에 사용된 디스크의 수(최대 32개의 물리적 디스크).

표 16-24 데이터 저장소 사용률 요약 (계속)

열 이름	설명
어레이 수	이 데이터 저장소가 물리적 저장소를 가져오는 어레이 수. 122페이지의 "어레이 용량 및 사용률" 참조
씬 여부	데이터 저장소가 파일 단위로 씬 프로비저닝을 지원하는지 여부를 나타냅니다. 씬 프로비저닝이 사용되는 경우 백업 저장소 할당이 지연됩니다. 이 기능은 VMFS3에서 지원됩니다. VMFS2는 항상 빠르게 저장소를 할당합니다. 따라서 VMFS2의 경우 이 값은 false입니다. 대부분의 NAS 시스템은 항상 씬 프로비저닝을 사용합니다. 하지만 파일 단위로 이를 구성하는 기능을 지원하지 않으므로 NAS 시스템의 경우에도 이 값은 false입니다.
VMDK 최대 파일 크기	가상 시스템의 관점에서 가상 디스크 용량의 일부.

데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 사용률

다음과 같은 데이터를 수집하도록 Virtualization Manager 데이터 수집 정책을 구성할 수 있습니다.

- 인벤토리(기본 옵션): 인벤토리의 VM에 연결된 데이터만 수집합니다.
- 데이터 저장소의 모든 파일 수집: 데이터 저장소의 전체 검사를 수행하여 데이터 저장소에 있지만 인벤토리의 VM에 연결되지 않은 파일을 검색합니다. 이 옵션은 VMware에서는 보이지 않지만 데이터 저장소의 공간을 사용 중인 파일을 찾습니다.

Data Collector 정책에서 인벤토리 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 인벤토리에 없는 VM의 수는 0이 됩니다.
- 사용된 총 VM은 모든 파일 수집이 완료되었을 때 인벤토리에 없는 VM으로 수집되는 양만큼 줄어듭니다.

데이터 저장소 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 저장소 용량 및 사용률 > 데이터 저장소 사용률

데이터 저장소 이름을 누르십시오.

표 16-25 데이터 저장소 상세 내역

열 이름	설명
이름	데이터 저장소의 이름.
클러스터 이름	데이터 저장소가 속하는 클러스터의 이름.
유형	데이터 저장소 유형: 특정 NFS 파일 시스템 또는 NAS.
서버	이 필드는 데이터 저장소 유형과 관련되며 유형이 NAS인 경우에만 채워집니다.
폴더	이 데이터 저장소가 있는 VM 폴더. 이 필드는 데이터 저장소 유형과 관련되며 유형이 NAS인 경우에만 채워집니다.
다중 호스트 액세스	이 데이터 저장소를 여러 호스트에서 공유할 수 있는지 여부를 나타냅니다(예 또는 아니요).
마지막 업데이트	마지막 쓰기 액세스의 시간 스탬프.
VMDK 최대 파일 크기	가상 시스템의 관점에서 가상 디스크의 용량.
VM 수	이 수는 이 데이터 저장소에 연결된 VM이 나열된 VM 요약 리포트로 연결됩니다.
익스텐트 수	데이터 저장소 확장을 위해 추가된 익스텐트의 수(최대 32개의 물리적 저장소 익스텐트).
디스크 수	데이터 저장소에 연결된 물리적 디스크의 수.
어레이 수	이 데이터 저장소가 물리적 저장소를 가져오는 어레이 수를 나타내며 어레이 용량 및 사용률로 연결됩니다.
사용된 VMDK	모든 가상 디스크의 합계 - VMDK(.vmdk 파일). 이 합계에는 스냅샷 메타데이터 파일이 포함되지 않지만 vmdk 파일에 다른 오래된 스냅샷 데이터가 있을 수 있습니다. 이러한 이유로 사용된 VMDK는 VM 디스크 용량(VM 생성 시 구성된 용량)을 초과할 수 있습니다.

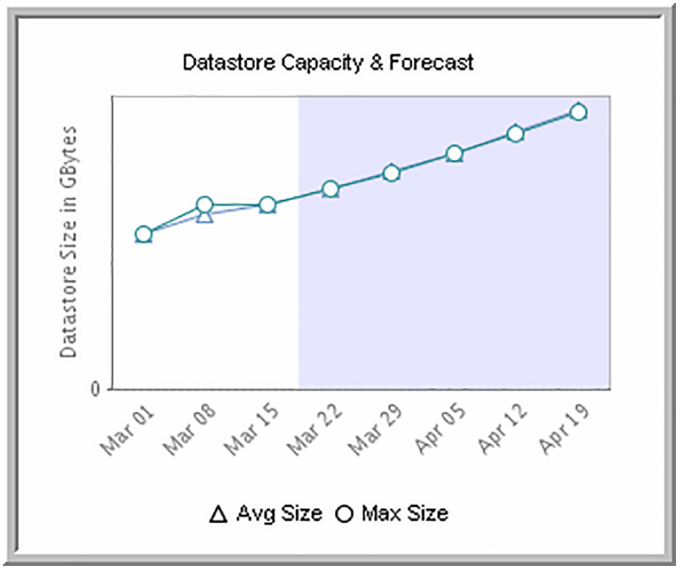
표 16-25 데이터 저장소 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
사용된 총 VM	VMDK 파일, 로그 파일 및 스냅샷이 포함된 가상 시스템의 크기. 이 VM에서 저장소를 사용하는 모든 파일의 합계. 이 값은 사용량 상세 내역이 나열된 VM 파일 요약 리포트로 연결됩니다. 이러한 값에 영향을 미치는 데이터 수집 옵션에 대한 자세한 내용은 다음 리포트를 참조하십시오. 544페이지의 "데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 사용률" 참조
씬 여부	데이터 저장소가 파일 단위로 씬 프로비저닝을 지원하는지 여부를 나타냅니다. 씬 프로비저닝이 사용되는 경우 백업 저장소 할당이 지연됩니다. 이 기능은 VMFS3에서 지원됩니다. VMFS2는 항상 빠르게 저장소를 할당합니다. 따라서 VMFS2의 경우 이 값은 false입니다. 대부분의 NAS 시스템은 항상 씬 프로비저닝을 사용합니다. 하지만 파일 단위로 이를 구성하는 기능을 지원하지 않으므로 NAS 시스템의 경우에도 이 값은 false입니다.
전체 용량	이 데이터 저장소의 총 용량.
여유 용량	이 데이터 저장소의 사용 가능한 용량
사용된 용량	이 데이터 저장소에서 이미 사용 중인 용량의 양
용량 사용량	이 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량 비율이 표시됩니다.
할당된 VMDK	데이터 저장소에 있는 모든 VMDK의 현재 할당된 크기입니다.
인벤토리에 없는 VM	현재 인벤토리에 없지만 데이터 저장소의 공간을 차지하고 있는 VM을 나타냅니다. VMware vCenter에 표시되지 않는 VM입니다. 이 링크를 눌러 VM 파일 요약을 볼 수 있습니다. 인벤토리의 VM에 연결된 데이터 저장소의 데이터만 수집하도록 데이터 수집이 구성된 경우 이 값은 0입니다. 이러한 값에 영향을 미치는 데이터 수집 옵션에 대한 자세한 내용은 다음 리포트를 참조하십시오. 544페이지의 "데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 사용률" 참조
초과 프로비저닝	초과 프로비저닝 상태인 비율을 나타냅니다. 이를 통해 가상 환경 확장이 필요한지 평가할 수 있습니다.

데이터 저장소 상세 내역: 데이터 저장 사용량 분류

549페이지의 "물리적 디스크 상세 내역" 참조

데이터 저장소 용량 및 예측



익스텐트

표 16-26 데이터 저장소 상세 내역

열 이름	설명
이름	다음 4개 부분의 이름이 포함된 저장 장치의 이름: HBA, SCSI 대상, SCSI LUN, 디스크 파티션 예: **vmhba1:1:3:1** vmhba가 이름에 나타나는 경우 ESX 서버의 특정 물리적 HBA를 나타냅니다. 네 번째 부분이 이름에 포함되지 않은 경우 데이터 저장소가 전체 디스크/LUN을 사용했음을 나타냅니다.
유형	VMFS 또는 NFS
모드	물리적, 논리
용량	이 특정 익스텐트의 용량
디스크	익스텐트가 상주하는 디스크

표 16-26 데이터 저장소 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
어레이	LUN 매핑이 있는 경우 해당하는 어레이에 대한 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률 리포트에 액세스할 수 있습니다.

공유 VM 서버

이 표의 필드에 대한 설명은 다음 리포트를 참조하십시오.

517페이지의 "VM 서버 요약" 참조

VM 사용률

이러한 필드에 대한 설명은 다음 리포트를 참조하십시오.

527페이지의 "VM 요약" 참조

데이터 수집 옵션 및 데이터 저장소 상세 내역

다음과 같은 데이터를 수집하도록 Virtualization Manager 데이터 수집 정책을 구성할 수 있습니다.

- 인벤토리(기본 옵션): 인벤토리의 VM에 연결된 데이터만 수집합니다.
- 데이터 저장소의 모든 파일 수집: 데이터 저장소의 전체 검사를 수행하여 데이터 저장소에 있지만 인벤토리의 VM에 연결되지 않은 파일을 검색합니다. 이 옵션은 VMware에서는 보이지 않지만 데이터 저장소의 공간을 사용 중인 파일을 찾습니다.

Data Collector 정책에서 인벤토리 옵션을 구성한 경우 이 리포트에 표시된 필드에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

- 비 VM 파일과 인벤토리에 없는 VM 값은 0이 됩니다.
- 사용된 총 VM은 모든 파일 수집이 완료되었을 때 인벤토리에 없는 VM으로 수집되는 양만큼 줄어듭니다.
- VMDK 및 기타 VM 파일 값은 일반적으로 데이터 저장소 수집 유형의 영향을 받지 않습니다.

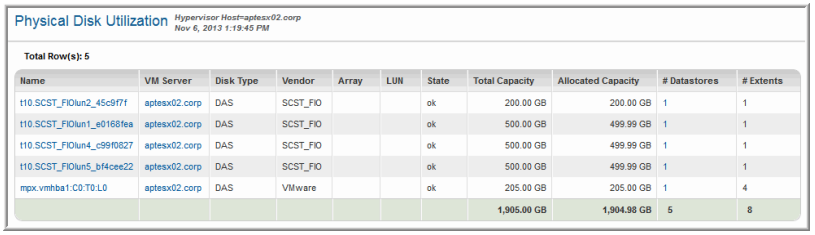
물리적 디스크 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 저장소 용량 및 사용률 > 물리적 디스크 사용률

데이터 저장소에 할당된 디스크 공간을 보려면 이 리포트를 사용합니다.



Physical Disk Utilization
Hypervisor Host=aptesx02.corp
Nov 6, 2013 1:19:45 PM

Total Row(s): 5

Name	VM Server	Disk Type	Vendor	Array	LUN	State	Total Capacity	Allocated Capacity	# Datastores	# Extents
t10.SCST_FIOlun2_45c9f7f	aptesx02.corp	DAS	SCST_FIO			ok	200.00 GB	200.00 GB	1	1
t10.SCST_FIOlun1_e0168fea	aptesx02.corp	DAS	SCST_FIO			ok	500.00 GB	499.99 GB	1	1
t10.SCST_FIOlun4_c99f0827	aptesx02.corp	DAS	SCST_FIO			ok	500.00 GB	499.99 GB	1	1
t10.SCST_FIOlun5_bf4cee22	aptesx02.corp	DAS	SCST_FIO			ok	500.00 GB	499.99 GB	1	1
mpx.vmhba1:C0:T0:L0	aptesx02.corp	DAS	VMware			ok	205.00 GB	205.00 GB	1	4
							1,905.00 GB	1,904.98 GB	5	8

표 16-27 물리적 디스크 사용률

열 이름	설명
이름	원시 장치 매핑 경로와 다음 구성 요소: HBA, SCSI 대상, SCSI LUN.
VM 서버	VM 서버의 이름.
디스크 유형	SCSI 장치 유형(예: 디스크).
벤더	장치 제조업체.
어레이	디스크가 상주하는 어레이이며 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
LUN	LUN 경로와 다음 구성 요소: HBA, SCSI 대상, SCSI LUN, 디스크 파티션. LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.
전체 용량	디스크의 총 용량.
할당된 용량	할당된 디스크의 양.
데이터 저장소 수	디스크를 사용 중인 데이터 저장소의 수.
익스텐트 수	디스크에 연결된 익스텐트의 수.

물리적 디스크 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에

사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 저장소 용량 및 사용률 > 물리적 디스크 사용률

이름 링크를 누르십시오.

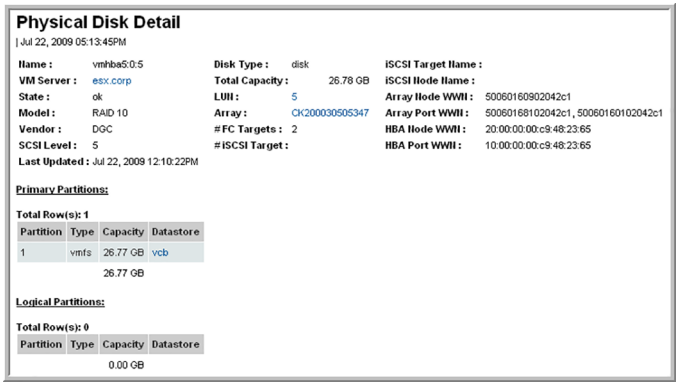


표 16-28 물리적 디스크 상세 내역

열 이름	설명
이름	원시 장치 매핑 경로와 다음 구성 요소: HBA, SCSI 대상, SCSI LUN.
VM 서버	VM 서버의 이름.
상태	디스크의 작동 상태(예: 정상 및 저하됨).
모델	디스크의 모델.
벤더	장치 제조업체.
SCSI 수준	장치의 SCSI 수준, 즉 클록 및 버스 속도의 지표.
마지막 업데이트	데이터 수집의 마지막 날짜와 시간.
디스크 유형	SCSI 장치 유형(예: 디스크).
전체 용량	이 디스크의 용량.

표 16-28 물리적 디스크 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
LUN	LUN 경로와 다음 구성 요소: HBA, SCSI 대상, SCSI LUN, 디스크 파티션 LUN 사용률 요약으로 연결됩니다.
어레이	디스크가 위치한 어레이의 이름. LUN 프로비저닝에 사용된 어레이를 볼 수 있는 어레이 용량 및 사용률 리포트로 연결됩니다.
FC 대상 수	파이버 채널 대상(호스트에서 어레이로의 경로) 수.
iSCSI 대상 수	호스트에서 iSCSI 어레이로의 경로 수.
iSCSI 대상 이름	어레이 큐브 뷰의 실제 대상 이름.
iSCSI 노드 이름	어레이 큐브 뷰의 실제 노드 이름.
어레이 노드 WWN	저장소 어레이 노드의 World Wide Name.
어레이 포트 WWN	저장소 어레이 포트의 World Wide Name.
HBA 노드 WWN	호스트 버스 어댑터 노드 World Wide Name.
HBA 포트 WWN	호스트 버스 어댑터 포트 World Wide Name.

데이터 저장소 성능 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 성능 리포트 > 데이터 저장소 성능 요약

데이터 저장소와 디스크 I/O 통계(예: 읽기/쓰기 지연 시간)를 나열합니다. 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다.

참고: 이 리포트에서 일부 데이터 저장소가 누락되는 경우 삭제 보류 중 상태의 가상 시스템으로 인해 표시할 성능 데이터가 없는 것일 수 있습니다.

참고: 열 집계는 레이블이 집계인 별도의 줄에 녹색으로 표시됩니다. 값을 롤오버하여 집계 유형(평균, 최소, 최대 또는 합계)을 표시할 수 있습니다. 집계된 열이 있는 리포트에서는 열 필터링이 지원되지 않습니다.

표 16-29 데이터 저장소 성능 요약

열 이름	설명
데이터 저장소 이름	데이터 저장소 이름은 데이터 저장소 상세 내역으로 연결됩니다.
디스크 이름	디스크 이름은 물리적 디스크 상세 내역으로 연결됩니다.
VM 서버	VM 서버는 VM 서버 상세 내역으로 연결됩니다.
디스크 I/O > 데이터 전송(KB/초)	모든 디스크에 대한 디스크 I/O 평균(읽기 전송 및 쓰기 전송). 이 열의 합계는 읽기 및 쓰기 평균을 합한 값입니다.
디스크 I/O > 지연 시간(밀리초)	디스크 I/O 대기 시간(리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 평균). 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다.
디스크 읽기 > 데이터 전송(KB/초)	리포트 그룹화 기준 간격에 대한 평균 디스크 읽기 전송 속도.
디스크 읽기 > 읽기 수	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 총 디스크 읽기 수의 합계.
디스크 읽기 > 지연 시간(밀리초)	디스크 읽기 대기 시간(리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 평균). 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다.
디스크 쓰기 > 데이터 전송(KB/초)	리포트 그룹화 기준 간격에 대한 평균 디스크 쓰기 전송 속도.
디스크 쓰기 > 쓰기 수	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 총 디스크 쓰기 수의 합계.
디스크 쓰기 > 지연 시간(밀리초)	디스크 쓰기 대기 시간(리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 평균). 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다.
차트 표시	차트를 생성하려는 항목에 대한 상자를 선택하십시오. 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다. 범위 선택기에서 그룹화 기준 옵션을 선택할 수 있습니다.

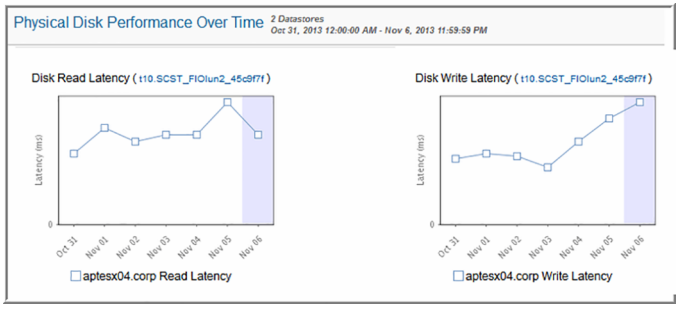
시간대별 물리적 디스크 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 성능 리포트 > 시간대별 물리적 디스크 성능

시간대별 물리적 디스크 성능의 차트를 볼 수 있습니다. VM 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다. 그래프의 점 위로 마우스를 이동하면 읽기 및 쓰기 수와 함께 지연 시간 값이 표시됩니다.



물리적 디스크 성능 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 성능 리포트 > 물리적 디스크 성능 요약

물리적 디스크와 I/O 통계(예: 읽기/쓰기 지연 시간)를 나열합니다. 통계를 그래프로 작성하려면 차트 표시 옵션을 사용하십시오.

표 16-30 물리적 디스크 성능 요약

열 이름	설명
물리적 디스크 이름	디스크 이름은 물리적 디스크 상세 내역으로 연결됩니다.
VM 서버	VM 서버는 VM 서버 상세 내역으로 연결됩니다.

표 16-30 물리적 디스크 성능 요약 (계속)

열 이름	설명
데이터 저장소 수	숫자는 데이터 저장소 사용률 요약으로 연결됩니다.
디스크 I/O > 데이터 전송(KB/초)	디스크 I/O 전송 속도.
디스크 I/O > 지연 시간(밀리초)	리포트 그룹화 기준 간격에 대한 평균 디스크 I/O 대기 시간.
디스크 I/O > 최대 대기열 깊이	디스크 I/O 최대 대기열 깊이.
디스크 읽기 > 데이터 전송(KB/초)	디스크 읽기 전송 속도.
디스크 읽기 > 읽기 수	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 디스크 읽기 수의 합계.
디스크 읽기 > 지연 시간(밀리초)	리포트 그룹화 기준 간격에 대한 평균 디스크 읽기 대기 시간.
디스크 읽기 > 대기열 지연 시간(밀리초)	수집 간격 중에 VMKernel 대기열의 각 SCSI 읽기 명령에 소요된 평균 시간.
디스크 쓰기 > 데이터 전송(KB/초)	디스크 쓰기 전송 속도.
디스크 쓰기 > 쓰기 수	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 디스크 쓰기 수의 합계
디스크 쓰기 > 지연 시간(밀리초)	리포트 그룹화 기준 간격에 대한 평균 디스크 쓰기 대기 시간
디스크 쓰기 > 대기열 지연 시간(밀리초)	수집 간격 중에 VMKernel 대기열의 각 SCSI 쓰기 명령에 소요된 평균 시간.
차트 표시	차트를 생성하려는 항목에 대한 상자를 선택하십시오. 범위 선택기에서 고급 옵션을 사용하여 그룹화 기준을 설정할 수 있습니다.

VM 게스트 대비 LUN 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 성능 리포트 > VM 게스트 대비 LUN 성능

이 리포트는 VM 게스트와 LUN 간 연결 및 성능 메트릭을 보여주며 상세 내역 리포트로 드릴다운됩니다. 따라서 환경 내의 성능 문제를 해결하는 데 도움이 됩니다.

표 16-31 VM 게스트 대비 LUN 성능

열 이름	설명
VM 게스트	
VM 게스트	VM(가상 시스템)의 이름. 528페이지의 "VM 상세 내역" 참조
호스트 이름	호스트의 이름. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
평균 읽기 데이터 전송(KB/초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 평균 디스크 읽기 전송 속도.
읽기 수	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 총 디스크 읽기 수.
평균 쓰기 데이터 전송(KB/초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 평균 디스크 쓰기 전송 속도.
쓰기 수	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 총 디스크 쓰기 수.
데이터 저장소	
VM 호스트 이름	가상 서버를 호스팅하는 VM 서버의 이름. 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 519페이지의 "VM 서버 상세 내역" 참조
데이터 저장소 이름	데이터 저장소 이름. 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 544페이지의 "데이터 저장소 상세 내역" 참조
평균 지연 시간(밀리초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 평균 디스크 I/O 대기 시간.
최대 지연 시간(밀리초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 최대 디스크 I/O 대기 시간.
평균 읽기 데이터 전송(KB/초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 평균 디스크 읽기 전송 속도.
읽기 수	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 총 디스크 읽기 수.

표 16-31 VM 게스트 대비 LUN 성능 (계속)

열 이름	설명
평균 읽기 지연 시간(밀리초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 평균 디스크 읽기 대기 시간.
최대 읽기 지연 시간(밀리초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 최대 디스크 읽기 대기 시간.
평균 쓰기 데이터 전송(KB/초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 평균 디스크 쓰기 전송 속도.
쓰기 수	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 총 디스크 쓰기 수.
평균 쓰기 지연 시간(밀리초)	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 평균 디스크 쓰기 대기 시간.
최대 쓰기 지연 시간	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 최대 디스크 쓰기 대기 시간.
스위치	
포트 수	VM 호스트와 저장소 어레이 간 스위치 FC 포트의 수. 링크를 눌러 스위치 포트 성능 상세 내역을 볼 수 있습니다.
어레이	
포트 수	어레이 포트의 수. 링크를 눌러 어레이 포트 처리량을 볼 수 있습니다.
LUN	
저장소 어레이	저장소 어레이의 이름. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률을 볼 수 있습니다.
LUN 이름	논리 장치 이름. 452페이지의 "LUN 성능" 참조
평균 읽기 IOPS	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 초당 평균 읽기 IO 처리량.
평균 쓰기 IOPS	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 초당 평균 쓰기 IO 처리량.
평균 총 읽기 IOPS	리포트 범위에 대해 선택된 기간의 초당 평균 IO 처리량.
최대 읽기 응답(밀리초)	읽기 응답 시간이 가장 긴 LUN을 식별합니다. 단일 LUN에서 가장 높은 응답 시간입니다. 이 값을 사용하면 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 도움이 됩니다.
최대 쓰기 응답(밀리초)	쓰기 응답 시간이 가장 긴 LUN을 식별합니다. 단일 LUN에서 가장 높은 응답 시간입니다. 이 값을 사용하면 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 도움이 됩니다.

표 16-31 VM 게스트 대비 LUN 성능 (계속)

열 이름	설명
최대 총 응답(밀리초)	총 응답 시간이 가장 긴 LUN을 식별합니다. 단일 LUN에서 가장 높은 응답 시간입니다. 이 값을 사용하면 성능 문제가 있는 LUN을 식별하는 데 도움이 됩니다.

시간대별 VM 성능

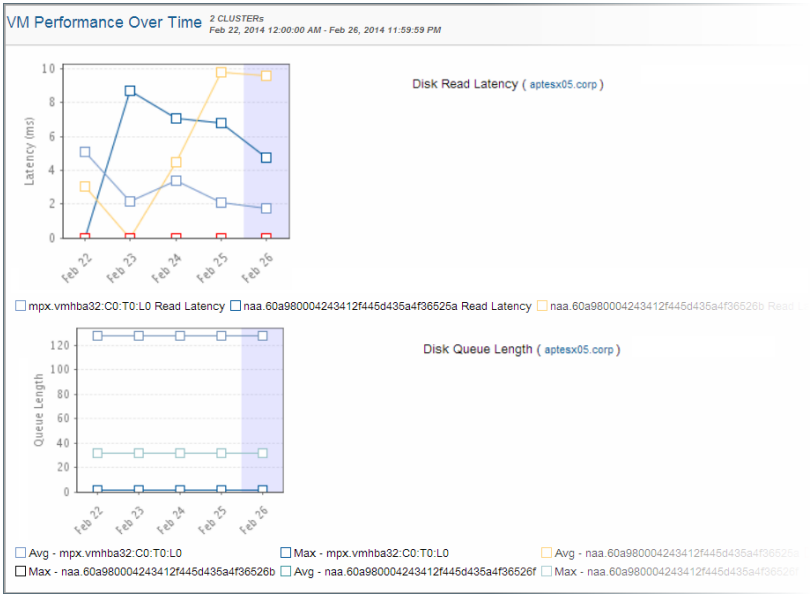
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 성능 리포트 > 시간대별 VM 성능

디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다.

ESX 클러스터 수준 또는 임의의 호스트 그룹 수준에서 집계하려면 범위 선택기를 사용하십시오. 선택한 경우 ESX 서버의 개별 ESX 클러스터 및 호스트 그룹만 보고됩니다. 렌더링된 그래프는 클러스터 또는 호스트 그룹에 있는 모든 개별 ESX 서버의 집계 성능을 나타냅니다. VM 상세 내역 리포트 및 VM 서버 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.



VM 성능 요약

이 리포트에 액세스하려면 탐색 창에서 다음을 선택하십시오.

Virtualization Manager > 성능 리포트 > VM 성능 요약

VM에서 발생하는 성능 문제는 서버, 실제 저장소 또는 다른 네트워크 요인으로 인한 것일 수 있습니다. 서버 병목 현상이 해결된 후 다음 단계는 LUN 및 디스크에 문제가 있는지 확인하는 것입니다. vCenter는 성능 통계를 제공하지만 저장소 관리자가 이 정보를 항상 바로 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

저장소 관리자는 VM 성능 요약에서 I/O 성능 통계(CPU, 메모리 및 디스크 I/O)에 대한 개요를 볼 수 있습니다. 디스크 I/O는 읽기 및 쓰기로 분류되며 지연 시간 통계가 표시됩니다. 또한 이 리포트는 ESX 호스트에서 다른 VM 게스트를 처리할 수 있는지 여부를 확인하는 데 필요한 CPU 준비 상태 및 CPU 대기 상태를 제공합니다.

- 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다.
- 테이블에 나열된 모든 통계를 수집하려는 시도가 이루어지지만 기본적으로 대부분의 통계는 한 시간 동안만 제공됩니다. 더 길게 예약해야 하는 경우 5분 요약을 원하는 통계 수준으로 구성하십시오. 그렇지 않으면 데이터에 공백이 발생할 수 있습니다. 베스트 프랙티스 권장 사항에 따라 최소 수준 3 통계에 대해 5분 요약을 실행하고 구성하십시오. 더 높은 수준의 간격을 설정하면 vCenter에서 로드 및 디스크 사용량이 증가할 수 있습니다.

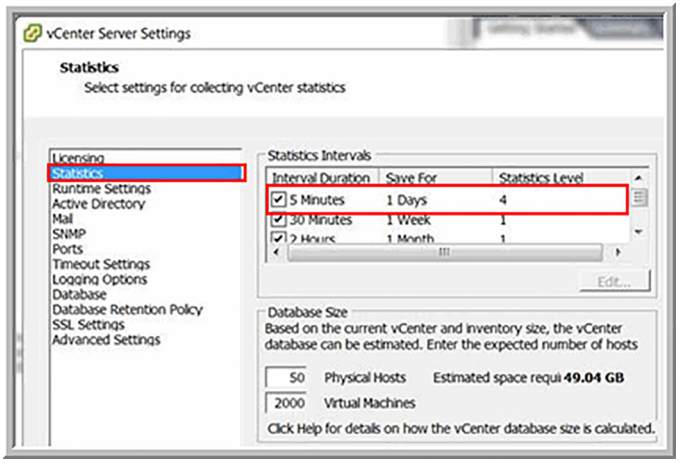
- VM 성능 요약 리포트에 풍선 통계가 표시되려면 vCenter VM ESX 서버 설정에서 통계 수준을 수준 4로 설정해야 합니다. 수준 4를 구성한 경우 성능 카운터 및 통계 수준 설정 표에 나열된 것과 같은 다른 통계도 캡처됩니다.
- vCenter VM ESX 서버 설정에서 성능 카운터 및 통계 수준 설정 표에 나열된 카운터의 최대 수준으로 통계 수준을 설정해야 합니다.
  수준 1은 항상 캡처되지만 성능 카운터에 따라 다른 수준을 설정해야 할 수 있습니다. 카운터에 필요한 수준보다 낮은 수준을 구성하면 vSphere에서 관련 데이터를 검색하지 못하므로 리포트에 정확한 값이 표시되지 않습니다.
  560페이지의 "vCenter 통계 구성" 참조

표 16-32 성능 카운터 및 통계 수준 설정

수집된 성능 카운터	통계 수준
메모리(%)	2
메모리 사용량(%)	1
평균 CPU 사용량(%)	1
평균 CPU 사용량(KB)	1
디스크 평균 사용량(KB/초)	1
디스크 읽기(KB/초)	2
디스크 쓰기(KB/초)	2
디스크 읽기 수	3
디스크 쓰기 수	3
디스크 총 지연 시간(밀리초)	2
디스크 읽기 > 지연 시간(밀리초)	2
디스크 쓰기 > 지연 시간(밀리초)	2
디스크 대기열 지연 시간(밀리초)	2
디스크 대기열 읽기 지연 시간(밀리초)	2
디스크 대기열 쓰기 지연 시간(밀리초)	2
최대 대기열 깊이	1
메모리 벌룬	4

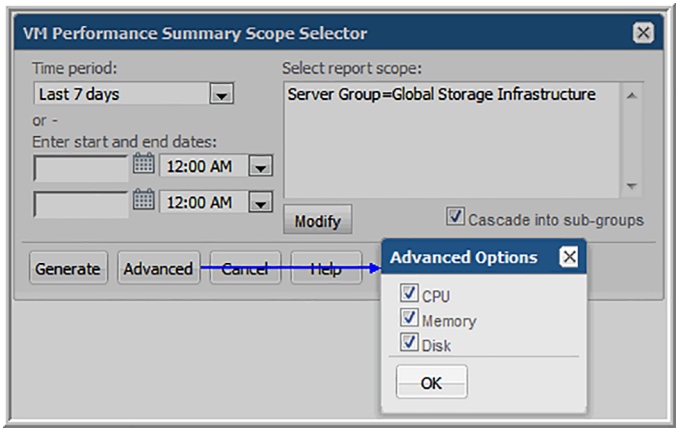
vCenter 통계 구성

다음 예는 vCenter에서 통계 수준을 설정하는 방법을 보여줍니다.



특정 I/O 통계를 집중적으로 표시

디스크 I/O와 같은 특정 통계 세트를 분리하려면 리포트 디자이너에서 고급 옵션을 사용하고 해당하는 확인란을 누르십시오.



모든 값은 "그룹화 기준" 옵션에서 선택한 간격의 평균을 나타냅니다.

표 16-33 VM 성능 요약

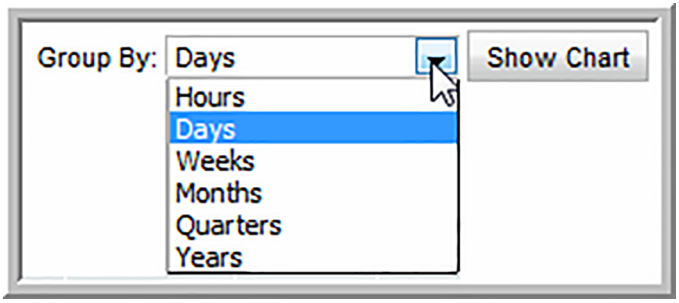
열 이름	설명
이름	설명
이름	VM의 이름. 이 링크를 누르면 호스트인 경우 VM 서버 상세 내역이 표시되고 VM인 경우 VM 상세 내역이 표시됩니다.
유형	파티션의 유형: 호스트 서버 또는 VM. 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다.
CPU 사용량	
CPU %	VM의 CPU 사용량 비율.
CPU 최대 %	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 최대 CPU 사용량 비율.
평균 대기 %	VM 게스트에 대해 보고 간격에 포함된 각 데이터 캡처 간격의 총 밀리초를 보고 간격의 밀리초 수로 나누어 계산되며 VM 게스트에서 CPU를 사용할 수 있을 때까지의 대기 시간을 결정하는 데 사용됩니다.
최대 대기 %	VM 게스트에 대해 보고 간격에 포함된 각 데이터 캡처 간격의 총 밀리초를 보고 간격의 밀리초 수로 나누어 계산되며 VM 게스트에서 CPU를 사용할 수 있을 때까지의 대기 시간을 결정하는 데 사용됩니다.
평균 준비 %	VM 게스트에 대해 보고 간격에 포함된 각 데이터 캡처 간격의 총 밀리초를 보고 간격의 밀리초 수로 나누어 계산되며 VM 게스트에서 CPU를 사용할 수 있을 때까지의 대기 시간을 결정하는 데 사용됩니다.
최대 준비 %	VM 게스트에 대해 보고 간격에 포함된 각 데이터 캡처 간격의 총 밀리초를 보고 간격의 밀리초 수로 나누어 계산되며 VM 게스트에서 CPU를 사용할 수 있을 때까지의 대기 시간을 결정하는 데 사용됩니다.
CPU MHz	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 평균 프로세서 속도.
CPU 최대 MHz	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 최대 프로세서 속도.
풍선 메모리	
최소(KB)	리포트 기간 내 모든 데이터 수집 간격의 최소값.
평균(KB)	리포트 기간 내 모든 데이터 수집 간격의 평균.
최대(KB)	리포트 기간 내 모든 데이터 수집 간격의 최대값.

표 16-33 VM 성능 요약 (계속)

열 이름	설명
메모리 사용량	
메모리 %	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 평균 메모리 사용량 비율.
메모리 최대 %	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 최대 메모리 비율.
메모리 MB	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 평균 메모리 사용량.
메모리 최대 MB	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 최대 메모리 사용량.
디스크 I/O	
디스크 I/O > 데이터 전송(KB/초)	VM의 모든 디스크에 대한 디스크 I/O 평균 전송 속도.
디스크 읽기	
데이터 전송(KB/초)	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 평균 디스크 읽기 전송 속도.
읽기 수	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 디스크 읽기 수의 합계.
디스크 쓰기	
데이터 전송(KB/초)	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 디스크 쓰기 전송 속도.
쓰기 수	리포트의 그룹화 기준 간격에 대한 디스크 쓰기 수의 합계.
차트 표시	차트를 생성하려는 항목에 대한 상자를 선택하고 차트 표시를 누르면 시간대별 VM 성능 그래프가 표시됩니다. 디스크 읽기 및 쓰기 지연 시간은 ESX 호스트(VM 아님)에 대해서만 제공됩니다. 따라서 지연 시간 성능 차트는 파티션 유형이 호스트인 경우에만 제공됩니다. 562페이지의 "차트 매개 변수 표시" 참조

차트 매개 변수 표시

VM 성능 리포트에서 차트 표시 옵션을 선택할 때 그룹화 기준 매개 변수를 선택에 적용할 수 있습니다.



기본 범위 선택기 기간은 지난 7일로 설정되므로 일보다 큰 그룹화 기준(주, 월, 분기 또는 년)을 선택하는 경우 차트가 생성되지 않습니다.

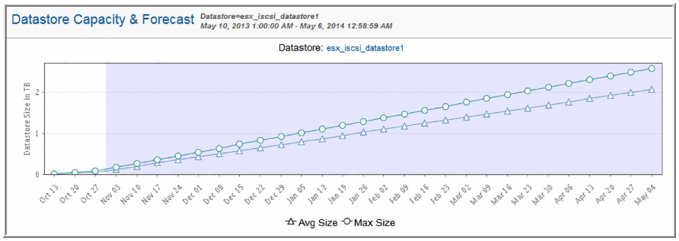
데이터 저장소 용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 예측 및 계획 > 데이터 저장소 용량 예측

각 데이터 저장소에 대한 평균 용량 및 예측 사용량 그래프를 볼 수 있습니다.



데이터 저장소 이름은 상세 내역으로 연결됩니다.

544페이지의 “ 데이터 저장소 상세 내역” 참조

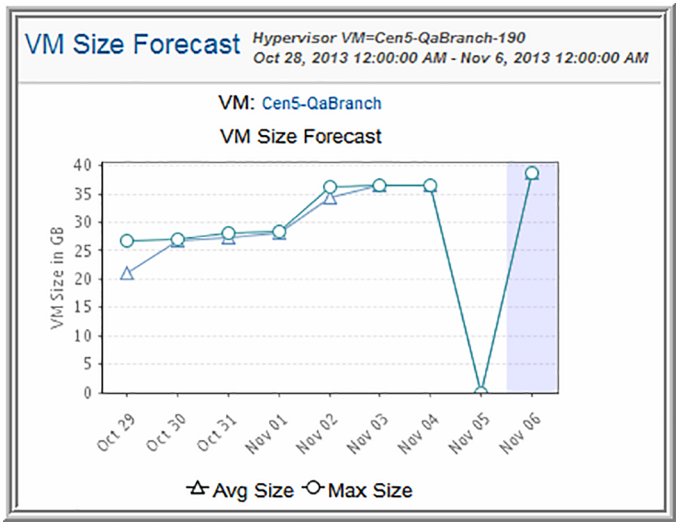
VM 크기 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Virtualization Manager > 예측 및 계획 > VM 크기 예측

이 VM 리포트는 기간별 데이터를 기반으로 VM의 시간대별 증가를 예측합니다. 평균 및 최대 아이콘 위에 마우스를 놓으면 값이 표시됩니다.



VM 이름은 상세 내역으로 연결됩니다.

519페이지의 “VM 서버 상세 내역” 참조

17 장

Fabric Manager 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 호스트-저장소 대시보드
- 경로 포틀릿
- 호스트-어레이 연결 포틀릿의 경로
- 호스트-어레이 연결 포틀릿의 영역
- 포트 요약
- 포트 상세 내역
- SAN 패브릭 요약
- SAN 패브릭 상세 내역
- 스위치 요약
- 스위치 상세 내역
- 노드 포트 요약
- 영역 요약
- 영역 상세 내역
- 영역 세트 요약
- 영역 구성원
- 하위 순위
- 포트 배포
- SAN 리소스 사용률

- 상위 순위
- SAN 패브릭 변경 상태 요약
- SAN 패브릭 변경 요약
- 포트 성능 대시보드
- 포트 포틀릿
- 포트 상세 내역 포틀릿
- 포트 성능 요약
- 포트 성능 상세 내역
- SAN 패브릭 사용량
- 포트 오류 비율 예측
- 포트 사용률 예측

호스트-저장소 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 호스트-저장소 대시보드

이 4개 포틀릿 인터렉티브 대시보드는 처음에 왼쪽 상단 포틀릿에 호스트-저장소 경로 목록을 제공합니다. 다른 3개 포틀릿은 호스트가 선택될 때까지 비어 있습니다. 호스트를 선택할 때마다 오른쪽 상단 포틀릿에 호스트-저장소 구성의 토폴로지 맵이 표시됩니다.

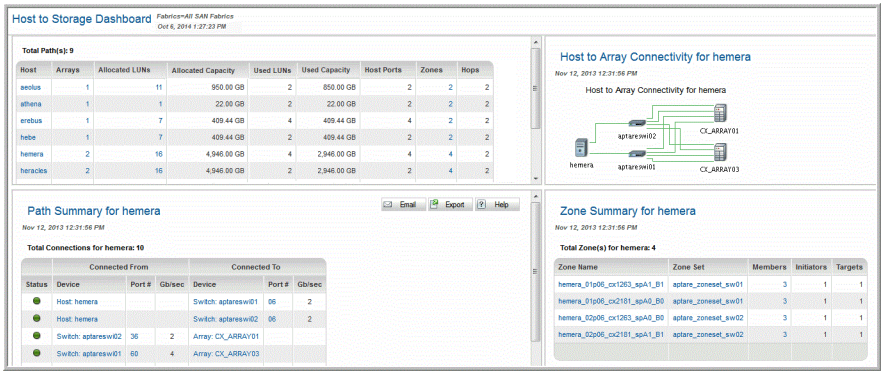
토폴로지 작업

이 토폴로지는 특정 호스트에서 어레이로의 연결, 즉 호스트에 저장소를 제공하는 연결을 나타냅니다.

개체 간의 연결은 토폴로지 다이어그램에 표시됩니다. 각 개체는 유형과 개수를 표시합니다.

- 각 장치(호스트, 스위치, 저장소 어레이) 및 경로 위로 마우스를 이동하면 상세 내역이 표시됩니다.
- 연결을 한 번 누르면 상세 내역이 표시됩니다.

- 장치를 두 번 누르면 상세 리포트가 표시됩니다.
- 토폴로지 창을 확장하여 확대하고 더 큰 다이어그램을 탐색할 수 있습니다.



경로 포틀릿

표 17-1 경로 포틀릿

열 이름	설명
호스트	호스트를 눌러 경로 포틀릿의 오른쪽에 있는 포틀릿에 호스트-어레이 연결을 표시하십시오.
어레이	어레이 수. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률을 볼 수 있습니다.
할당된 LUN	이 호스트에 할당된 LUN의 수. 누르면 LUN 사용률 요약으로 드릴다운됩니다.
할당된 용량	할당된 총 저장소 용량.
사용된 LUN	이 호스트에서 사용되고 있는 LUN의 수.
사용된 용량	이 호스트에서 사용된 저장소 용량의 양.
호스트 포트	이 호스트의 HBA 수.
영역	이 호스트의 영역 수.
홉 수	장치 간에서 하나 이상의 ISL에 의해 수행된 연결의 수.

호스트-어레이 연결 포틀릿의 경로

표 17-2 호스트-어레이 연결 포틀릿의 경로

열 이름	설명
상태	연결의 상태.
연결 시작 위치	
장치	연결이 시작된 장치의 이름.
포트 번호	연결된 포트의 고유 식별자. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 “ 포트 상세 내역” 참조
Gb/초	포트 속도.
연결 대상	
장치	연결된 장치의 이름.
포트 번호	연결된 포트의 번호. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 “ 포트 상세 내역” 참조
Gb/초	포트 속도.

호스트-어레이 연결 포틀릿의 영역

표 17-3 호스트-어레이 연결 포틀릿의 영역

열 이름	설명
영역 이름	영역의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 579페이지의 “ 영역 상세 내역” 참조
영역 세트	영역 세트의 이름.
구성원	각 영역의 구성원 수.
이니시에이터	노드에 요청을 보내는 이니시에이터의 수.
대상 수	요청의 리시버 수.

포트 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 포트 요약

표 17-4 포트 요약

열 이름	설명
포트	
#	SAN 패브릭에 있는 포트의 번호. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 "포트 상세 내역" 참조
상태	포트의 상태
스위치 이름	포트에 연결된 스위치. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
Gb/초	포트의 속도
유형	포트의 유형
라이센스 있음	포트에 라이센스가 있는지 여부를 나타냅니다.
WWN	포트의 World Wide Name
연결 대상	
장치	포트가 연결된 장치. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률 리포트를 볼 수 있습니다.
WWN	연결된 포트의 World Wide Name
별칭	포트의 WWN에 해당합니다.

포트 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에

사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 포트 요약

포트 번호 링크를 누르십시오.

표 17-5 포트 상세 내역

열 이름	설명
포트 번호	SAN 패브릭에 있는 포트의 번호. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다.
요소 이름	포트의 이름
상태	포트의 상태
유형	포트의 유형
WWN	포트의 World Wide Name
스위치 이름	포트에 연결된 스위치. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 572페이지의 "SAN 패브릭 상세 내역" 참조
연결된 장치	포트가 연결된 장치
연결된 포트 WWN	연결된 포트의 WWN
캡션	장치에 대한 짧은 설명
장치 식별자	연결된 장치의 고유 식별자
별칭	포트의 WWN에 해당합니다.
Gb/초	포트의 속도
자동 감지	포트에서 연결된 장치의 속도를 자동으로 결정할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
라이센스 있음	이 포트에 대한 라이센스가 있는지 여부를 나타냅니다.

표 17-5 포트 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
ISL 모드 실행	스위치 간 연결 기능을 나타냅니다.
트렁킹 상태	스위치 간 링크에 단일 링크로 정의된 다중 연결을 위한 기능
가상	가상 스위치인지 여부를 나타냅니다(Cisco).
NPIV 실행됨	단일 파이버 채널 포트가 실행되어 다수의 고유한 포트로 표시되는지 여부를 나타냅니다.
도메인 포트 번호	스위치 도메인 내의 이 포트의 번호
상태	실행 또는 실행 중지. 포트가 연결되지 않은 경우에는 이 상태가 적용되지 않습니다.
최대 Gb/초	포트의 최대 속도.
포트 색인	슬롯 또는 스위치의 포트 위치

SAN 패브릭 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > SAN 패브릭 요약

SAN 패브릭은 두 장치 간의 기본적인 파이버 채널 연결부터 대규모 엔터프라이즈 환경에서 일반적으로 발견되는 보다 복잡한 네트워크에 이르기까지 다양합니다.

표 17-6 SAN 패브릭 요약

열 이름	설명
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 572페이지의 "SAN 패브릭 상세 내역" 참조
상태	SAN 패브릭의 상태를 나타냅니다(실행됨, 실행 중지됨 또는 해당 없음).
영역 세트 수	SAN 패브릭 내 영역 세트의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 581페이지의 "영역 세트 요약" 참조

표 17-6 SAN 패브릭 요약 (계속)

열 이름	설명
영역 수	SAN 패브릭 내 영역의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 578페이지의 "영역 요약" 참조
어레이 수	SAN 패브릭 내 어레이의 수. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률을 볼 수 있습니다.
호스트 수	SAN 패브릭 내 호스트의 수. 링크를 눌러 호스트 용량 및 사용률을 볼 수 있습니다.
스위치 수	SAN 패브릭 내 스위치의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 574페이지의 "스위치 요약" 참조
포트 수	SAN 패브릭 내 포트의 수. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 "포트 요약" 참조
연결 장치 수	연결된 장치의 총 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 577페이지의 "노드 포트 요약" 참조

SAN 패브릭 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > SAN 패브릭 요약

SAN 패브릭 이름 링크를 누르십시오.

표 17-7 SAN 패브릭 상세 내역

열 이름	설명
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름
생성 클래스 이름	이 SAN 패브릭에 대한 클래스 또는 하위 클래스의 이름
요소 이름	SAN 패브릭을 식별하는 데 사용되는 이름
실행 상태	SAN 패브릭의 상태(실행됨, 실행 중지됨 또는 해당 없음)를 나타냅니다.
SAN 패브릭 식별자	SAN 패브릭에 대한 관리 ID
상호 운용 모드	스위치가 상호 운용성 모드에서 작동 중인지 여부를 나타냅니다.
삭제 여부	스위치가 오프라인인지, 아니면 논리적 스위치가 삭제되었는지를 나타냅니다.
상태	SAN 패브릭의 현재 상태를 나타냅니다.
마지막 업데이트	수집된 데이터를 사용하여 데이터베이스 테이블이 마지막으로 업데이트된 시간
이름 형식	SAN 패브릭의 이름이 생성되는 방법을 식별합니다.
스위치 수	SAN 패브릭 내 스위치의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 574페이지의 “ 스위치 요약” 참조
포트 수	SAN 패브릭 내 포트의 수. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 “ 포트 요약” 참조
영역 세트 수	SAN 패브릭 내 영역 세트의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 581페이지의 “ 영역 세트 요약” 참조
영역 수	SAN 패브릭 내 영역의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 578페이지의 “ 영역 요약” 참조
어레이 수	SAN 패브릭 내 어레이의 수. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률을 볼 수 있습니다.
호스트 수	SAN 패브릭 내 호스트의 수. 링크를 눌러 호스트 용량 및 사용률을 볼 수 있습니다.

스위치 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 스위치 요약

표 17-8 스위치 요약

열 이름	설명
스위치 이름	SAN 패브릭 내 스위치의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
물리적 스위치 이름/일련 번호	물리적 스위치의 이름 또는 일련 번호.
IP 주소	스위치의 IP 주소
벤더	스위치 벤더
모델	스위치의 모델
상태	스위치의 상태를 나타냅니다.
WWN	스위치의 World Wide Name
총 포트 수	포트의 총 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 "포트 요약" 참조
라이센스가 있는 포트 수	스위치에서 라이센스가 있는 포트 수를 누르면 요약이 표시됩니다. 569페이지의 "포트 요약" 참조
사용된 포트 수	사용된 포트의 총 수. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 569페이지의 "포트 요약" 참조
사용되지 않은 포트 수	여유 포트의 총 수. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 569페이지의 "포트 요약" 참조
연결 장치 수	스위치에 연결된 장치의 총 수. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 577페이지의 "노드 포트 요약" 참조
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름

표 17-8 스위치 요약 (계속)

열 이름	설명
펌웨어 버전	스위치의 소프트웨어 버전

스위치 상세 내역

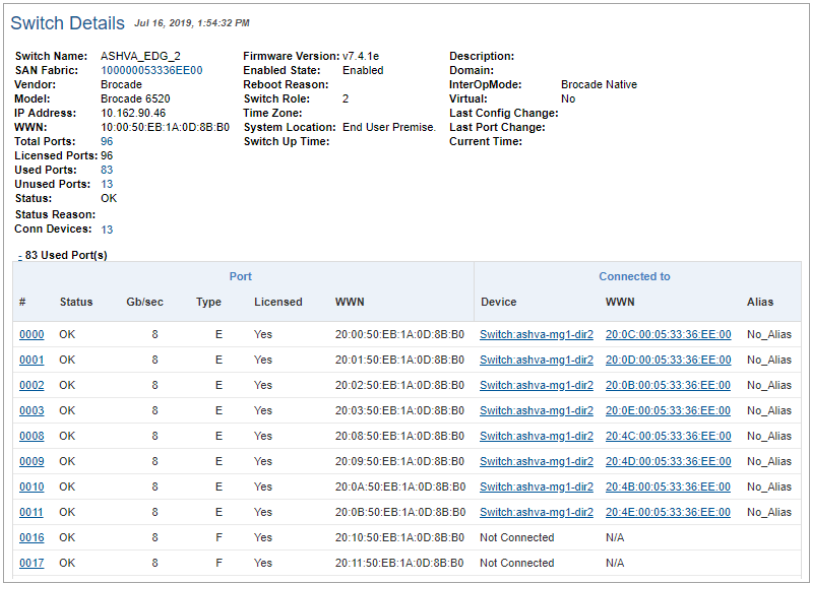
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 스위치 요약

스위치 이름 링크를 누르십시오.



Switch Details *Jul 16, 2019, 1:54:32 PM*

Switch Name:	ASHVA_EDG_2	**Firmware Version:**	v7.4.1e	**Description:**	
SAN Fabric:	100000053336EE00	**Enabled State:**	Enabled	**Domain:**	
Vendor:	Brocade	**Reboot Reason:**		**InterOpMode:**	Brocade Native
Model:	Brocade 6520	**Switch Role:**	2	**Virtual:**	No
IP Address:	10.162.90.46	**Time Zone:**		**Last Config Change:**	
WWN:	10:00:50:EB:1A:0D:8B:B0	**System Location:**	End User Premise.	**Last Port Change:**	
Total Ports:	96	**Switch Up Time:**		**Current Time:**	
Licensed Ports:	96				
Used Ports:	83				
Unused Ports:	13				
Status:	OK				
Status Reason:					
Conn Devices:	13				

- 83 Used Port(s)

Port						Connected to		
#	Status	Gb/sec	Type	Licensed	WWN	Device	WWN	Alias
0000	OK	8	E	Yes	20:00:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:0C:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0001	OK	8	E	Yes	20:01:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:0D:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0002	OK	8	E	Yes	20:02:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:0B:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0003	OK	8	E	Yes	20:03:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:0E:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0008	OK	8	E	Yes	20:08:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:4C:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0009	OK	8	E	Yes	20:09:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:4D:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0010	OK	8	E	Yes	20:0A:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:4B:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0011	OK	8	E	Yes	20:0B:50:EB:1A:0D:8B:B0	Switch:ashva-mg1-dir2	20:4E:00:05:33:36:EE:00	No_Alias
0016	OK	8	F	Yes	20:10:50:EB:1A:0D:8B:B0	Not Connected	N/A	
0017	OK	8	F	Yes	20:11:50:EB:1A:0D:8B:B0	Not Connected	N/A	

표 17-9 스위치 상세 내역

열 이름	설명
스위치 이름	SAN 패브릭 내 스위치의 이름
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름
벤더	스위치의 벤더
모델	스위치의 모델
IP 주소	스위치의 IP 주소
WWN	스위치의 World Wide Name
총 포트 수	포트의 총 수. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 569페이지의 "포트 요약" 참조
라이센스가 있는 포트 수	스위치의 라이센스가 있는 포트 수.
사용된 포트 수	사용된 포트의 총 수. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 569페이지의 "포트 요약" 참조
사용되지 않은 포트 수	여유 포트의 총 수. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 569페이지의 "포트 요약" 참조
상태	스위치의 상태를 나타냅니다.
상태 이유	상태와 관련된 추가 상세 내역
연결 장치 수	스위치에 연결된 장치의 총 수(HBA 포트, 어레이 포트 등). 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 577페이지의 "노드 포트 요약" 참조
펌웨어 버전	스위치의 소프트웨어 버전
실행 상태	스위치의 상태를 나타냅니다(실행 또는 실행 중지).
재시작 이유	스위치가 재시작된 이유를 나타냅니다.
스위치 역할	스위치의 역할
표준 시간대	스위치가 있는 표준 시간대
시스템 위치	시스템의 위치
스위치 실행 시간	스위치가 마지막으로 실행된 시간

표 17-9 스위치 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
설명	스위치에 대한 설명
도메인	스위치에 할당된 도메인 이름
InterOpMode	스위치가 상호 운용성 모드에서 작동 중인지 여부를 나타냅니다.
가상	가상 스위치인지 여부를 나타냅니다(Cisco).
마지막 구성 변경	스위치가 마지막으로 변경된 날짜와 시간
마지막 포트 변경	스위치의 포트가 마지막으로 변경된 날짜와 시간
현재 시간	데이터가 마지막으로 수집된 시간

표 17-10 스위치 상세 내역

열 이름	설명
포트	
#	포트의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 "포트 상세 내역" 참조
상태	포트의 상태
Gb/초	포트 속도
유형	포트의 유형
라이센스 있음	스위치의 라이센스가 있는 포트 수.
WWN	포트의 World Wide Name
연결 대상	
장치	포트가 연결된 장치. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
WWN	포트의 World Wide Name

노드 포트 요약

사용자는 이 리포트에서 SAN 패브릭 스위치에서 연결된 각 장치(예: 호스트 또는 어레이)의 연결 방식을 볼 수 있습니다. 이 리포트는 다음 리포트에서 연결 장치 수 열의 드릴다운으로 제공됩니다.

- 571페이지의 "SAN 패브릭 요약" 참조
- 574페이지의 "스위치 요약" 참조
- 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조

표 17-11 노드 포트 요약

열 이름	설명
노드 포트	
장치	포트가 연결된 장치. 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다.
WWN	포트의 World Wide Name.
별칭	포트의 WWN에 해당합니다.
스위치 포트	
#	포트의 수. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 "포트 상세 내역" 참조
상태	스위치 포트의 상태.
스위치 포트 WWN	포트의 World Wide Name.
유형	포트의 유형.
Gb/초	포트 속도.
라이센스 있음	스위치의 라이센스가 있는 포트 수.
스위치 이름	SAN 패브릭 내 스위치의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조

영역 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 영역 요약

영역은 스위치형 패브릭의 한 환경을 다른 환경과 분할하는 메커니즘을 제공합니다. 이 분리는 보안 목적으로 액세스를 제한하거나 테스트 및 프로덕션과 같은 서로 다른 의도로 환경을 구성하는 등의 여러 시나리오를 지원합니다. 예를 들어, 운영 체제에 따라 저

장소 프로비저닝이 다르므로 Linux 환경을 Windows 환경과 분리하기 위해 이 분할 체계를 배포할 수 있습니다. 영역은 저장소 리소스를 보다 쉽게 관리할 수 있는 방법을 제공합니다. 한 장치는 둘 이상의 영역에 존재할 수 있습니다.

가용성과 확장성을 지원하기 위해 영역은 VSAN(Virtual SAN - 분할된 물리적 저장소)에 배포됩니다. 영역은 먼저 정의한 후 활성화해야 하며 한 번에 한 영역 세트만 활성 상태로 설정할 수 있습니다.

표 17-12 영역 요약

열 이름	설명
영역 이름	SAN 패브릭 내 영역의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 579페이지의 “ 영역 상세 내역” 참조
영역 유형	영역의 유형
상태	영역의 상태를 나타냅니다(활성 또는 비활성).
영역 세트	각 영역이 포함된 영역 세트. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 581페이지의 “ 영역 세트 요약” 참조
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름
구성원	각 영역의 구성원 수. 582페이지의 “ 영역 구성원” 참조
이니시에이터	노드에 요청을 보내는 이니시에이터의 수
대상 수	요청의 리시버 수

영역 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 영역 요약

영역 이름 링크를 누르십시오.

표 17-13 영역 상세 내역

열 이름	설명
영역 이름	영역의 이름
영역 유형	영역의 유형
상태	영역의 상태를 나타냅니다(활성 또는 비활성).
캡션	영역에 대한 짧은 설명
설명	영역에 대한 설명
식별자	이름, WWN 및 활성/비활성 상태를 제공하는 여러 구성 요소가 포함된 식별자.
기타 영역 하위 유형	영역 하위 유형을 설명합니다.
기타 영역 유형	영역 유형을 설명합니다.
읽기 전용	영역 구성을 변경할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
영역 하위 유형	영역 유형에 대한 추가 상세 내역을 제공합니다.
정의됨	영역이 정의되었지만 활성화되지 않았는지 여부를 나타냅니다.
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름
연결된 이니시에이터 수	노드에 요청을 보내는 연결된 이니시에이터의 수
연결된 대상 수	연결된 요청 리시버의 수

총 영역 구성원:

표 17-14 영역 상세 내역

열 이름	설명
유형	영역 구성원의 유형
이름	영역 구성원의 이름
WWN	구성원의 World Wide Name
상태	영역 구성원의 상태

표 17-14 영역 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
별칭 이름	사용자 할당 별칭 이름
영역	구성원이 속하는 영역
관련 영역 수	이 구성원이 구성원으로 속한 다른 영역. 숫자 링크를 누르면 추가 상세 내역이 표시됩니다.

영역 세트 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 영역 요약

영역 세트 링크를 누르십시오.

표 17-15 영역 세트 요약

열 이름	설명
영역 이름	영역의 이름.
상태	영역 세트의 상태.
캡션	영역 세트에 대한 짧은 설명.
설명	영역 세트에 대한 설명.
식별자	이름, WWN 및 활성/비활성 상태를 제공하는 여러 구성 요소가 포함된 식별자.
영역 수	영역 세트 내 영역의 수. 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 578페이지의 " 영역 요약" 참조

영역 구성원

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 관리 리포트 > 영역 요약

구성원 링크를 누르십시오.

표 17-16 영역 구성원

열 이름	설명
유형	영역 구성원의 유형
이름	영역 구성원의 이름
WWN	구성원의 World Wide Name
상태	영역 구성원의 상태
별칭 이름	사용자 할당 별칭 이름
영역	구성원이 속하는 영역
관련 영역 수	이 구성원이 구성원으로 속한 다른 영역. 숫자 링크를 누르면 추가 상세 내역이 표시됩니다.

하위 순위

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 용량 및 사용률 > 하위 순위

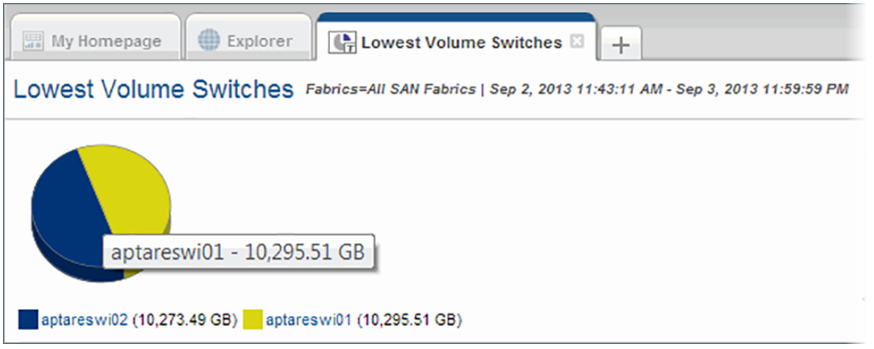
리포트 디자이너에서 선택한 내용에 따라 이 리포트의 두 가지 버전을 사용할 수 있습니다.

- 최소 사용 스위치
- 최소 사용 포트

또한 다음 메트릭을 보고하도록 선택할 수 있습니다.

- 사용법
- 오류
- 처리량

순위가 낮은 최소 사용 스위치의 파이 차트에 대한 예.

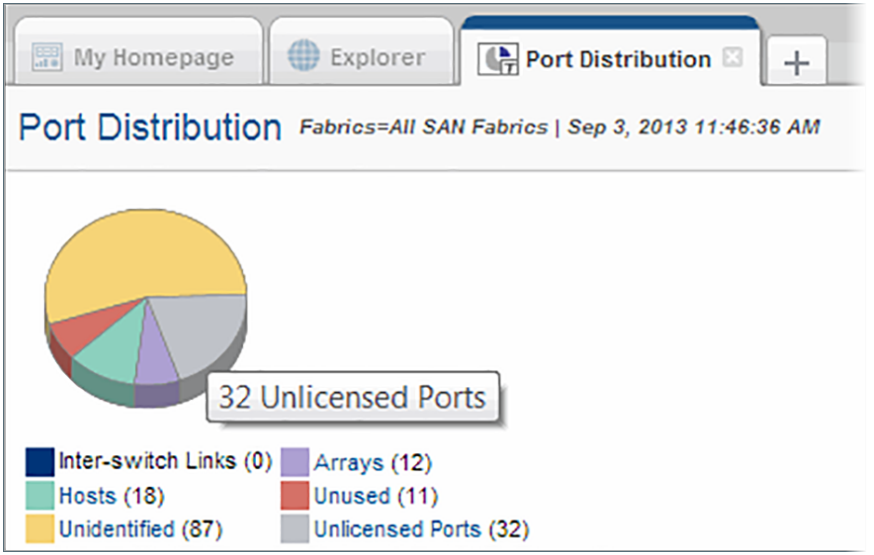


포트 배포

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 용량 및 사용률 > 포트 배포



SAN 리소스 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 용량 및 사용률 > SAN 리소스 사용률

표 17-17 SAN 리소스 사용률

열 이름	설명
스위치	
이름	SAN 패브릭 내 스위치의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 “스위치 상세 내역” 참조
WWN	스위치 WWN
포트	어레이에 연결된 스위치의 포트. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 569페이지의 “포트 상세 내역” 참조
어레이	

표 17-17 SAN 리소스 사용률 (계속)

열 이름	설명
어레이	어레이의 이름. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률 리포트를 볼 수 있습니다.
WWN	어레이의 World Wide Name. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
포트	어레이 포트
호스트 수	호스트 수. 링크를 눌러 호스트 용량 및 사용률 요약을 볼 수 있습니다.
팬 아웃 비율	포트에 연결된 호스트의 수를 나타냅니다. 예를 들어 1:2는 호스트 2개에 포트 1개가 연결된 것을 의미합니다.

상위 순위

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 용량 및 사용률 > 상위 순위

리포트 디자이너에서 선택한 내용에 따라 이 리포트의 두 가지 버전을 사용할 수 있습니다.

- 가장 많이 사용된 스위치
- 가장 많이 사용된 포트

또한 다음 메트릭을 보고하도록 선택할 수 있습니다.

- 사용법
- 오류
- 처리량

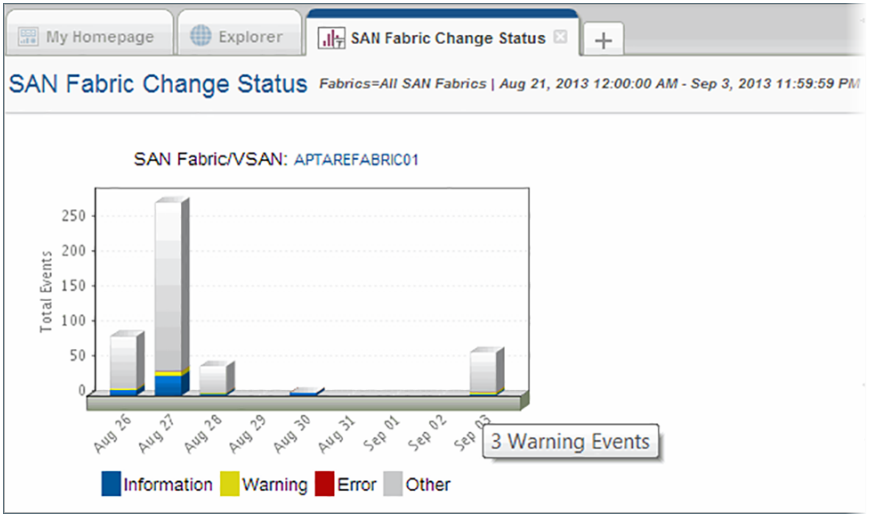
순위가 높은 가장 많이 사용된 스위치의 파이 차트 예.

SAN 패브릭 변경 상태 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 변경 관리 리포트 > SAN 패브릭 변경 상태 요약



- 막대 위에 마우스를 놓으면 관련 통계가 표시됩니다.
- 막대 세그먼트를 누르면 요약이 표시됩니다.

587페이지의 "SAN 패브릭 변경 요약" 참조

SAN 패브릭 변경 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 변경 관리 리포트 > SAN 패브릭 변경 요약

표 17-18 SAN 패브릭 변경 요약

열 이름	설명
상태	변경의 상태를 나타냅니다(정보, 경고, 알림).
심각도	즉각적인 조치가 필요한 시기를 나타냅니다.
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름
날짜	변경이 발생한 날짜
원본	변경의 상태를 나타냅니다(정보, 경고, 알림).
요소 유형	요소 유형
요소	변경된 요소
포트 번호	포트의 수. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다.
메시지	변경에 연결된 메시지

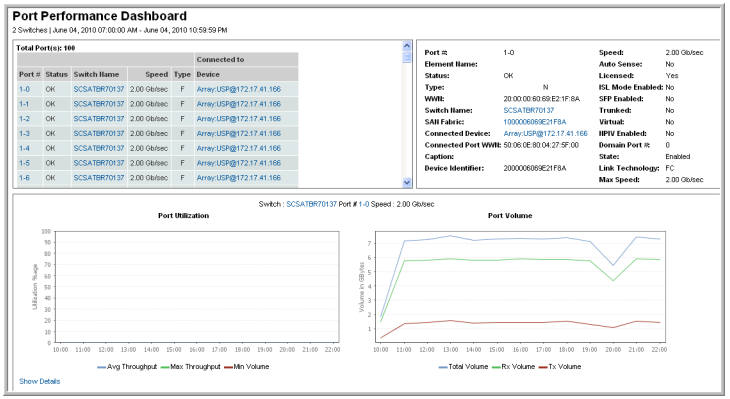
포트 성능 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 성능 리포트 > 포트 성능 대시보드

이 4개 포틀릿 대시보드는 처음에 왼쪽 상단 포틀릿에 경로 목록을 제공합니다. 다른 3개 포틀릿은 경로가 선택될 때까지 비어 있습니다.



포트 포틀릿

표 17-19 포트 포틀릿

열 이름	설명
포트 번호	포트의 수. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다.
상태	포트의 상태.
스위치 이름	스위치의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
Gb/초	포트의 속도.
유형	포트의 유형.
라이센스 있음	포트에 라이센스가 있는지 여부를 나타냅니다.
연결 대상	
장치	포트가 연결된 장치. 링크를 눌러 어레이 용량 및 사용률 리포트를 볼 수 있습니다.

포트 상세 내역 포틀릿

표 17-20 포트 상세 내역 포틀릿

열 이름	설명
포트 번호	포트의 수. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다.

표 17-20 포트 상세 내역 포틀릿 (계속)

열 이름	설명
요소 이름	요소 이름
상태	포트의 상태. 오류 조건을 나타낼 수 있습니다.
유형	포트의 유형
WWN	포트의 World Wide Name
스위치 이름	스위치의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 572페이지의 "SAN 패브릭 상세 내역" 참조
연결된 장치	포트가 연결된 장치
연결된 포트 WWN	연결된 장치의 포트에 대한 WWN
캡션	포트의 짧은 설명
장치 식별자	연결된 장치의 고유 식별자
Gb/초	포트의 속도
자동 감지	포트에서 연결된 장치의 속도를 자동으로 결정할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
라이센스 있음	이 포트에 대한 라이센스가 있는지 여부를 나타냅니다.
ISL 모드 실행	스위치 간 연결 기능을 나타냅니다.
트렁킹 상태	스위치 간 링크에 단일 링크로 정의된 다중 연결을 위한 기능
가상	가상 스위치인지 여부를 나타냅니다(Cisco).
NPIV 실행됨	단일 파이버 채널 포트가 실행되어 다수의 고유한 포트로 표시되는지 여부를 나타냅니다.
도메인 포트 번호	스위치 도메인 내의 이 포트의 번호
상태	실행 또는 실행 중지. 포트가 연결되지 않은 경우에는 이 상태가 적용되지 않습니다.
최대 Gb/초	포트의 최대 속도.
포트 색인	슬롯 또는 스위치의 포트 위치

포트 성능 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 성능 리포트 > 포트 성능 요약

표 17-21 포트 성능 요약

열 이름	설명
스위치	SAN 패브릭 내 스위치의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 575페이지의 "스위치 상세 내역" 참조
포트 번호	포트의 수. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 591페이지의 "포트 성능 상세 내역" 참조
Gb/초	포트의 속도.
수신(Rx)	리포트 간격 내에 수신된 바이트 수
전송(Tx)	리포트 간격 내에 전송된 바이트 수
Rx+Tx	리포트 간격 내에 전송되고 수신된 총 바이트 수
사용률 %	보고 간격에 대한 포트의 사용률 비율
피크 사용률 %	보고 간격에 대한 포트의 피크 사용률
수신 프레임 수	리포트 간격 내에 수신된 프레임 수
전송 프레임 수	리포트 간격 내에 전송된 프레임 수
CRC 오류 수	리포트 간격의 CRC 오류 수
동기화 손실	동기화 손실 오류 수
신호 손실	신호 손실 오류 수
인코딩 오류 수	인코딩 오류 수

포트 성능 상세 내역

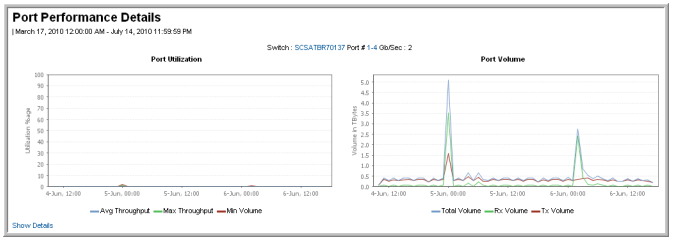
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 APTARE IT Analytics 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 성능 리포트 > 포트 성능 요약

포트 번호 링크를 누르십시오.



SAN 패브릭 사용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 청구 및 사용량 > SAN 패브릭 사용량

SAN 패브릭 차지백 정책을 비용과 사용량을 연결하도록 구성할 수 있습니다. 이 리포트는 리포트 간격에 대해 계산된 비용을 보여줍니다.

표 17-22 SAN 패브릭 사용량

열 이름	설명
호스트	스위치에 연결된 호스트

표 17-22 SAN 패브릭 사용량 (계속)

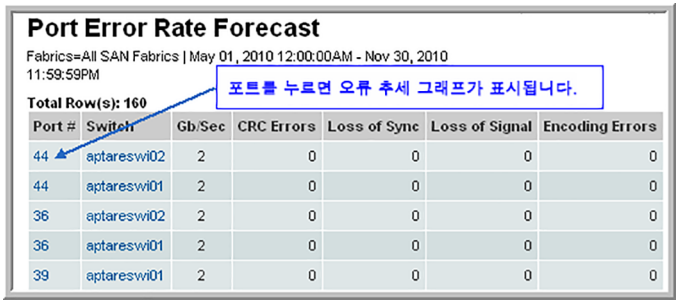
열 이름	설명
정책	TB당 비용을 정의하는 사용자 구성 차지백 정책
SAN 패브릭	SAN 패브릭의 이름
스위치 이름	스위치의 이름
포트 번호	포트의 수. 숫자가 아닌 문자열 필드입니다.
Gb/초	포트 속도
포트 비용	포트에 연결된 비용
총 사용량(TB)	요금이 적용되는 사용량
TB당 사용량 비용	차지백 정책에 정의된 비용
총 비용	TB당 총 사용량 시간 비용

포트 오류 비율 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 예측 및 계획 > 포트 오류 비율 예측

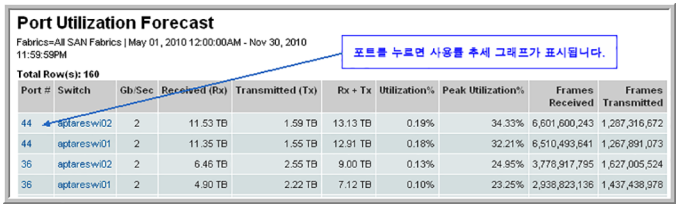


포트 사용률 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Fabric Manager > 예측 및 계획 > 포트 사용률 예측



18장

Backup Manager 관리 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 분석을 위해 Backup Manager 리포트 사용
- 백업 전문 요약
- 실패한 백업 원본
- 연속 오류 수
- Data Domain Backup 요약
- Data Domain 파일 압축 상세 내역
- Data Domain 파일 압축 요약
- 오류 로그 요약
- HP Data Protector 세션 요약
- HP Data Protector 세션 상세 내역
- 작업 기간 리포트
- 원본별 작업 기간
- 작업 오류 코드
- 작업 상태 요약
- 작업 요약 리포트
- 작업 요약 - 이기종 백업 제품

- Avamar 작업 요약 리포트(동기종)
- Backup Exec 작업 요약 리포트(동기종)
- Cohesity Data Protect 작업 요약 리포트(동기종)
- Commvault Simpana 작업 요약 리포트(동기종)
- Commvault Simpana ESX 백업 요약
- HP Data Protector 작업 요약 리포트(동기종)
- IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 요약 리포트(동기종)
- NetBackup 작업 요약 리포트(동기종)
- NetWorker 작업 요약 리포트(동기종)
- Oracle Recovery Manager(RMAN) 작업 요약 리포트(동기종)
- Veeam Backup & Replication 작업 요약 리포트(동기종)
- 작업 상세 내역 리포트
- Avamar 작업 상세 내역
- Commvault Simpana 작업 상세 내역
- IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 상세 내역 리포트
- Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트
- 작업에 메모 추가
- 서버별 작업 요약
- 원본별 작업 요약
- 작업 유형 수
- 작업 볼륨 요약 리포트
- 최대 크기의 백업 볼륨
- 마스터 서버 작업 처리량
- 월별 백업 요약
- NetBackup Media Server 작업 처리량
- NetBackup SLP 상태
- NetBackup SLP 상세 내역

- 대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업)
- 클라이언트별 NetBackup SLP 상태
- 이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태
- 이미지별 NetBackup SLP 상태
- SLP별 NetBackup SLP 상태
- 실행 중인 작업 및 대기 중인 작업 요약
- NetBackup 실행 중 및 대기 중인 작업 요약
- NetWorker 실행 중 및 대기 중인 작업 요약

분석을 위해 Backup Manager 리포트 사용

관리 리포트는 데이터를 보는 다양한 방법을 제공합니다. 개략적인 리포트를 사용하면 백업 상태를 신속하게 요약한 다음 필요할 때 상세 내역을 드릴다운할 수 있습니다. 포털 리포트를 사용하면 이벤트 상태 정보를 처리하는 데 사용하는 명령줄 작업을 빠르게 대체할 수 있습니다.

이러한 관리 리포트는 다음과 같은 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.

- 오작동하는 백업 서버 진단
- 예약 충돌 확인
- 처리량 문제 분석
- 저장소 미디어 성능 저하 식별

다음 표에는 노출 분석 작업의 몇 가지 예와 진단 작업을 지원하는 리포트가 나와 있습니다.

표 18-1 분석을 위해 Backup Manager 리포트 사용

수행할 작업:	작업 수행 방법:
1. 백업 작업의 상태를 확인하십시오. ■ 실패한 작업은 무엇이며 얼마나 심각합니까? ■ 작업에 오랜 시간이 걸린 이유는 무엇입니까? ■ 다른 작업으로 인해 지연되었습니까?	600페이지의 "Data Domain Backup 요약" 참조 상세 내역으로 드릴다운하십시오.
2. 백업 예약 문제를 진단하십시오.	**작업 기간 리포트** **작업 볼륨 요약** ■ 이러한 리포트에서 막대를 눌러 작업 요약 리포트의 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.
3. 백업 서버 문제를 진단하십시오.	서버별 오류 로그 요약
4. 클라이언트 문제를 진단하십시오.	클라이언트별 연속 오류 수 ■ 드릴다운하여 오류 조건을 조사하십시오. ■ 특정 오류 코드 메시지를 표시하는 오류 로그 요약과 함께 클라이언트별 연속 오류 수 리포트를 사용합니다.

백업 전문 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 백업 전문 요약

이 리포트는 정의된 백업 윈도우 내의 백업 작업 상태에 대한 전문 요약 개요를 제공합니다. 리포트 디자이너에서 리포트 범위를 좁히기 위해 백업 윈도우를 선택할 수 있습니다. APTARE IT Analytics에 특정 백업 윈도우가 정의되어 있지 않은 경우 이 리포트의 기본값은 오후 4시부터 오후 4시입니다.

표 18-2 백업 전문 요약

열 이름	설명
백업 윈도우: 시작 날짜	백업 윈도우의 시작 날짜 및 시간
백업 윈도우: 완료 날짜	백업 윈도우의 종료 날짜 및 시간
작업: 전체	백업 윈도우 내에 실행된 백업 작업의 수. 링크를 눌러 작업 요약 리포트를 볼 수 있습니다.
작업: 성공	백업 윈도우 내에 성공적으로 실행된 백업 작업의 총 수. 링크를 눌러 이 기간의 성공한 백업 작업에 대한 작업 요약 리포트를 볼 수 있습니다.
작업: 실패	백업 윈도우 내에 실행된 실패한 백업 작업의 총 수. 링크를 눌러 이 윈도우의 실패한 백업 작업에 대한 작업 요약 리포트를 볼 수 있습니다.
작업: 성공률	성공한 작업을 총 작업으로 나누어 계산된 성공 비율
클라이언트: 전체	백업 윈도우 내에 백업된 고유 클라이언트의 수
클라이언트: 성공	백업 윈도우 내에 성공적으로 백업된 고유 클라이언트의 수.
클라이언트: 실패	백업 윈도우 내에 백업되지 못한 고유 클라이언트의 수. 링크를 눌러 이 기간의 실패한 백업 원본 리포트를 볼 수 있습니다.
클라이언트: 성공률	성공한 클라이언트를 총 클라이언트로 나누어 계산된 성공 비율
개체: 전체	백업 윈도우 내에 백업된 고유 개체의 수
개체: 성공	백업 윈도우 내에 성공적으로 백업된 고유 개체의 수.
개체: 실패	백업 윈도우 내에 백업되지 못한 고유 개체의 수. 링크를 눌러 이 기간의 실패한 백업 원본 리포트를 볼 수 있습니다.
개체: 성공률	성공한 개체를 총 개체로 나누어 계산된 성공 비율

실패한 백업 원본

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 백업 전문 요약

실패한 클라이언트 또는 실패한 개체 링크를 누르십시오.

이 리포트는 선택한 기간 동안 백업에 실패한 클라이언트/개체의 목록과 함께 추가 상세 내역에 대한 드릴다운 액세스를 제공합니다.

표 18-3 실패한 백업 원본

열 이름	설명
원본	백업 클라이언트 또는 백업 원본 개체의 이름. 링크를 눌러 상세 내역 리포트를 볼 수 있습니다. 백업 원본이 알려진 클라이언트인 경우 드릴다운은 호스트 상세 내역 리포트입니다. 다른 백업 원본의 경우 드릴다운은 개체 상세 내역 리포트입니다.
작업 수	기간 내에 클라이언트의 실패한 작업 수. 링크를 눌러 작업 요약 리포트를 볼 수 있습니다.
첫 번째 시도	기간 중에 처음으로 시도하여 실패한 백업.
마지막 시도	기간 중에 마지막으로 시도하여 실패한 백업.

연속 오류 수

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 연속 오류 수

이 리포트를 사용하면 클라이언트, 서버 및 개체를 사전 대응적으로 관리할 수 있습니다. 연속 오류는 하드웨어 안정성 문제를 나타낼 수 있습니다. 이 리포트를 사용하면 연속 오류뿐만 아니라 오류가 연속으로 지속된 기간(일)까지 식별할 수 있습니다.

이 목록의 기본 순서는 내림차순이며 연속 오류가 가장 많은 원본(클라이언트/개체)이 가장 먼저 나열됩니다. 연속 오류 수와 연속 오류 기간(일)의 상관 관계를 분석하여 간헐적인 것으로 보이는 오류를 무시할 수 있습니다.

연속 오류 수 리포트는 다음 정보를 제공합니다.

표 18-4 연속 오류 수

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
IP 주소	LAN의 원본 IP 주소.
서버 이름	이 서버는 저장 장치를 관리 중인 시스템입니다. 서버 이름을 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조 호스트 그룹 링크를 눌러 이 서버가 속하는 호스트 그룹을 확인할 수 있습니다.
연속 오류 수	지정된 기간 내에 기록된 연속 오류의 수. 숫자를 누르면 상세한 오류 목록이 있는 관련 작업 요약 리포트가 시작됩니다.
연속 일 수	클라이언트의 연속 오류가 기록된 일 수.
첫 번째/마지막 오류 날짜	지정된 기간 내의 첫 번째 오류와 마지막 오류의 날짜(로그에서 수집). 첫 번째 오류 날짜와 마지막 오류 날짜 간의 범위를 확인하여 문제의 심각도를 어느 정도 파악할 수 있습니다. 각 오류 날짜를 누르면 2개의 개별 작업 요약 리포트가 생성되며 오류 이벤트의 시작 및 종료에 대한 스냅샷을 비교할 수 있습니다.

Data Domain Backup 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > Data Domain Backup 요약

이 리포트는 클라이언트 백업 데이터가 있는 NetBackup 시스템을 나열합니다. Data Domain 시스템은 외부 디스크 풀 역할을 합니다. LSU(논리 저장 장치) 데이터는 6시간마다 수집됩니다. 리포트 범위에 Data Domain 서버가 선택되어 있는 경우 마스터 서버 클라이언트도 리포트에 포함됩니다.

표 18-5 Data Domain Backup 요약

열 이름	설명
시스템	Data Domain 어플라이언스의 이름.
클라이언트	마스터 서버를 통해 백업된 클라이언트의 이름.
서버	마스터 서버의 이름.
LSU	논리 저장 장치.
총 백업	총 작업 수. 클라이언트의 총 작업 수, 작업 유형 및 논리 저장 장치입니다.
백업 크기	총 킬로바이트 수. 클라이언트의 총 KB 수, job_type 및 논리 저장 장치입니다.
마지막 백업	마지막 백업의 완료 날짜. 마지막으로 성공한 또는 부분 백업의 완료 날짜.
마지막 전체 백업	마지막 전체 백업의 완료 날짜. 마지막으로 성공한 또는 부분 전체 백업의 완료 날짜.

Data Domain 파일 압축 상세 내역

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > Data Domain 파일 압축 상세 내역

Data Domain 파일 압축 전 및 압축 후 값을 확인하십시오. 이 정보를 사용하면 효율적인 저장소 전략을 결정하고 재확보 가능한 저장소를 식별하여 아카이브 저장소 비용을 절감할 수 있습니다. 이 데이터는 중복 제거 비율이 비효율적인 클라이언트를 식별하여 중복 제거가 효과적이지 않은 특정 백업 파일을 강조 표시하는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 일부 호스트는 지속적으로 고유한 데이터 비트를 생성하는 데이터베이스 응용 프로그램을 실행하고 있을 수 있습니다. 이러한 호스트는 고가의 Data Domain 저장소를 많이 소비할 수 있습니다. 이제 Data Domain 수집에서 비용을 가장 많이 야기하는 원인을 식별한 다음 덜 비싼 저장소로 이동하여 중복 제거에 대한 요금을 방지할 수 있습니다.

603페이지의 "Data Domain 파일 압축 요약" 참조

이미지 수준 압축 비율을 캡처하도록 EMC Data Domain 수집을 구성할 수 있습니다. DDBOOST를 통해 마스터 서버에 연결된 모든 활성 Data Domain 서버 MTree에 대한 모든 백업 이미지의 글로벌 및 로컬 집계 압축 비율을 수집할 수 있습니다. 이러한 마스터 서버에는 초기 데이터 수집을 성공적으로 완료한 활성 Data Collector가 있어야 합니다.

이러한 값은 최근에 성공한 데이터 수집 주기를 기준으로 합니다.

표 18-6 Data Domain 파일 압축 상세 내역

열 이름	설명
시스템	Data Domain 어플라이언스의 이름. Data Domain 시스템 상세 내역을 보려면 누르십시오.
클라이언트	NetBackup에 대해 표시됩니다. 백업 클라이언트 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름은 호스트 상세 내역에 대한 링크입니다. 다른 백업 원본은 개체 상세 내역에 대한 링크와 함께 표시됩니다.
원본	백업 원본 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름은 호스트 상세 내역에 대한 링크입니다. 다른 백업 원본은 개체 상세 내역에 대한 링크와 함께 표시됩니다.
원본 유형	원본 유형을 정의합니다(예: 리소스 풀, 데이터 저장소 또는 폴더).
서버	포털 리포트에 표시할 호스트의 이름. 링크를 누르면 호스트 상세 내역 또는 개체 상세 내역이 표시됩니다.
백업 ID	특정 작업을 식별하는 ID.
날짜	Data Domain 어플라이언스에 백업 작업이 기록된 날짜와 시간.
저장 장치/볼륨	NetBackup에 대해 표시됩니다. 백업에 사용된 저장 장치/볼륨의 이름.
작업 완료 날짜	이 작업이 완료된 날짜 및 시간. Veritas NetBackup, Veritas Backup Exec, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), Commvault Simpana, HP Data Protector, EMC Avamar, Generic Backup: 이 작업이 완료된 날짜 및 시간. Veritas NetBackup: 마스터 서버의 표준 시간대로 표시됩니다. IBM Spectrum Protect(TSM): 날짜에 세기가 누락된 경우 날짜에 2,000이 추가됩니다.
정책 이름	백업에 사용된 정책의 이름.
원래 크기	백업에 연결된 논리적 용량의 양.
글로벌 압축	중복 제거 비율: (raw_bytes / pre_local_compression_size).
글로벌 중복 제거 %	글로벌 압축의 비율: (100 - (글로벌 압축/원래 크기) * 100).
로컬 압축	로컬 압축 알고리즘: (pre_local_compression_size / post_local_compression_size).
로컬 압축 %	로컬 압축 비율: (100 - (로컬 압축/원래 크기) * 100).
메타데이터	시스템 오버헤드 메타데이터.
저장소별 바이트 비율	저장소별 바이트 비율: bytes/storage_used (local_compression + metadata).

표 18-6 Data Domain 파일 압축 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
백업 제품	백업 제품 이름.
백업 ID	백업 작업(또는 유사 작업)을 고유하게 식별합니다. NetBackup의 경우 클라이언트 호스트 이름과 작업 시작 시간을 나타내는 긴 정수의 연결이며, 작업을 고유하게 식별합니다. Avamar의 경우 작업이 아니라 클라이언트를 식별하는 CID(클라이언트 ID)입니다.
경로 이름	경로 이름.
Data Domain에서 마지막 수집	포털 데이터베이스에서 Data Domain 파일 수준 압축 데이터가 마지막으로 업데이트된 날짜 및 시간.

Data Domain 파일 압축 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > Data Domain 파일 압축 요약

클라이언트에 대해 요약된 Data Domain 파일의 압축 전 및 압축 후 값을 집계된 비율과 함께 볼 수 있습니다. 이 정보를 사용하면 효율적인 저장소 전략을 결정하고 재확보 가능한 저장소를 식별하여 아카이브 저장소 비용을 절감할 수 있습니다. 이 데이터는 중복 제거 비율이 비효율적인 클라이언트를 식별하여 중복 제거가 효과적이지 않은 특정 백업 파일을 강조 표시하는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 일부 호스트는 지속적으로 고유한 데이터 비트를 생성하는 데이터베이스 응용 프로그램을 실행하고 있을 수 있습니다. 이러한 호스트는 고가의 Data Domain 저장소를 많이 소비할 수 있습니다. 이제 Data Domain 수집에서 비용을 가장 많이 야기하는 원인을 식별한 다음 덜 비싼 저장소로 이동하여 중복 제거에 대한 요금을 방지할 수 있습니다.

601페이지의 "Data Domain 파일 압축 상세 내역" 참조

이미지 수준 압축 비율을 캡처하도록 EMC Data Domain 수집을 구성할 수 있습니다. DDBOOST를 통해 마스터 서버에 연결된 모든 활성 Data Domain 서버 MTree에 대한 모든 백업 이미지의 글로벌 및 로컬 집계 압축 비율을 수집할 수 있습니다. 이러한 마스터 서버에는 초기 데이터 수집을 성공적으로 완료한 활성 Data Collector가 있어야 합니다.

이러한 값은 마지막으로 성공한 데이터 수집 주기를 기준으로 관련 작업 상세 내역의 수집으로부터 집계됩니다.

표 18-7 Data Domain 파일 압축 요약

열 이름	설명
시스템	Data Domain 어플라이언스의 이름. Data Domain 시스템 상세 내역을 보려면 누르십시오.
원본	지정된 간격 동안 작업에 의해 백업된 백업 원본 또는 개체의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름은 호스트 상세 내역에 대한 링크입니다. 다른 백업 원본은 개체 상세 내역에 대한 링크와 함께 표시됩니다.
원본 유형	호스트, 리소스 풀, 데이터 저장소 또는 폴더와 같은 원본 유형을 정의합니다.
서버	이 이름은 호스트의 DNS 이름에서 도출됩니다.
이미지 수	이미지 수를 누르면 압축 상세 내역이 표시됩니다. Data Domain 파일 압축 상세 내역을 보려면 누르십시오.
원래 크기	이 호스트에서 어플라이언스로의 백업에 연결된 논리적 용량의 양.
글로벌 압축	중복 제거 비율: (raw_bytes / pre_compression_size).
글로벌 중복 제거 %	글로벌 압축의 비율: (100 - (글로벌 압축/원래 크기) * 100).
로컬 압축	로컬 압축 알고리즘: (pre_compression_size / pre_compression_size).
로컬 압축 %	로컬 압축 비율: (100 - (로컬 압축/원래 크기) * 100).
메타데이터	시스템 오버헤드.
저장소별 바이트 비율	저장소별 바이트 비율: bytes/storage_used (local_compression + metadata).

오류 로그 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

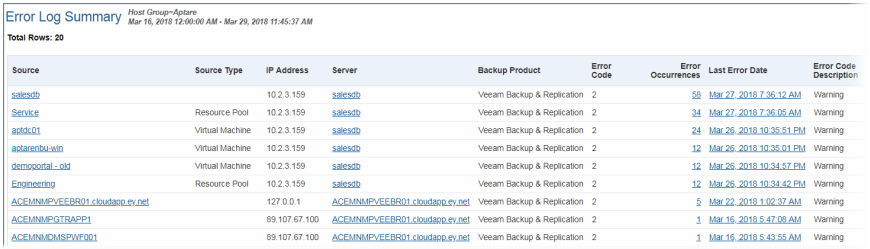
Backup Manager > 관리 리포트 > 오류 로그 요약

Backup Manager > 관리 리포트 > 정책별 오류 로그 요약

Backup Manager > 관리 리포트 > 서버별 오류 로그 요약

이 리포트는 다음과 같은 각기 다른 버전이 있습니다.

오류 로그 요약

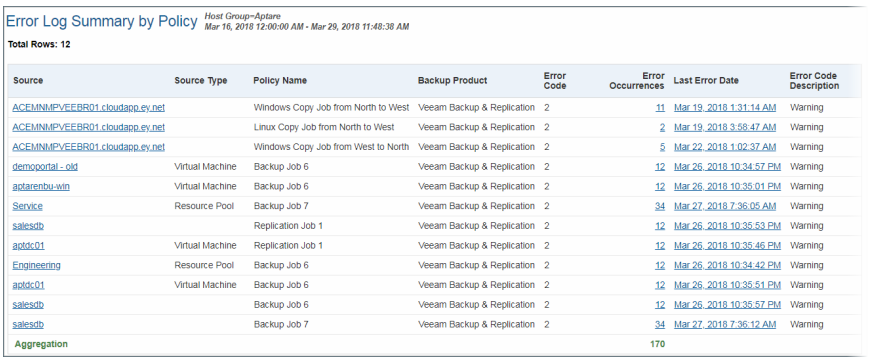


Error Log Summary Host Group=Aptare Mar 16, 2018 12:00:00 AM - Mar 29, 2018 11:45:37 AM

Total Rows: 20

Source	Source Type	IP Address	Server	Backup Product	Error Code	Error Occurrences	Last Error Date	Error Code Description
salesdb		10.2.3.159	salesdb	Veeam Backup & Replication	2	58	Mar 27, 2018 7:36:12 AM	Warning
Service	Resource Pool	10.2.3.159	salesdb	Veeam Backup & Replication	2	34	Mar 27, 2018 7:36:05 AM	Warning
aptdc01	Virtual Machine	10.2.3.159	salesdb	Veeam Backup & Replication	2	24	Mar 26, 2018 10:35:51 PM	Warning
aptarenbu-win	Virtual Machine	10.2.3.159	salesdb	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:35:01 PM	Warning
demoportal - old	Virtual Machine	10.2.3.159	salesdb	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:34:57 PM	Warning
Engineering	Resource Pool	10.2.3.159	salesdb	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:34:42 PM	Warning
ACEMNMPVEEBR01.cloudapp.ey.net		127.0.0.1	ACEMNMPVEEBR01.cloudapp.ey.net	Veeam Backup & Replication	2	5	Mar 22, 2018 1:02:37 AM	Warning
ACEMNMPGTRAPP1		89.107.67.100	ACEMNMPVEEBR01.cloudapp.ey.net	Veeam Backup & Replication	2	1	Mar 16, 2018 5:47:08 AM	Warning
ACEMNMDMSPWF001		89.107.67.100	ACEMNMPVEEBR01.cloudapp.ey.net	Veeam Backup & Replication	2	1	Mar 16, 2018 5:43:55 AM	Warning

정책별

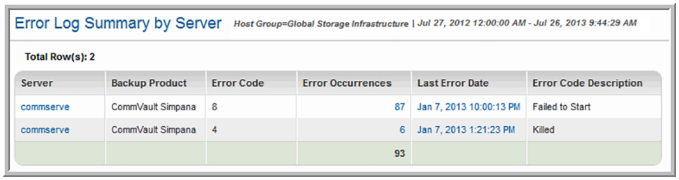


Error Log Summary by Policy Host Group=Aptare Mar 16, 2018 12:00:00 AM - Mar 29, 2018 11:48:38 AM

Total Rows: 12

Source	Source Type	Policy Name	Backup Product	Error Code	Error Occurrences	Last Error Date	Error Code Description
ACEMNMPVEEBR01.cloudapp.ey.net		Windows Copy Job from North to West	Veeam Backup & Replication	2	11	Mar 19, 2018 1:31:14 AM	Warning
ACEMNMPVEEBR01.cloudapp.ey.net		Linux Copy Job from North to West	Veeam Backup & Replication	2	2	Mar 19, 2018 3:58:47 AM	Warning
ACEMNMPVEEBR01.cloudapp.ey.net		Windows Copy Job from West to North	Veeam Backup & Replication	2	5	Mar 22, 2018 1:02:37 AM	Warning
demoportal - old	Virtual Machine	Backup Job 6	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:34:57 PM	Warning
aptarenbu-win	Virtual Machine	Backup Job 6	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:35:01 PM	Warning
Service	Resource Pool	Backup Job 7	Veeam Backup & Replication	2	34	Mar 27, 2018 7:36:05 AM	Warning
salesdb		Replication Job 1	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:35:53 PM	Warning
aptdc01	Virtual Machine	Replication Job 1	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:35:46 PM	Warning
Engineering	Resource Pool	Backup Job 6	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:34:42 PM	Warning
aptdc01	Virtual Machine	Backup Job 6	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:35:51 PM	Warning
salesdb		Backup Job 6	Veeam Backup & Replication	2	12	Mar 26, 2018 10:35:57 PM	Warning
salesdb		Backup Job 7	Veeam Backup & Replication	2	34	Mar 27, 2018 7:36:12 AM	Warning
Aggregation					170		

서버별



Error Log Summary by Server Host Group=Global Storage Infrastructure | Jul 27, 2012 12:00:00 AM - Jul 26, 2013 9:44:29 AM

Total Row(s): 2

Server	Backup Product	Error Code	Error Occurrences	Last Error Date	Error Code Description
commserve	CommVault Simpana	8	87	Jan 7, 2013 10:00:13 PM	Failed to Start
commserve	CommVault Simpana	4	6	Jan 7, 2013 1:21:23 PM	Killed
			93		

오류 로그 요약 리포트는 백업 오류 로그에서 가져온 백업 실패 상세 내역을 제공합니다. 이 리포트를 최대 크기의 백업 볼륨 리포트와 함께 사용하면 가장 자주 발생하는 오류 유형을 확인하여 향후 문제를 완화할 수 있습니다.

653페이지의 “ 최대 크기의 백업 볼륨” 참조

오류 코드 설명은 일반적으로 문제 해결 프로세스를 시작할 수 있는 충분한 상세 내역을 제공합니다. 예를 들어, NetBackup 오류 코드 196은 사용 가능한 리소스가 충분하지 않으며 VTL(Virtual Tape Library)이 필요할 수 있음을 나타냅니다. 196은 드라이브를 사용

할 수 없기 때문에 클라이언트 백업을 시작할 수 없음을 나타냅니다. 추가적인 안내에 대해서는 백업 제품의 참조 설명서를 참조하십시오.

이 리포트는 다음 표에 설명된 대로 추가 상세 내역으로의 드릴다운 액세스를 실행하는 여러 링크를 표시합니다.

오류 로그 요약은 다음 정보를 제공합니다.

참고: 다음 필드 중 일부는 일부 오류 로그 요약에 나타나지 않습니다. 클라이언트, 서버 및 정책의 세 가지 리포트 유형 각각에는 해당 그룹에 적합한 필드만 포함됩니다.

표 18-8 오류 로그 요약

열 이름	설명
서버	이 서버는 저장 장치를 관리 중인 시스템입니다.
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
IP 주소	클라이언트의 IP 주소이며 클라이언트별 오류 로그 요약 리포트에만 표시됩니다.
정책 이름	리포트 디자이너를 통해 정책 그룹화 기준을 선택한 경우 이 열에 정책 이름이 나타납니다. 관리 서버 그룹화 기준을 선택한 경우 이 열이 나타나지 않습니다.
백업 제품	오류가 발생한 서버에서 실행되고 있는 백업 소프트웨어를 나타냅니다. 해당 제품의 설명서를 참조하여 오류 코드를 문제 진단에 연결할 수 있습니다. ■ Commvault Simpana ■ HP Data Protector ■ EMC Networker ■ Veritas Backup Exec ■ IBM Spectrum Protect(TSM) ■ Veritas NetBackup
오류 코드	백업 제품을 통해 보고된 숫자 코드. 문제 해결에 관한 조언은 백업 제품의 참조 설명서를 참조하십시오.
오류 발생	테이블의 각 행에는 리포트의 선택한 기간 내의 각 오류 코드의 발생 수가 표시됩니다. 오류 발생 중 하나를 눌러 해당 특정 오류 코드와 일치하는 이벤트를 나열하는 작업 요약 리포트로 이동하십시오.

표 18-8 오류 로그 요약 (계속)

열 이름	설명
마지막 오류 날짜	마지막 오류 날짜를 누르면 건너뛴 파일을 포함하여 최근 오류 이벤트만 표시하는 작업 요약 리포트로 이동합니다. 날짜에 세기가 누락된 경우 날짜에 2,000이 추가됩니다.
오류 코드 설명	테이블의 각 행에는 유용한 정보를 제공하는 상세한 오류 설명이 포함됩니다. 백업 작업 오류 로그에서 데이터가 파생되므로 이 설명은 백업 제품에 따라 다릅니다.

HP Data Protector 세션 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > HP DP 세션 요약

세션 요약 리포트는 HP Data Protector 백업/복원 세션에 대한 개요를 제공합니다.

표 18-9 HP Data Protector 세션 요약

열 이름	설명
세션 이름	백업/복원 세션 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 608페이지의 "HP Data Protector 세션 상세 내역" 참조
이벤트 유형	알 수 없음, 백업, 복원
백업 유형	증분, 차등, 트랜잭션, 전체 또는 델타
사양	HP Data Protector 백업 사양의 이름
시작 시간	백업/복원 시작 시간
종료 시간	백업/복원 종료 시간
성공 비율	성공한 백업/복원 세션의 %
MB	백업된 데이터의 양
상태	세션 상태: 알 수 없음, 완료됨, 완료됨/실패 또는 실패
테이프	백업/복원 세션에 사용된 테이프

HP Data Protector 세션 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > HP DP 세션 요약

세션 이름을 누르십시오.

세션 상세 내역 리포트는 HP Data Protector 백업/복원 세션에 대한 상세 내역을 제공합니다.

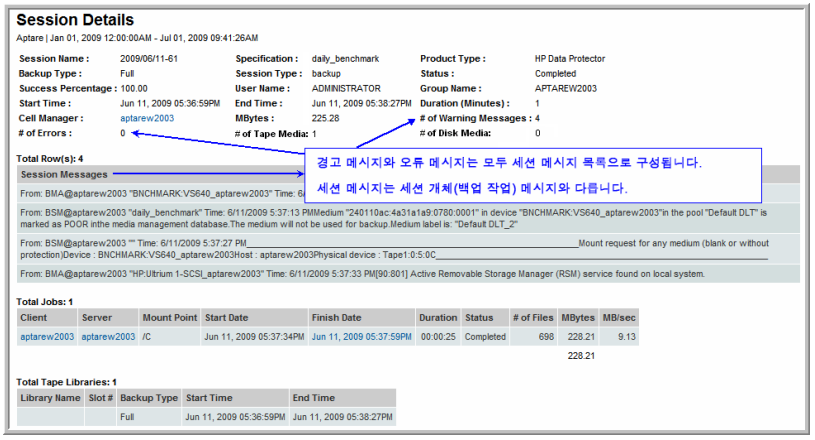


표 18-10 HP Data Protector 세션 상세 내역

열 이름	설명
세션 이름	백업/복원 세션 이름
백업 유형	증분, 차등, 트랜잭션, 전체 또는 델타
성공 비율	성공한 백업/복원 세션의 %

표 18-10 HP Data Protector 세션 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
시작 시간	백업/복원 시작 시간
종료 시간	백업/복원 종료 시간
Cell Manager	Cell Manager Server의 이름. 자세한 내용을 보려면 링크를 누르십시오. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
오류 수	세션 오류의 수를 나타냅니다. 이러한 오류 메시지는 세션 메시지 테이블에 포함됩니다.
사양	HP Data Protector 백업 사양은 HP Data Protector 백업 사양 요약으로 연결됩니다.
사용자 이름	세션 사용자 이름
MB	이 세션에서 백업된 데이터의 양
테이프 미디어 수	이 세션에 연결된 테이프 미디어의 수
제품 유형	HP Data Protector
상태	세션 상태: 알 수 없음, 완료됨, 완료됨/실패 또는 실패
그룹 이름	그룹 이름
기간	세션의 길이
경고 메시지 수	세션 경고 메시지의 수를 나타냅니다. 경고 메시지가 있는 경우 세션 상세 내역 아래의 테이블에 나열됩니다.
디스크 미디어 수	이 세션에 연결된 디스크 미디어의 수

작업 기간 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

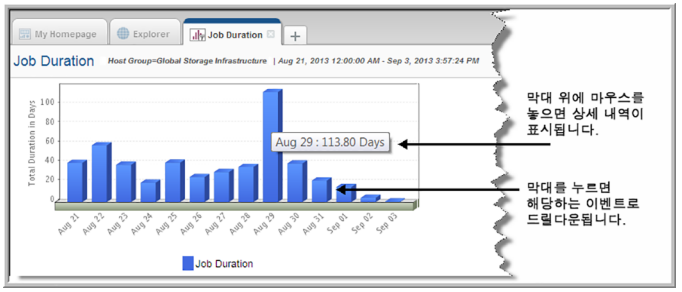
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 기간

작업 기간 리포트는 백업 및 복원 기간에 대한 정보를 보여주는 단일 뷰로 결합됩니다. 특정 날짜에 각각 1시간 및 3시간 후에 완료된 2개의 백업 이벤트가 있고 30분 후에 복원 이벤트 1개가 완료된 경우 막대 그래프에서 기간은 4시간 30분으로 보고됩니다.

단일 이벤트 유형에 대해 리포트를 실행할 수도 있습니다.

- 모든 백업 이벤트
- 전체 백업
- 증분 백업
- 복원



작업 기간 리포트는 다음 정보를 제공합니다.

표 18-11 작업 기간 리포트

열 이름	설명
차트의 드릴 가능한 막대	막대 섹션 중 하나를 누르면 요약으로 이동합니다. 614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조
팝업 상세 내역	차트의 막대 또는 기호 중 하나로 마우스를 이동하면 상세 내역을 제공하는 팝업이 표시됩니다. 이 팝업에는 선택한 기간의 총 기간이 나열됩니다.
기간	백업 및 복원 이벤트를 완료하는 데 걸린 총 시간. 특정 날짜에 각각 1시간 및 3시간 후에 완료된 2개의 백업 이벤트가 있고 30분 후에 복원 이벤트 1개가 완료된 경우 막대 그래프에서 기간은 4시간 30분으로 보고됩니다.

이 리포트를 시작점으로 사용하여 특정 날짜에 과도한 백업 기간이 나타나는 이유를 확인하십시오.

과도한 백업 기간을 진단하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 작업 기간 막대형 차트를 표시하고 과도한 기간을 찾으십시오.
2. 614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

3. 작업 요약 리포트에서 기간 열 머리글을 눌러 기간별로 데이터를 정렬하십시오. 이제 목록 상단에 과도한 클라이언트 사용량이 표시됩니다. 처리량 문제를 식별하기 위해 MB/초로 정렬할 수도 있습니다.
4. 작업 요약 리포트에서 의심스러운 작업의 **완료 날짜**를 눌러 상세 내역을 표시하십시오.

   631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조

리포트 조합을 사용하여 일부 작업이 다른 작업을 지연시키는지, 주의가 필요한 서버 문제가 있는지, 연속 오류가 저장 장치 오류나 미디어 성능 저하의 증상인지 등을 파악할 수 있습니다.

원본별 작업 기간

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 원본별 작업 기간

원본별 작업 기간 리포트에는 특정 기간에 대해 원본별로 정렬된 백업 및 복원 작업의 총 기간이 표시됩니다. 정보를 벤더 작업 유형 및 백업/복원 이벤트 유형으로 필터링할 수 있습니다.

작업 오류 코드

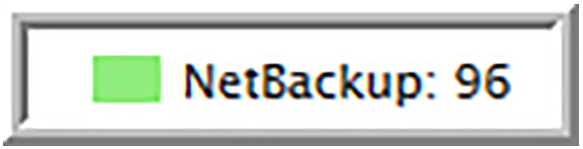
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

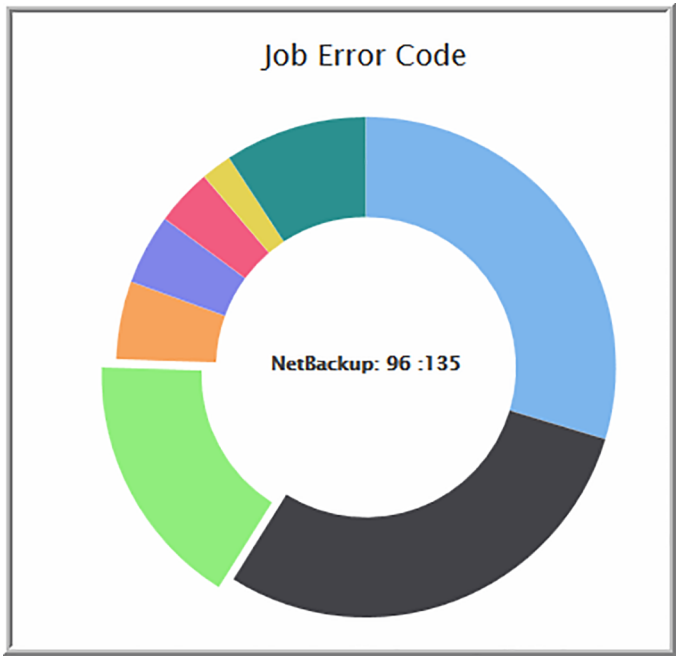
Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 오류 코드

작업 오류 코드 리포트에는 작업 오류 코드를 집계한 도넛 차트가 표시됩니다. 이 차트를 사용하면 백업 및/또는 복원 오류의 개요를 확인하고 관련 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 이 개괄적 요약은 작업 요약 리포트에 대한 드릴다운 액세스를 제공하며, 여기에서 특정 상태 메시지 및 예약 정보를 찾을 수 있습니다.

- 도넛의 각 부채꼴은 오류 코드를 나타내며 오류 발생 횟수가 도구 설명에 <code>:<count> 형식으로 표시됩니다. 전체 오류 수는 도넛의 가운데에 표시됩니다.
- 도넛 차트의 범례 형식은 다음과 같습니다. 색상이 지정된 백업 제품: 오류 코드



- 범례 항목을 눌러 렌더링된 차트에서 해당 구획을 제거할 수 있습니다. 범례 항목을 전환하여 구획을 표시/제거할 수 있습니다.
- 도넛 구획을 누르면 추가 상세 내역에 오류 코드와 해당 오류의 발생 수가 표시됩니다. 구획의 드릴다운에는 작업 요약 리포트가 표시되고 여기서 종료 코드 위에 마우스를 놓으면 코드에 연결된 이유가 표시됩니다.



작업 상태 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 상태 요약

작업 상태 요약 리포트는 성공하거나, 실패하거나, 경고 메시지를 생성한 작업을 집계하는 막대형 차트를 보여줍니다. 이 개괄적 요약은 작업 요약 리포트에 대한 드릴다운 액세스를 제공합니다. 특정 상태 메시지 및 예약 정보를 찾을 수 있습니다. 이 리포트는 관리자가 백업 서버 또는 장비의 속도 저하 또는 성능 불량 이유를 평가하는 데 도움이 되는 백업 서버 성능 대시보드의 구성 요소이기도 합니다.

이 리포트를 생성하는 경우 여러 리포트 디자이너 옵션을 사용하여 리포트 범위를 좁히고 데이터의 표시 방법을 정의할 수 있습니다. Capacity Manager 주 설정 및 Backup Manager 주 설정은 APTARE IT Analytics 사용자 설명서를 참조하십시오. 특히 이 리포트에 사용할 수 있는 **상위 작업 전용, 재시도 무시** 및 **백업 윈도우** 설정에 유의하십시오.

이 절차를 사용하여 백업 실패 상세 내역을 추적할 수 있습니다.

1. 작업 상태 요약 리포트를 표시하십시오.
2. 막대형 차트에서 막대 상단 부분을 눌러 세부 정보로 드릴다운하십시오.

   막대의 상단 부분은 백업 오류 이벤트를 나타내고 중간 부분은 이벤트 경고를 보고하며 하단 부분은 성공적인 백업을 나타냅니다. 부분 백업이 가장 큰 부분을 차지하는 경우가 많으므로 경고 이벤트를 드릴다운하면 문제를 식별하고 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.

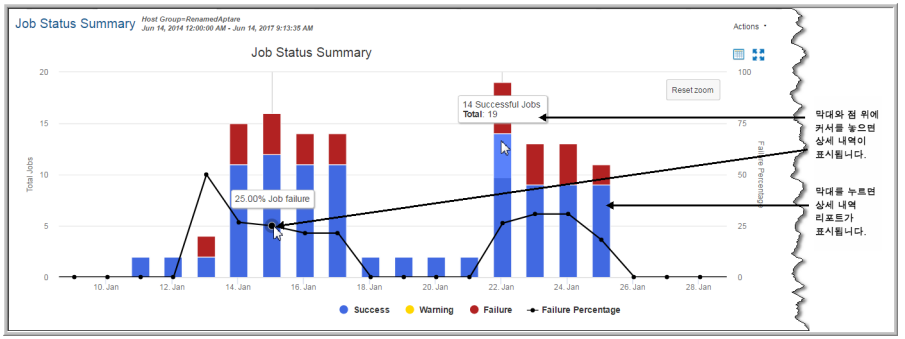
   614페이지의 “ 작업 요약 리포트” 참조
3. 작업 요약 리포트의 활동 유형 열에서 백업 로그 메시지를 보십시오.
4. 작업 요약 리포트에서 **완료 날짜**를 눌러 상세 내역을 표시하십시오.

   631페이지의 “ 작업 상세 내역 리포트” 참조

   이 리포트는 추가 메시지 로그 항목을 보여줍니다. 목록 맨 아래까지 스크롤하여 작업과 관련된 백업 시도 및 설명을 찾으십시오.

관련 리포트:

- 614페이지의 “ 작업 요약 리포트” 참조
  이 표 형식 리포트는 작업 상태 요약 차트에서 막대로 표시된 데이터와 관련된 상세 내역을 제공합니다. 작업 상태 요약 막대형 차트에서 작업 요약 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.
- 711페이지의 “백업 상태 SLA” 참조
  작업 상태 외에도, 이 리포트는 이벤트 성공 추세선을 보여주는 지표를 제공합니다.



작업 상태 요약은 다음 정보를 제공합니다.

표 18-12 작업 상태 요약

열 이름	설명
드릴 누적 막대형 차트	막대 섹션 중 하나를 누르면 요약으로 이동합니다. 614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조 선택한 막대의 기간 및 이벤트 상태에 해당하는 백업에 대한 정보를 제공합니다. 각 막대의 상단 부분은 백업 오류 이벤트를 나타내고 중간 부분은 이벤트 경고를 보고하며 하단 부분은 성공적인 백업을 나타냅니다.
팝업 상세 내역	차트의 막대 또는 기호 중 하나로 마우스를 이동하면 상세 내역을 제공하는 팝업이 표시됩니다.
작업 실패	이벤트 실패를 롤오버하면 선택한 기간 동안 전체 이벤트에 대한 비율로 표시됩니다.
작업 성공	총 작업 성공 수 및 비율을 표시합니다.

작업 요약 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 요약

이 리포트를 생성하는 경우 여러 리포트 디자이너 옵션을 사용하여 리포트 범위를 좁히고 데이터의 표시 방법을 정의할 수 있습니다. 범위 선택기를 사용하여 분석하려는 작업들만 포함되도록 리포트를 필터링하십시오. 특히 이 리포트에 사용할 수 있는 **상위 작업**

전용, 재시도 무시 및 **백업 윈도우** 설정에 유의하십시오. **백업 정책 이름 필터**를 사용하면 백업 정책 이름을 입력하여 특정 정책의 작업 상태를 분석할 수 있습니다.

이 리포트의 벤더별 버전에서 사용할 수 있는 상세 내역을 보려면 다음을 참조하십시오.

- 615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조
- 617페이지의 " Avamar 작업 요약 리포트(동기종)" 참조
- 617페이지의 " Backup Exec 작업 요약 리포트(동기종)" 참조
- 620페이지의 " Commvault Simpana 작업 요약 리포트(동기종)" 참조
- 622페이지의 " HP Data Protector 작업 요약 리포트(동기종)" 참조
- 624페이지의 " NetBackup 작업 요약 리포트(동기종)" 참조
- 627페이지의 " NetWorker 작업 요약 리포트(동기종)" 참조
- 623페이지의 " IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 요약 리포트(동기종)" 참조

범위 선택기에서 다음 옵션을 사용하여 출력을 필터링하십시오.

- 이벤트 유형: 모든 백업 및 복원 이벤트, 모든 백업 이벤트, 전체 백업, 증분 백업, 복원
- 이벤트 상태: 모든 이벤트, 성공 이벤트, 경고 이벤트, 성공 또는 경고 이벤트, 실패 이벤트
- 모든 작업 요약 리포트에 다음 필드가 모두 나타나는 것은 아닙니다. 많은 필드는 백업 제품과 관련이 있습니다. 예를 들어 NetBackup 작업은 다른 백업 제품의 작업 요약에 표시되지 않을 수 있는 정책 필드를 표시합니다. 또한 작업의 결과 코드는 백업 제품의 표준에 따라 레이블이 지정됩니다. 예를 들어 NetBackup은 종료 코드를 사용하지만 Backup Exec은 결과 코드를 사용합니다.

작업 요약 - 이기종 백업 제품

이 표에 나열된 필드는 리포트 범위가 여러 백업 제품에 적용될 때 표시되는 열을 나타냅니다.

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 " 작업 요약 리포트" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-13 작업 요약 - 이기종 백업 제품

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 685페이지의 "개체 상세 내역" 참조 Veeam Backup & Replication의 경우 작업이 상위 항목이면 원본이 표시되지 않습니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등). Veeam Backup & Replication에서 작업이 상위 항목인 경우 원본 유형이 표시되지 않습니다.
상위/하위	계층 관계가 있는 작업에 대한 상위 또는 하위 항목을 표시합니다. 작업이 상위 또는 하위 작업으로 분류되지 않은 경우 이 필드는 비어 있습니다.
서버	포털 리포트에 표시할 호스트의 이름.
제품	벤더별 백업 소프트웨어.
유형	백업 작업의 유형. 각 백업 제품과 관련된 유형 목록을 보려면 작업 요약 리포트 디자이너에서 **고급** 버튼을 누르십시오.
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간
완료 날짜	이 링크를 눌러 작업 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다. HP Data Protector 작업의 경우 클라이언트 및 해당 마운트 지점의 컬렉션인 HP Data Protector 세션을 나타내는 여러 항목이 보고됩니다. 이러한 작업의 경우 완료 날짜는 세션의 작업 중 하나에서 도출됩니다.
기간	백업 작업 기간
MB	백업 미디어에 기록된 양
MB/초	백업 처리량
종료 코드	백업 작업의 종료 코드. 실패한 작업의 경우 빨간색 종료 코드 위에 마우스를 올리면 팝업 도구 추가 정보에 종료 코드 상세 내역이 표시됩니다.
상태	작업 상태를 나타냅니다(성공, 부분 또는 실패).
파일 수	백업 미디어에 기록된 파일의 수.
테이프	테이프 링크를 눌러 테이프 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다.

Avamar 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-14 Avamar 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
클라이언트 이름	백업된 클라이언트
그룹 이름	Avamar 그룹 상세 내역으로 연결됩니다.
활동 유형	백업의 유형(예: 요청 시 또는 예약)
예약 이름	이 작업의 사용자 할당 이름.
시작 날짜	작업의 실제 시작 날짜 및 시간
완료 날짜	작업의 실제 완료 날짜 및 시간
기간	이 작업을 완료하는 데 소요된 시간
보낸 MB	전송된 데이터의 양
MB/초	전송 속도
새 바이트 %	새 데이터로 확인되어 백업된 데이터의 비율
상태 코드	백업 성공 여부를 나타내는 벤더 할당 상태 코드. 심각도를 강조 표시하는 흰색, 노란색 또는 빨간색이 코드에 지정됩니다.
오류 코드	이 백업 중에 발생한 문제에 대한 벤더 할당 오류 코드
백업 유형	유형은 되풀이 간격을 나타냅니다(예: 매주).
보존	보존 기간의 일 수는 백업이 유지되는 기간을 나타냅니다. 보존 기간이 지난 백업은 시스템에서 제거됩니다.
파일 수	백업 미디어에 기록된 파일의 수
플러그인	OS 플러그인

Backup Exec 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 “ 작업 요약 리포트” 참조

615페이지의 “작업 요약 - 이기종 백업 제품” 참조

630페이지의 “작업 요약 고급 옵션” 참조

표 18-15 Backup Exec 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
클라이언트	작업에 대한 클라이언트 이름을 눌러 클라이언트 서버 상세 내역을 볼 수 있습니다.
서버	관리 서버 이름
작업 이름	Backup Exec 작업의 경우 이 이름은 상세 내역으로 연결됩니다. 631페이지의 “ 작업 상세 내역 리포트” 참조
정책	백업 정책 이름은 백업 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
예약 이름	이 백업 예약의 이름.
유형	백업 작업의 유형. 각 백업 제품과 관련된 유형 목록을 보려면 작업 요약 리포트 디자이너에서 **고급** 버튼을 누르십시오.
장치 이름	Backup Exec의 경우에만 장치 이름입니다.
리소스	Backup Exec의 경우에만 리소스 이름입니다.
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간
완료 날짜	이 링크를 눌러 작업 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다.
기간	백업 작업 기간
MB	백업 미디어에 기록된 양
MB/초	백업 처리량
최종 오류	Backup Exec 작업의 최종 오류 코드. 실패한 작업의 경우 빨간색 최종 오류 코드 위에 마우스를 올리면 팝업 도구 추가 정보에 종료 코드 상세 내역이 표시됩니다.
상태	작업 상태를 나타냅니다. 성공, 진행 중, 부분, 실패
파일 수	백업 미디어에 기록된 파일의 수

Cohesity Data Protect 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 “ 작업 요약 리포트” 참조

615페이지의 “작업 요약 - 이기종 백업 제품” 참조

630페이지의 “작업 요약 고급 옵션” 참조

표 18-16 Cohesity Data Protect 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 680페이지의 “ 호스트 상세 내역” 참조 다른 백업 원본의 경우 개체와 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 685페이지의 “ 개체 상세 내역” 참조 작업이 **상위**인 경우 **원본**이 표시되지 않습니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등). 작업이 **상위** 항목인 경우 **원본 유형**이 표시되지 않습니다.
상위/하위	계층 관계가 있는 작업의 상위 또는 하위 여부를 표시합니다. 작업이 상위 또는 하위 작업으로 분류되지 않은 경우 이 필드는 비어 있습니다.
서버	포털 리포트에 표시할 호스트의 이름. 링크를 누르면 상세 내역으로 드릴다운됩니다. 680페이지의 “ 호스트 상세 내역” 참조
유형	각 백업 벤더 하위 시스템에 대한 작업 유형의 이름.
작업 이름	이 보호 정책의 이름.
세션 이름	이 백업의 원래 식별자.
시작 날짜	이 작업이 시작된 날짜 및 시간.
완료 날짜	이 작업이 완료된 날짜 및 시간. 링크를 누르면 상세 내역으로 드릴다운됩니다. 631페이지의 “ 작업 상세 내역 리포트” 참조
기간	백업 작업 기간.
읽은 크기	지금까지 원본에서 읽은 데이터의 총량을 나타냅니다.
전송 크기	지금까지 원본에서 전송한 데이터의 총량을 나타냅니다.
데이터 크기	백업 크기(MB).
백업 크기	이 세션에서 지금까지 백업된 데이터의 크기(KiB)를 나타냅니다.

표 18-16 Cohesity Data Protect 작업 요약 리포트(동기종) (계속)

열 이름	설명
MB/초	백업 처리량.
총 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 물리적 총 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 물리적 디스크 용량이 100GB인 경우 이 필드는 100GB와 같습니다.
사용된 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 사용된 물리적 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 사용된 물리적 디스크 공간이 60GB인 경우 이 필드는 60GB와 같습니다.
중복 제거	이 세션에 대한 이 시점까지의 중복 제거 비율을 나타냅니다.
압축	이 세션에 대한 이 시점까지의 압축 비율을 나타냅니다.
상태	작업 상태를 나타냅니다. 부분, 성공 또는 실패.

Commvault Simpana 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-17 Commvault Simpana 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
작업 ID	백업 작업의 고유한 내부 ID. 이 링크를 누르면 작업 상세 내역 리포트가 표시됩니다.
CommServe	CommServe 데이터베이스 시스템 호스트 이름.
Simpana 작업 ID	백업 작업의 고유한 Commvault Simpana ID. 이 링크를 누르면 작업 상세 내역 리포트가 표시됩니다.
클라이언트	작업에 대한 클라이언트 이름을 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
iDataAgent	특정 파일 시스템, 데이터베이스 또는 하이퍼바이저의 클라이언트 소프트웨어. 클라이언트에 상주합니다. 개별 호스트에서 여러 iDataAgent를 호스팅할 수 있습니다.
정책	Commvault Simpana 저장소 정책 및 상세 내역으로 연결되는 링크.

표 18-17 Commvault Simpana 작업 요약 리포트(동기종) (계속)

열 이름	설명
백업 복사본	백업의 실제 저장 위치를 정의하는 Commvault Simpana 저장소 복사본. 정책 상세 내역이 포함된 복사본 상세 내역으로 연결됩니다.
유형	수행된 백업 유형: 차등, 전체 증분 또는 통합.
상태	작업의 상태를 반영합니다. 이 요약 상태는 데이터 검사에서 도출됩니다. 상태는 부분, 성공 또는 실패일 수 있습니다.
Simpana 상태	Commvault Simpana Commcell 콘솔의 작업 컨트롤러에 보고된 작업의 현재 상태. 작업 상태는 중단됨, 실패 또는 시작 실패일 수 있습니다.
이유	해당하는 경우 이 필드는 백업 벤더의 참조 설명서에서 문제 해결 팁을 추적하는 데 사용할 수 있는 벤더별 코드를 나타냅니다.
시작 날짜/시간	백업 작업의 시작 날짜 및 시간.
종료 날짜/시간	백업 작업의 종료 날짜 및 시간. 이 링크를 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 637페이지의 "Commvault Simpana 작업 상세 내역" 참조
기간	백업 작업 기간.
스트림 수	클라이언트 파일 시스템 또는 데이터베이스를 저장소 미디어에 연결하는 데이터 채널의 수.
총 작업 크기(MB)	총 작업 크기(메가바이트).
MB/초	초당 메가바이트.
개체 수	백업 작업을 시작할 때 백업 원본에서 사용할 수 있는 것으로 확인된 디렉터리의 수 또는 복원에 선택된 디렉터리의 수.
VM 수	백업/복원 작업에 사용된 VM 수. 이 링크를 누르면 요약이 표시됩니다. 621페이지의 "Commvault Simpana ESX 백업 요약" 참조

Commvault Simpana ESX 백업 요약

Commvault Simpana 작업 요약(동기종)에서 리포트의 VM 수 링크를 눌러 이 리포트에 액세스할 수 있습니다.

620페이지의 " Commvault Simpana 작업 요약 리포트(동기종)" 참조

이 리포트를 사용하면 Commvault Simpana로 백업 중인 VM을 확인할 수 있습니다. 이 리포트를 사용하면 VM 게스트 수준까지 세부적인 백업 감사를 시행할 수 있습니다.

참고: 특정 상황에서는 일부 열은 채워지지만 같은 행에 있는 다른 값의 대부분은 null입니다. 예를 들어 VM 작업을 시작할 수 없거나 작업이 실행된 후 Commvault Simpana 클라이언트가 삭제된 경우 이 현상이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우 이 리포트에는 백업된 항목이 표시되지 않지만 백업 중이었거나 실패했을 수 있는 항목에 대한 정보는 제공되며 이러한 정보는 SLA(서비스 수준 계약)에 유용합니다.

표 18-18 Commvault Simpana ESX 백업 요약

열 이름	설명
VM 이름	가상 시스템의 내부 이름.
호스트	가상 시스템을 호스팅하는 ESX 서버의 호스트 이름.
상태	가상 시스템 백업의 Commvault 내부 상태.
설명	이 파일의 백업 또는 복원이 실패한 이유(텍스트).
VM CBT 상태	가상 시스템의 변경 블록 추적 상태.
VM 크기	가상 시스템의 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
VM 사용 공간	가상 시스템의 사용된 공간. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
VM 게스트 크기	가상 시스템의 게스트 크기. 값은 데이터베이스에 KiB로 저장되고 사용자 프로필 기본 설정에 따라 렌더링됩니다.
VM 게스트 유효	가상 시스템의 보고된 게스트 크기가 올바른지 여부를 나타냅니다.
백업 시작 시간	가상 시스템의 백업이 시작된 날짜와 시간. 백업 중에 오류가 발생한 경우 NULL일 수 있습니다.
백업 완료 시간	가상 시스템의 백업이 완료된 날짜와 시간. 백업 중에 오류가 발생한 경우 NULL일 수 있습니다.
프록시	가상 시스템의 백업에 사용된 CommVault 에이전트.
VMware Tools	가상 시스템에 대한 VMware Tools 상태(예: 설치되지 않음, 최신 아님 또는 최신).

HP Data Protector 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

참고: HP Data Protector 작업의 경우 클라이언트 및 해당 마운트 지점의 컬렉션인 HP Data Protector 세션을 나타내는 여러 항목이 보고됩니다. 이러한 작업의 경우 완료 날짜는 세션의 작업 중 하나에서 도출됩니다.

표 18-19 HP Data Protector 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
클라이언트	작업에 대한 클라이언트 이름을 눌러 클라이언트 서버 상세 내역을 볼 수 있습니다.
IP 주소	클라이언트의 IP 주소
서버	관리 서버 이름
마운트 지점	HP Data Protector 작업의 경우 마운트 지점이 나열됩니다.
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간
완료 날짜	이 링크를 눌러 상세 내역을 표시할 수 있습니다. 631페이지의 " 작업 상세 내역 리포트" 참조 HP Data Protector 작업의 경우 클라이언트 및 해당 마운트 지점의 컬렉션인 HP Data Protector 세션을 나타내는 여러 항목이 보고됩니다. 이러한 작업의 경우 완료 날짜는 세션의 작업 중 하나에서 도출됩니다.
기간	백업 작업 기간
상태	작업 상태를 나타냅니다. 성공, 진행 중, 부분, 실패
파일 수	백업 미디어에 기록된 파일의 수
MB	백업 미디어에 기록된 양
MB/초	백업 처리량
VM 이름	가상 시스템의 이름.

IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 " 작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-20 IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
클라이언트	작업에 대한 클라이언트 이름을 눌러 클라이언트 서버 상세 내역을 볼 수 있습니다.
노드 이름	IBM Spectrum Protect(TSM) 작업의 경우 노드 이름은 상세 내역으로 연결됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
서버	관리 서버 이름
유형	백업 작업의 유형. 각 백업 제품과 관련된 유형 목록을 보려면 범위 선택기에서 **고급** 버튼을 누르십시오.
정책	백업 정책 이름은 백업 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
예약	백업 예약을 사용할 수 있는 경우 이 링크를 누르면 정책 도메인 상세 내역이 표시됩니다(TSM의 경우).
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간
완료 날짜	이 링크를 눌러 상세 내역을 표시할 수 있습니다. 639페이지의 "IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 상세 내역 리포트" 참조
기간	백업 작업 기간
MB	백업 미디어에 기록된 양
MB/초	백업 처리량
종료 코드	백업 작업의 종료 코드. 실패한 작업의 경우 빨간색 종료 코드 위에 마우스를 올리면 팝업 도구 추가 정보에 종료 코드 상세 내역이 표시됩니다.
결과 코드	TSM의 경우 결과 코드는 성공 정도를 나타냅니다. 자세한 내용은 TSM 문서를 참조하십시오.
상태	작업 상태를 나타냅니다. 성공, 진행 중, 부분 또는 실패
파일 수	백업 미디어에 기록된 파일의 수

NetBackup 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-21 NetBackup 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
작업 ID	백업 작업의 ID. 이 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 631페이지의 " 작업 상세 내역 리포트" 참조
클라이언트	작업에 대한 클라이언트 이름을 눌러 클라이언트 서버 상세 내역을 볼 수 있습니다.
백업 ID	백업 ID는 상세 내역으로 연결됩니다. 631페이지의 " 작업 상세 내역 리포트" 참조
유형	백업 작업의 유형. 각 백업 제품과 관련된 유형 목록을 보려면 범위 선택기에서 **고급** 버튼을 누르십시오.
정책	백업 정책 이름은 백업 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
정책 키워드	사용자가 검색 가능한 값으로 채울 수 있는 자유 형식 필드. 다른 방식으로는 연결할 수 없는 서로 다른 정책을 연결하는 데 사용할 수 있습니다.
예약/수준 유형	전체 또는 증분 백업 예약 여부를 지정합니다.
예약 이름	이 예약의 사용자 할당 이름.
시작 시간	NetBackup 백업 작업의 시작 날짜 및 시간
완료 시간	이 링크를 눌러 NetBackup 작업 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다.
기간	백업 작업 기간
MB	백업 미디어에 기록된 양
MB/초	백업 처리량
종료 코드	NetBackup 작업의 종료 코드. 실패한 작업의 경우 빨간색 종료 코드 위에 마우스를 올리면 팝업 도구 추가 정보에 종료 코드 상세 내역이 표시됩니다.
파일 수	백업 미디어에 기록된 파일의 수
테이프	테이프 링크를 눌러 테이프 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다.
마스터 서버	이 작업에 대한 마스터 서버의 이름.
미디어 서버	포털 리포트에 표시할 미디어 서버 이름입니다.
작업 시도 횟수	이 작업이 성공하기 전에 수행된 시도 수.
저장 장치 유형	NetBackup에서 인식한 저장 장치의 유형.

표 18-21 NetBackup 작업 요약 리포트(동기종) (계속)

열 이름	설명
디스크 유형	디스크 볼륨 디스크의 유형: Pure Disk, Advanced Disk.
총 중복 제거 후 크기 (MB)	백업이 완료된 후 저장소에 기록된 중복되지 않은 데이터의 양.
총 중복 제거 절감	전체 중복 제거 프로세스로 인해 절감된 데이터의 양.
클라이언트/서버 중복 제거	
중복 제거 위치	중복 제거가 발생하는 위치를 나타냅니다(클라이언트 측 또는 서버 측).
검사된 바이트 수 (MB)	중복 제거 전 검사된 데이터의 총량
스트림 속도(MB/초)	검사 속도를 나타냅니다. 검사된 KB를 검사 소요 시간으로 나눈 값입니다.
보낸 CR(MB)	보호 중인 데이터의 실제 양입니다. 저장소 서버로 전송된 양.
중복 제거율	이미 저장된 데이터의 %를 나타냅니다.
캐시 적중	데이터베이스 조회 없이 중복 제거 데이터를 가져올 수 있음을 나타냅니다. 세그먼트의 레코드가 로컬 캐시에 포함된 시간의 %입니다.
보낸 가속기 데이터 (KB)	각 NetBackup 작업에 대해 전송된 액셀러레이터 킬로바이트의 총 수. 작업 가속기에서 KB로 변환된 후 전송되는 bpdbjobs 리포트의 바이트 수입니다.
가속기 최적화 %	액셀러레이터 최적화 비율. 전송된 바이트 수를 총 바이트 수로 나눈 값이며 백분율로 표현됩니다.
HDR/TIR 중복 제거	
검사된 바이트 수 (MB)	중복 제거 전 검사된 데이터의 총량(클라이언트 측 중복 제거만 해당).
스트림 속도(MB/초)	검사 속도를 나타냅니다. 검사된 KB를 검사 소요 시간으로 나눈 값입니다(클라이언트 측 중복 제거만 해당).
보낸 CR(MB)	보호 중인 데이터의 실제 양입니다. 저장소 서버로 전송된 양(클라이언트 측 중복 제거만 해당).
중복 제거율	이미 저장된 데이터의 %를 나타냅니다(클라이언트 측 중복 제거만 해당).
캐시 적중	데이터베이스 조회 없이 중복 제거 데이터를 가져올 수 있음을 나타냅니다. 세그먼트의 레코드가 로컬 캐시에 포함된 시간의 %입니다(클라이언트 측 중복 제거만 해당).

NetWorker 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 " 작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-22 NetWorker 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
클라이언트	작업에 대한 클라이언트 이름을 눌러 클라이언트 서버 상세 내역을 볼 수 있습니다.
저장 세트	이 NetWorker 관련 필드는 클라이언트의 백업 작업에 연결된 백업 저장 세트를 나타냅니다.
서버	관리 서버 이름
그룹	백업에 연결된 NetWorker 관련 그룹.
수준	이 NetWorker 관련 필드는 백업 수준/유형을 나타냅니다(전체, 증분, 마이그레이션, 수동, 통합, 복사, 차등, 1~9, 복원).
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간
완료 날짜	이 링크를 눌러 상세 내역을 표시할 수 있습니다. 631페이지의 " 작업 상세 내역 리포트" 참조
기간	백업 작업 기간
MB	백업 미디어에 기록된 양
MB/초	백업 처리량
상태	작업 상태를 나타냅니다(성공, 부분 또는 실패).
상태	백업 작업의 진행률을 나타냅니다(예: 완료됨 또는 완료되지 않음).
테이프	테이프 링크를 눌러 테이프 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다.
워크플로	백업에 대한 워크플로의 이름.

Oracle Recovery Manager(RMAN) 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-23 Oracle Recovery Manager(RMAN) 작업 요약 리포트(동기종)

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조 다른 백업 원본의 경우 개체와 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 685페이지의 "개체 상세 내역" 참조
상위/하위	계층 관계가 있는 작업의 상위 또는 하위 여부를 표시합니다. 작업이 상위 또는 하위 작업으로 분류되지 않은 경우 이 필드는 비어 있습니다.
서버	포털 리포트에 표시할 호스트의 이름. 링크를 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
백업 ID	이 백업의 원래 식별자.
유형	각 백업 벤더 하위 시스템에 대한 작업 유형의 이름.
시작 날짜	이 작업이 시작된 날짜 및 시간.
완료 날짜	이 작업이 완료된 날짜 및 시간. 링크를 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조
기간	백업 작업 기간.
MB	백업 크기(MB).
MB/초	백업 처리량.
상태	작업 상태를 나타냅니다(성공, 부분 또는 실패).
백업 항목 수	작업당 백업 항목의 수.

Veeam Backup & Replication 작업 요약 리포트(동기종)

작업 요약 리포트에 대한 일반적인 설명은 다음을 참조하십시오.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

615페이지의 "작업 요약 - 이기종 백업 제품" 참조

630페이지의 "작업 요약 고급 옵션" 참조

표 18-24 Veeam Backup & Replication 작업 요약 리포트(동기종)

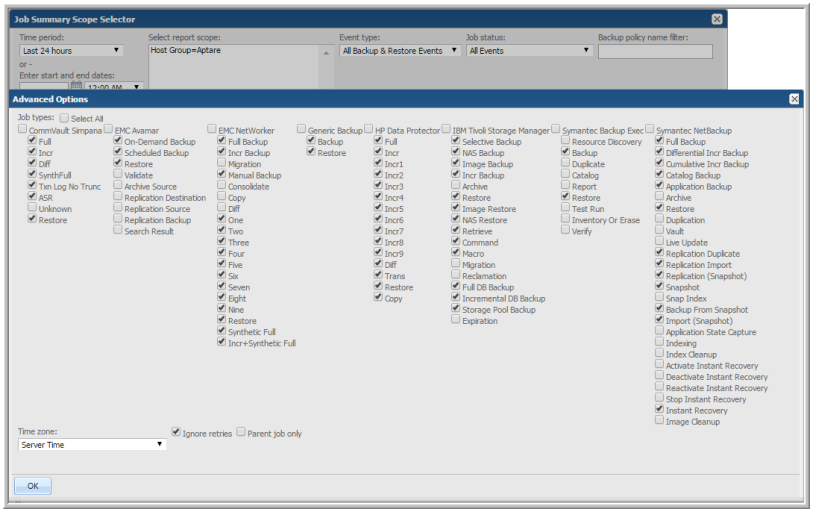
열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조 다른 백업 원본의 경우 개체와 함께 상세 내역에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 685페이지의 "개체 상세 내역" 참조 작업이 **상위**인 경우 **원본**이 표시되지 않습니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등). 작업이 **상위** 항목인 경우 **원본 유형**이 표시되지 않습니다.
상위/하위	계층 관계가 있는 작업의 상위 또는 하위 여부를 표시합니다. 작업이 상위 또는 하위 작업으로 분류되지 않은 경우 이 필드는 비어 있습니다.
서버	포털 리포트에 표시할 호스트의 이름. 링크를 누르면 상세 내역으로 드릴다운됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
유형	백업 작업의 유형. 각 백업 제품과 관련된 유형의 목록을 보려면 범위 선택기에서 **고급**을 누르십시오.
작업 이름	보호 정책의 이름.
세션 이름	이 백업의 원래 식별자.
시작 날짜	이 세션이 시작된 날짜와 시간을 나타냅니다.
완료 날짜	이 세션이 완료된 날짜와 시간을 나타냅니다. 링크를 누르면 상세 내역으로 드릴다운됩니다. 631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조
기간	백업 작업 기간.
읽은 크기	지금까지 원본에서 읽은 데이터의 총량을 나타냅니다.

표 18-24 Veeam Backup & Replication 작업 요약 리포트(동기종) (계속)

열 이름	설명
전송 크기	지금까지 원본에서 전송한 데이터의 총량을 나타냅니다.
데이터 크기	백업 크기(MB).
백업 크기	이 세션에서 지금까지 백업된 데이터의 크기(KiB)를 나타냅니다.
MB/초	백업 처리량.
총 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 물리적 총 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 물리적 디스크 용량이 100GB인 경우 이 필드는 100GB와 같습니다.
사용된 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 사용된 물리적 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 사용된 물리적 디스크 공간이 60GB인 경우 이 필드는 60GB와 같습니다.
중복 제거	이 세션에 대한 이 시점까지의 중복 제거 비율을 나타냅니다.
압축	이 세션에 대한 이 시점까지의 압축 비율을 나타냅니다.
상태	작업 상태를 나타냅니다(성공, 부분 또는 실패).

작업 요약 고급 옵션

작업 요약 범위 선택기에서 다음 스크린샷과 같이 **고급**을 눌러 여러 고급 옵션에 액세스할 수 있습니다.



리포트 기간은 항상 마스터 서버 시간입니다. 고급 옵션을 선택하고 표준 시간대를 변경한 경우 반환되는 작업은 작업 시작/완료 날짜에 적용된 표준 시간대에 기반합니다. 표시된 날짜는 항상 마스터 서버 표준 시간대입니다. 리포트 기간에서 적합한 작업을 선택하면 변경됩니다.

작업 상세 내역 리포트

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

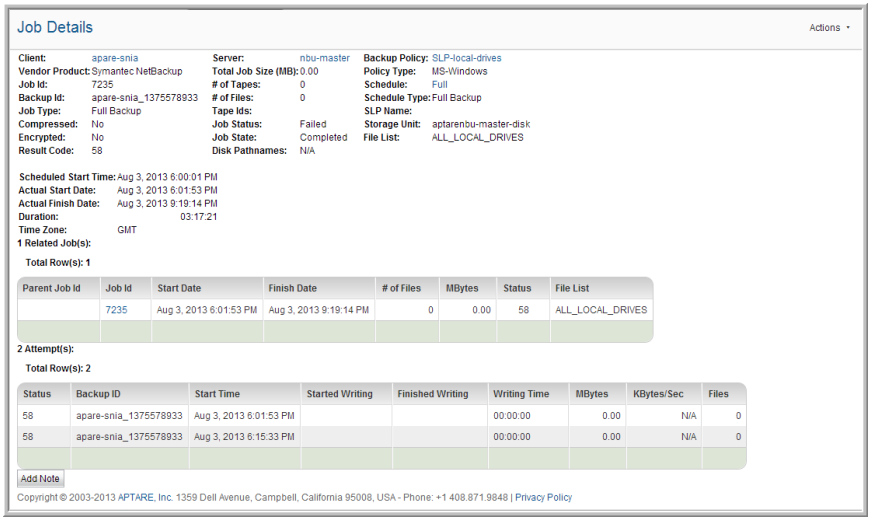
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 요약

작업 요약과 같은 여러 리포트에는 작업 상세 내역 리포트를 시작하는 **완료 날짜** 링크가 포함되어 있습니다.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조



- 633페이지의 "Avamar 작업 상세 내역" 참조
- 637페이지의 "Commvault Simpana 작업 상세 내역" 참조
- 639페이지의 "IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 상세 내역 리포트" 참조
- 641페이지의 " Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트" 참조
- 646페이지의 "작업에 메모 추가" 참조

표 18-25 작업 상세 내역 리포트

열 이름	설명
클라이언트	클라이언트 이름을 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 " 호스트 상세 내역" 참조
클라이언트 ID	TSM 작업에 대해서만 표시됩니다.
노드 이름	TSM 작업에 대해서만 표시됩니다.
벤더 제품	벤더별 백업 소프트웨어.
작업 ID	백업 작업 고유 식별자. NetBackup 작업의 경우 백업 소프트웨어를 통해 할당된 ID입니다. 다른 모든 백업 작업의 경우 고유한 내부 ID입니다.
백업 ID	고유한 백업 ID.
작업 유형	수행된 백업 유형: 차등, 전체 증분 또는 통합.
작업 상태	작업의 상태를 반영합니다. 이 요약 상태는 Data Collector의 데이터 검사에서 도출됩니다. 상태는 부분, 성공 또는 실패일 수 있습니다.
작업 상태	작업 실행이 실제로 완료되었는지 여부를 나타냅니다.
결과 코드	이 벤더별 코드를 사용하여 백업 벤더의 참조 설명서에서 문제 해결 팁을 추적할 수 있습니다.
예약된 시작 날짜	작업 시작의 예정된 날짜 및 시간.
실제 시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간.
로컬 완료 날짜	백업 작업이 종료된 날짜와 시간.
기간	백업 작업 기간.
MB/초	초당 메가바이트.
서버 표준 시간대	작업이 실행된 표준 시간대.
서버	서버 이름을 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 " 호스트 상세 내역" 참조

표 18-25 작업 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
총 작업 크기(MB)	작업 크기(MB).
테이프 수	이 백업 작업에 사용된 테이프의 수.
파일 수	이 작업에서 백업된 파일의 수.
테이프 ID	작업에 사용된 테이프.
저장 장치	물리적 장치 이름.
파일 목록	파일 목록 위치의 디렉터리 경로.
디스크 경로 이름	디스크 경로 이름
백업 정책	정책 이름을 누르면 정책 상세 내역 화면이 시작됩니다.
정책 유형	시스템 관리자가 할당합니다.
정책 도메인	TSM 작업에 대해서만 표시됩니다.
예약	예약 이름을 누르면 정책 상세 내역 화면이 시작됩니다.
예약 유형	예약 유형의 이름
SLP 이름	저장소 수명 주기 정책(NetBackup 작업과 관련된 경우)
압축/암호화	백업 데이터의 처리 방법을 나타냅니다.
경로 및 관련 작업	작업에서 백업되는 경로는 쉼표로 구분된 목록으로 표시됩니다. 여러 관련 작업이 있는 경우 각 작업 및 관련 경로가 관련 작업 목록에 표시됩니다. 관련 작업 ID를 누르면 작업 상세 내역 리포트로 이동됩니다.
백업 이미지	**미디어 이름**을 눌러 테이프 상세 내역 리포트의 추가 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.
작업 시도	지정된 작업에 대한 재시도가 수행된 경우 각 시도가 작업 상세 내역 하단의 시도 섹션에 나열됩니다. 각 시도 행에는 백업 ID, 백업 상태, 쓰기 시작 날짜, 쓰기 완료 날짜 및 전송 속도를 포함하는(이에 제한되지 않음) 해당 시도의 상세 내역이 표시됩니다.
VM 이름	가상 시스템의 이름(HP Data Protector 작업만 해당).

Avamar 작업 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으

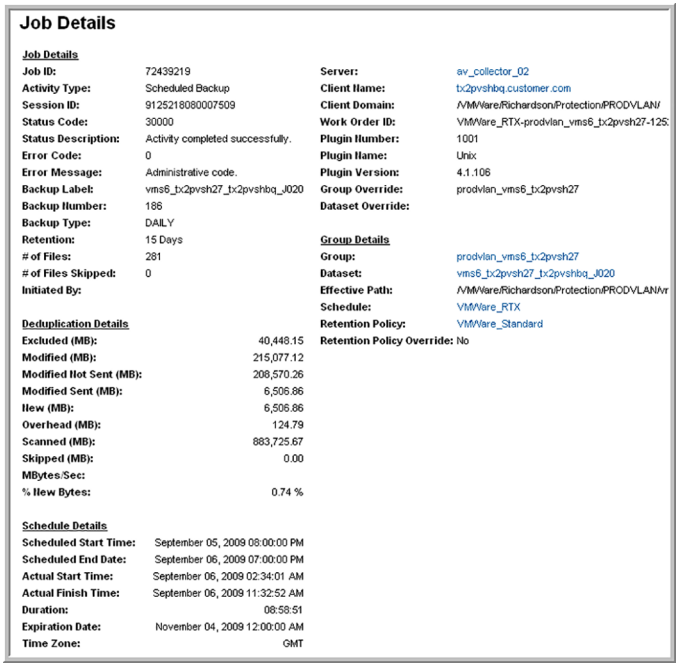
며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 요약 리포트

완료 날짜 링크를 누르십시오.



Job Details

Job Details

Job ID:	72439219	**Server:**	av_collector_02
Activity Type:	Scheduled Backup	**Client Name:**	tx2pvshbq.customer.com
Session ID:	9125218080007509	**Client Domain:**	/VMWare/Richardson/Protection/PRODVLAN/
Status Code:	30000	**Work Order ID:**	VMWare_RTX-prodvlan_vms6_tx2pvsh27-125
Status Description:	Activity completed successfully.	**Plugin Number:**	1001
Error Code:	0	**Plugin Name:**	Unix
Error Message:	Administrative code.	**Plugin Version:**	4.1.106
Backup Label:	vms6_tx2pvsh27_tx2pvshbq_J020	**Group Override:**	prodvlan_vms6_tx2pvsh27
Backup Number:	186	**Dataset Override:**	
Backup Type:	DAILY		
Retention:	15 Days	**Group Details**	
# of Files:	281	**Group:**	prodvlan_vms6_tx2pvsh27
# of Files Skipped:	0	**Dataset:**	vms6_tx2pvsh27_tx2pvshbq_J020
Initiated By:		**Effective Path:**	/VMWare/Richardson/Protection/PRODVLAN/vr
		Schedule:	VMWare_RTX
Deduplication Details		**Retention Policy:**	VMWare_Standard
Excluded (MB):	40,448.15	**Retention Policy Override:**	No
Modified (MB):	215,077.12		
Modified Not Sent (MB):	208,570.26		
Modified Sent (MB):	6,506.86		
New (MB):	6,506.86		
Overhead (MB):	124.79		
Scanned (MB):	883,725.67		
Skipped (MB):	0.00		
MBytes/Sec:			
% New Bytes:	0.74 %		

Schedule Details

Scheduled Start Time:	September 05, 2009 08:00:00 PM
Scheduled End Date:	September 06, 2009 07:00:00 PM
Actual Start Time:	September 06, 2009 02:34:01 AM
Actual Finish Time:	September 06, 2009 11:32:52 AM
Duration:	08:58:51
Expiration Date:	November 04, 2009 12:00:00 AM
Time Zone:	GMT

표 18-26 Avamar 작업 상세 내역

열 이름	설명
작업 상세 내역	
작업 ID	고유한 백업 작업 ID
활동 유형	백업 활동의 유형

표 18-26 Avamar 작업 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
세션 ID	백업 세션 ID
상태 코드	백업의 성공 여부를 나타냅니다.
상태 설명	상태에 연결된 메시지
오류 코드	이 백업 중에 발생한 문제에 대한 벤더 할당 오류 코드
오류 메시지	오류 코드에 연결된 메시지
백업 레이블	이 작업에 연결된 백업 레이블
백업 번호	백업 수
백업 유형	백업 작업의 유형
보존	백업이 보존되는 기간을 나타냅니다.
파일 수	이 작업에서 백업된 파일의 수
건너뛴 파일 수	이 작업에서 건너뛴 파일의 수
초기 실행자	이 백업 작업을 시작한 주체를 나타냅니다.
서버	백업을 담당하는 Avamar 서버
클라이언트 이름	백업 중인 클라이언트
클라이언트 도메인	백업 중인 클라이언트의 도메인
작업 주문 ID	작업 주문 ID
플러그인 번호	플러그인 번호
플러그인 이름	플러그인 번호에 연결된 설명적 이름
플러그인 버전	플러그인 버전
그룹 재정의	예로 설정된 경우 Avamar 그룹 설정이 우선합니다.
데이터 세트 재정의	예로 설정된 경우 데이터 세트 설정이 우선합니다.
중복 제거 상세 내역	
제외(MB)	데이터 중복을 방지하기 위해 포함되지 않은 데이터의 양
수정(MB)	수정된 데이터로 식별되어 백업 대상이 된 데이터의 양

표 18-26 Avamar 작업 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
수정되고 전송되지 않음(MB)	중복 데이터로 확인되어 전송되지 않은 수정된 데이터의 양
수정되고 전송됨 (MB)	백업해야 하는 데이터로 식별된 수정된 데이터의 양
새 데이터(MB)	이전에 백업되지 않은 새 데이터의 양
오버헤드(MB)	오버헤드 데이터에 사용된 공간의 양
검사됨(MB)	백업 필요성을 확인하기 위해 검사된 데이터의 양
건너뜀(MB)	중복 데이터로 확인되어 백업되지 않은 데이터의 양
MB/초	전송 속도
새 바이트 %	새 데이터로 확인되어 백업된 데이터의 비율
예약 상세 내역	
예약된 시작 시간	작업의 예상 시작 날짜 및 시간
예약된 종료 시간	작업의 예상 완료 날짜 및 시간
실제 시작 시간	작업의 실제 시작 시간
실제 완료 시간	작업의 실제 완료 시간
기간	이 작업을 완료하는 데 필요한 시간
만료 날짜	작업이 만료되는 시기
표준 시간대	백업이 수행된 표준 시간대
그룹 상세 내역	
그룹	Avamar 그룹의 이름
데이터 세트	그룹 데이터 세트의 이름
유효 경로	그룹 데이터 세트에 대한 경로
예약	이 그룹에 연결된 예약
보존 정책	이 그룹에 대한 보존 정책
보존 정책 재정의	보존 정책을 재정의할 수 있는지 여부를 나타냅니다.

Commvault Simpana 작업 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 요약 리포트

작업 요약 리포트에서 작업 ID 또는 종료 날짜/시간을 눌러 작업 상세 내역 리포트를 표시하십시오.

표 18-27 Commvault Simpana 작업 상세 내역

열 이름	설명
클라이언트	작업에 대한 클라이언트 이름을 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
벤더 제품	벤더별 백업 소프트웨어.
작업 ID	백업 작업의 고유한 내부 ID.
작업 유형	전체 백업, 증분 백업, 복원 중 하나.
초기 실행자	사용자가 사용자 인터페이스(GUI)를 통해 시작했거나 예약한 작업인지 여부를 나타냅니다.

표 18-27 Commvault Simpana 작업 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
시간 경과 여부	백업의 보존 기간이 지났는지 여부를 나타냅니다.
Simpana 작업 ID	백업 작업의 고유한 Commvault Simpana 내부 ID.
백업 세트	작업 중에 보호/복구되었고 하위 클라이언트가 속하는 백업 세트.
시작 날짜/시간	백업 작업의 시작 날짜 및 시간.
완료 날짜/시간	백업 작업이 종료된 날짜와 시간.
기간	백업 작업 기간.
MB/초	초당 메가바이트.
표준 시간대	작업이 실행된 표준 시간대.
CommServe	누르면 호스트 상세 내역이 시작됩니다.
총 작업 크기(MB)	작업 크기(MB).
압축됨(MB)	저장소 미디어의 데이터 크기.
작업 상태	작업의 상태를 반영합니다. 이 요약 상태는 Data Collector의 데이터 검사에서 도출됩니다. 상태는 부분, 성공 또는 실패일 수 있습니다.
Simpana 상태	Commvault Simpana Commcell 콘솔의 작업 컨트롤러에 보고된 작업의 현재 상태. 작업 상태는 중단됨, 실패 또는 시작 실패일 수 있습니다.
iDataAgent	특정 파일 시스템, 데이터베이스 또는 하이퍼바이저의 클라이언트 소프트웨어. 클라이언트에 상주합니다. 개별 클라이언트에서 여러 iDataAgent를 호스팅할 수 있습니다.
인스턴스	백업할 데이터베이스 인스턴스의 이름(데이터베이스 iDataAgent의 경우).
정책	Commvault Simpana 저장소 정책.
백업 복사본	백업의 실제 저장 위치를 정의하는 Commvault Simpana 저장소 복사본. 복사본 상세 내역으로 연결됩니다(정책 상세 내역도 포함됨).
스트림 수	클라이언트 파일 시스템 또는 데이터베이스를 저장소 미디어에 연결하는 데이터 채널의 수.
개체 수	백업 또는 복원에 관여한 개체의 수. 파일 시스템 백업의 경우 파일 수입니다.
디렉터리 수	백업 작업을 시작할 때 백업 원본에서 사용할 수 있는 것으로 확인된 디렉터리의 수 또는 복원에 선택된 디렉터리의 수.

표 18-27 Commvault Simpana 작업 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
생략된 파일 수	백업에 실패한 파일의 수.
하위 클라이언트	백업 작업을 정의한 Commvault Simpana 하위 클라이언트의 이름.

IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 상세 내역 리포트

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 요약 리포트

완료 날짜 링크를 누르십시오.

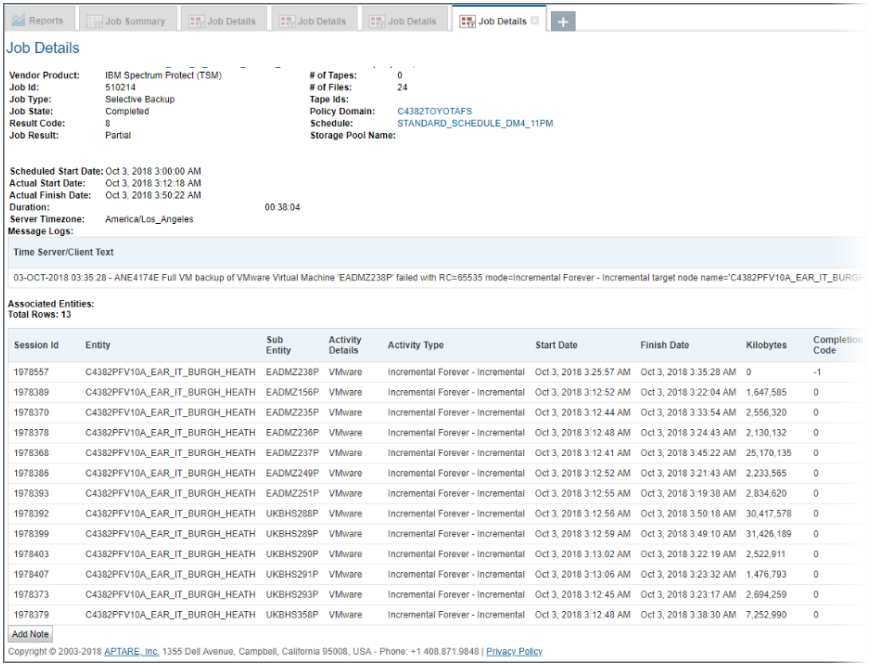


표 18-28 IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 상세 내역 리포트

열 이름	설명
세션 ID	세션 번호. 이 세션 번호는 이 가상 시스템에 대해 생성된 활동 로그 메시지와 관련됩니다.
객체	활동이 대신 수행된 프록시 대상의 이름. 백업 또는 복원 활동을 위한 프록시 노드 에이전트.
하위 객체	백업 또는 복원 중인 가상 시스템의 VMware vSphere 표시 이름.
활동 상세 내역	작업 유형에 대한 컨텍스트. VMware 레코드에 대한 모든 데이터 보호에는 VMware 값이 표시됩니다.

표 18-28 IBM Spectrum Protect(TSM) 작업 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
활동 유형	활동의 유형(예: 가상 환경의 백업 및 복원). 올바른 값은 다음과 같습니다. 증분 영구 - 증분: 백업이 영구 증분 백업입니다. 예를 들어 가상 시스템의 마지막 백업 이후 증분 변경만 백업에 캡처되었습니다. 증분 영구 - 전체: 요청된 백업이 가상 시스템의 전체 백업이거나 전체 가상 시스템이 백업에 캡처된 영구 증분 백업입니다. 이 유형의 백업은 가상 시스템의 첫 번째 백업인 경우, 가상 시스템에서 증분 변경을 추적할 수 없는 경우(예: 레거시 VMware 하드웨어 버전) 또는 VMware CBT(변경 블록 추적) 메커니즘에 오류가 발생하여 전체 백업이 필요하게 된 경우 발생할 수 있습니다. 정기 전체 - 증분: 백업이 레거시 증분 백업입니다. 예를 들어 가상 시스템의 마지막 백업 이후 증분 변경만 백업에 캡처되었습니다. 정기 전체 - 전체: 백업이 레거시 전체 백업입니다.
시작 날짜	가상 시스템에 대한 백업 시작 날짜 및 시간.
완료 날짜	가상 시스템에 대한 백업 완료 날짜 및 시간.
KB	가상 시스템 백업 또는 복원 작업을 위해 Tivoli Storage Manager 서버로 전송되거나 서버에서 전송되는 바이트 수. 백업 작업의 경우 이 숫자는 데이터 감소 기술(예: 클라이언트 측 중복 제거 및/또는 압축)이 데이터에 적용된 후 Tivoli Storage Manager 서버로 전송된 데이터의 양을 나타냅니다.
완료 코드	활동 로그에 보고되는, 작업의 반환 코드입니다. 백업 또는 복원이 성공한 경우 이 값은 0입니다.

Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

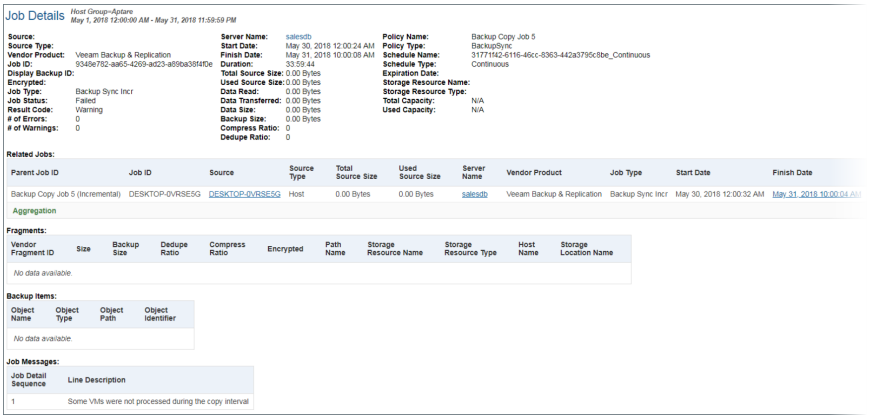
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 요약

작업 요약과 같은 여러 리포트에는 작업 상세 내역 리포트를 시작하는 **완료 날짜** 링크가 포함되어 있습니다.

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조


Job Details Host Group=Aptare
May 1, 2018 12:00:00 AM - May 31, 2018 11:59:59 PM

Source:
Source Type:
Vendor Product: Veeam Backup & Replication
Job ID: 9348e782-aa65-4269-ad23-a89ba384f0e
Display Backup ID:
Encrypted:
Job Type: Backup Sync Incr
Job Status: Failed
Result Code: Warning
# of Errors: 0
# of Warnings: 0

Server Name: salesdb
Start Date: May 30, 2018 12:00:24 AM
Finish Date: May 31, 2018 10:00:08 AM
Duration: 33:59:44
Total Source Size: 0.00 Bytes
Used Source Size: 0.00 Bytes
Data Read: 0.00 Bytes
Data Transferred: 0.00 Bytes
Data Size: 0.00 Bytes
Backup Size: 0.00 Bytes
Compress Ratio: 0
Dedupe Ratio: 0

Policy Name: Backup Copy Job 5
Policy Type: BackupSync
Schedule Name: 31771f42-6116-46cc-8363-442a3795c8be_Continuous
Schedule Type: Continuous
Expiration Date:
Storage Resource Name:
Storage Resource Type:
Total Capacity: N/A
Used Capacity: N/A

Related Jobs:

Parent Job ID	Job ID	Source	Source Type	Total Source Size	Used Source Size	Server Name	Vendor Product	Job Type	Start Date	Finish Date
Backup Copy Job 5 (Incremental)	DESKTOP-0VRSE5G	DESKTOP-0VRSE5G	Host	0.00 Bytes	0.00 Bytes	salesdb	Veeam Backup & Replication	Backup Sync Incr	May 30, 2018 12:00:32 AM	May 31, 2018 10:00:04 AM
Aggregation										

Fragments:

Vendor Fragment ID	Size	Backup Size	Dedupe Ratio	Compress Ratio	Encrypted	Path Name	Storage Resource Name	Storage Resource Type	Host Name	Storage Location Name
No data available.										

Backup Items:

Object Name	Object Type	Object Path	Object Identifier
No data available.			

Job Messages:

Job Detail Sequence	Line Description
1	Some VMs were not processed during the copy interval

표 18-29 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트

열 이름	설명
원본	원본 이름을 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조 또는 685페이지의 "개체 상세 내역" 참조 리포트. 개체를 백업 중인 경우 클라이언트 이름은 서버 이름과 동일합니다.
원본 유형	원본 유형을 정의합니다(예: 리소스 풀, 데이터 저장소 또는 폴더).
벤더 제품	벤더별 백업 소프트웨어.
작업 ID	백업 작업 고유 식별자. 고유한 내부 ID입니다. 벤더별 작업 식별자입니다.
백업 ID 표시	이 백업의 원래 식별자.
암호화	이 백업 작업의 암호화 여부를 나타냅니다(예 또는 아니요).
작업 유형	수행된 백업 유형: 차등, 전체 증분 또는 통합.
작업 상태	작업의 상태를 반영합니다. 이 요약 상태는 Data Collector의 데이터 검사에서 도출됩니다. 상태는 부분, 성공 또는 실패일 수 있습니다.
결과 코드	이 벤더별 코드를 사용하여 백업 벤더의 참조 설명서에서 문제 해결 팁을 추적할 수 있습니다.

표 18-29 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
오류 수	지정된 기간 내에 백업 작업에 대해 기록된 오류의 수.
경고 수	지정된 기간 내에 백업 작업에 대해 기록된 경고의 수.
서버 이름	서버 이름을 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간.
완료 날짜	백업 작업이 종료된 날짜와 시간.
기간	백업 작업 기간.
총 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 물리적 총 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 물리적 디스크 용량이 100GB인 경우 이 필드는 100GB와 같습니다.
사용된 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 사용된 물리적 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 사용된 물리적 디스크 공간이 60GB인 경우 이 필드는 60GB와 같습니다.
읽은 데이터	원본에서 읽은 데이터의 총량을 나타냅니다.
전송한 데이터	원본에서 전송한 데이터의 총량을 나타냅니다.
데이터 크기	백업 작업의 크기(KB).
백업 크기	이 세션에서 지금까지 백업된 데이터의 크기(KiB)를 나타냅니다.
압축률	이 백업 작업의 압축 비율을 나타냅니다.
중복 제거율	이 백업 작업의 중복 제거 비율을 나타냅니다.
정책 이름	보호되는 개체에 연결된 보호 정책의 이름. 보호 정책에는 보호할 개체 목록이 포함됩니다. 이 보호 정책은 백업 보존 및 아카이브 예약을 설명하는 정책 템플릿에 연결됩니다.
정책 유형	보호 정책의 유형을 정의합니다(예: 백업 보존 또는 아카이브 예약).
예약 이름	이 작업에 대해 구성된 예약 이름. 예약 이름은 하위 시스템에서 사용할 수 있는 예약을 고유하게 식별합니다.
예약 유형	이 예약의 유형. 예: Daily, Weekly, Monthly, Periodically, Continuous 및 ScheduleAfterJob.
만료 날짜	백업이 만료되는 날짜.

표 18-29 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
저장소 리소스 이름	이 백업 작업의 백업이 저장될 저장소 리소스의 이름.
저장소 리소스 유형	이 저장소 리소스의 유형. 예: 백업 리포지토리 또는 스케일아웃 백업 리포지토리.
전체 용량	이 저장소 리소스의 총 용량(KiB).
사용된 용량	이 저장소 리소스의 사용된 용량(KiB).

관련 작업

이 리포트 섹션에는 지정된 개체 이름과 관련된 계층 내의 다른 작업이 표시됩니다. 이러한 작업은 상위, 하위 또는 동일 수준의 하위 계층일 수 있습니다.

표 18-30 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트

열 이름	설명
상위 작업 ID	상위 항목에 대한 이 백업 작업의 원래 식별자.
작업 ID	백업 작업 고유 식별자. 고유한 내부 ID입니다. 벤더별 작업 식별자입니다.
원본	백업 원본 개체의 이름. 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 685페이지의 "개체 상세 내역" 참조
원본 유형	원본 유형을 정의합니다(예: 리소스 풀, 데이터 저장소 또는 폴더).
총 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 물리적 총 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 물리적 디스크 용량이 100GB인 경우 이 필드는 100GB와 같습니다.
사용된 원본 크기	이 세션에서 백업 중인 원본의 사용된 물리적 크기(KiB)를 나타냅니다. 예를 들어 백업 중인 VM의 사용된 물리적 디스크 공간이 60GB인 경우 이 필드는 60GB와 같습니다.
서버 이름	서버 이름을 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
벤더 제품	벤더별 백업 소프트웨어.
작업 유형	수행된 백업 유형: 차등, 전체 증분 또는 통합.
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간.

표 18-30 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
완료 날짜	백업 작업이 종료된 날짜와 시간. 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조
기간	백업 작업 기간.
읽은 데이터	원본에서 읽은 데이터의 총량을 나타냅니다.
전송한 데이터	원본에서 전송한 데이터의 총량을 나타냅니다.
데이터 크기	이 작업에서 백업할 데이터의 크기(KiB)를 나타냅니다.
종료 코드	백업 작업의 종료 코드. 실패한 작업의 경우 빨간색 종료 코드 위에 마우스를 올리면 팝업 도구 추가 정보에 종료 코드 상세 내역이 표시됩니다.

조각

이 리포트 섹션에는 백업 조각 상세 내역과 관련된 정보가 나열됩니다.

표 18-31 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트

열 이름	설명
벤더 조각 ID	백업 조각의 고유 식별자.
크기	이 조각에서 백업할 데이터의 크기(KiB)를 나타냅니다.
백업 크기	이 조각의 백업이 저장되는 저장소 리소스의 크기.
중복 제거율	이 백업 조각의 중복 제거 비율을 나타냅니다.
압축률	이 백업 조각의 압축 비율을 나타냅니다.
암호화	이 백업 조각의 암호화 여부를 나타냅니다(예 또는 아니요).
경로 이름	이 백업 조각의 경로.
저장소 리소스 이름	이 백업 조각의 백업이 저장될 저장소 리소스의 이름.
저장소 리소스 유형	이 저장소 리소스의 유형. 예: 백업 리포지토리 또는 스케일아웃 백업 리포지토리.
호스트 이름	저장소 위치가 가리키는 호스트 이름. 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
저장소 위치 이름	이 백업 조각이 저장된 저장소 위치를 나타냅니다.

백업 항목

이 리포트 섹션에는 백업 원본 개체에 대한 상세 내역이 나열됩니다.

표 18-32 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트

열 이름	설명
개체 이름	백업 원본 개체의 이름. 누르면 상세 내역이 표시됩니다. 685페이지의 "개체 상세 내역" 참조
개체 유형	개체 유형을 정의합니다(예: 리소스 풀, 데이터 저장소 또는 폴더).
개체 경로	이 백업 원본 개체의 계층 경로를 제공합니다.
개체 식별자	이 백업 원본 개체의 고유 식별자.

작업 메시지

표 18-33 Veeam 및 RMAN 작업 상세 내역 리포트

열 이름	설명
작업 상세 내역 순서	메시지 표시 순서를 결정하는 내부 시퀀스.
라인 설명	경고, 오류 또는 성공 정보를 설명하는 이 세션의 출력.

작업에 메모 추가

작업 상세 내역 리포트를 볼 때 작업에 연결된 상태로 유지되는 메모를 추가할 수 있습니다. 메모에는 메모가 추가된 날짜와 이메일 주소가 자동으로 표시됩니다. 사용자는 메시지를 입력하면 됩니다. 이 기능은 SOX(Sarbanes-Oxley) 컴플라이언스를 보장하는 필수적인 감사 추적 기능을 제공합니다.

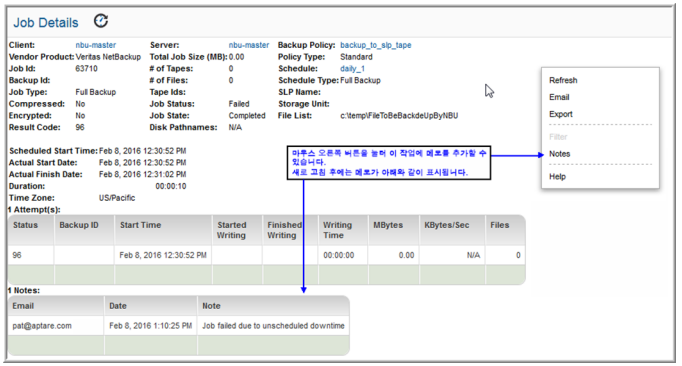
631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조

작업에 메모를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 작업 요약 리포트에서 **완료 날짜** 링크를 눌러 상세 내역을 표시하십시오.

   631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조

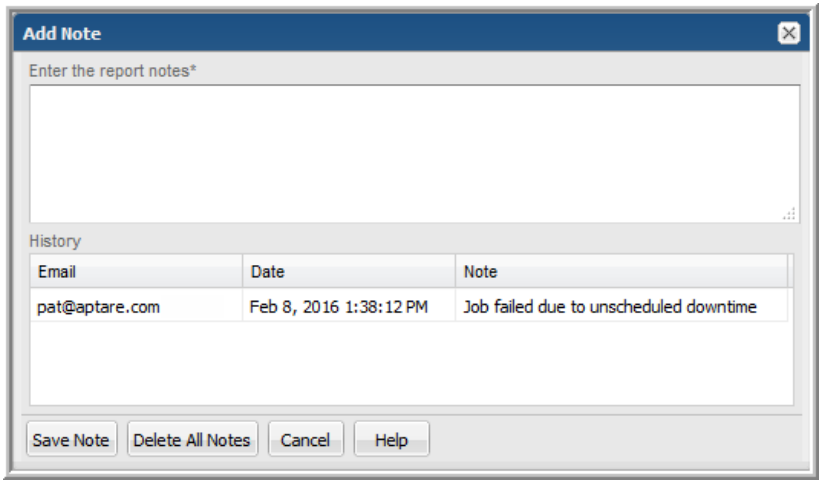
2. 작업 상세 내역 리포트에서 마우스 오른쪽 버튼을 누른 후 **메모**를 선택하십시오.



1. 메모 추가 대화 상자에서 메모를 입력하고 **메모 저장**을 누르십시오.

   비슷한 방식으로 모든 메모를 삭제할 수 있습니다.

   작업 상세 내역 리포트를 새로 고치면 리포트 하단에 메모가 나타납니다.



참고: 팁: 작업에 메모를 추가하거나 모든 메모를 삭제할 경우 작업 결과를 볼 수 있도록 작업 상세 내역 페이지를 새로 고쳐야 합니다.

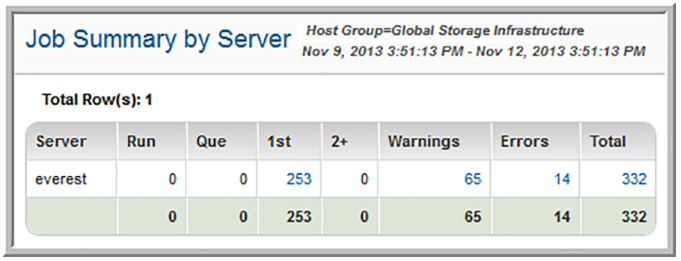
서버별 작업 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 서버별 작업 요약

이 리포트는 리포트에 지정한 기간 중에 시작된 작업 수 및 작업 상태를 표시합니다.



Job Summary by Server
Host Group=Global Storage Infrastructure
Nov 9, 2013 3:51:13 PM - Nov 12, 2013 3:51:13 PM

Total Row(s): 1

Server	Run	Que	1st	2+	Warnings	Errors	Total
everest	0	0	253	0	65	14	332
	0	**0**	**253**	**0**	**65**	**14**	**332**

참고: 이 리포트에는 Veritas NetBackup, EMC NetWorker 및 Commvault Simpana 작업만 나열됩니다.

참고: NetWorker 서버에 대한 리포트의 제목은 실시간 저장 세트 요약입니다.

표 18-34 서버별 작업 요약

열 이름	설명
서버	백업 관리 서버.
실행	현재 실행 중이며 저장 장치에 할당된 작업. 이 값은 현재 실행 중인 총 작업 수이며 선택한 리포트 기간 범위로 한정되지 않습니다.
대기열	사용 가능한 저장 장치에 대한 대기열에 있는 작업. 이 값은 현재 대기열에 있는 총 작업을 나타내며 선택한 리포트 기간 범위에 제약되지 않습니다.
첫 번째	첫 번째 시도에서 성공적으로 완료된 작업.
두 번째 이상	두 번 이상의 시도 후에 성공적으로 완료된 작업.
경고	완료되었지만 일부 작업에 하나 이상의 경고가 포함된 작업.
오류	완료되었지만 치명적인 오류가 발생한 작업.
전체	각 숫자 열의 합계는 테이블 맨 아래에 표시됩니다.

원본별 작업 요약

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 원본별 작업 요약

이 리포트는 원본별 성공 비율이 포함된 작업 요약을 보여줍니다. 각 원본의 성공, 부분 성공 및 실패 작업에 대한 총계를 표시합니다. 원본, 호스트 및 개체에서 드릴다운하여 상세 내역을 볼 수 있습니다.

표 18-35 원본별 작업 요약

열 이름	설명
원본	백업 원본 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름은 호스트 상세 내역에 대한 링크입니다. 다른 백업 원본은 개체 상세 내역에 대한 링크와 함께 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형.
서버	백업 관리 서버. 누르면 호스트 상세 내역으로 드릴다운됩니다.
제품	하위 시스템 벤더 제품 이름.
총 작업 수	선택한 기간의 백업 원본에 대한 총 작업 수. 누르면 작업 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
성공	선택한 기간의 백업 원본에 대한 성공한 작업. 누르면 작업 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
실패	선택한 기간의 원본에 대한 실패한 작업. 누르면 작업 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
경고	선택한 기간에 완료되었지만 일부 작업에 하나 이상의 경고가 포함된 작업. 누르면 작업 요약 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
성공률	총 작업에 대한 성공한 작업의 비율.

작업 유형 수

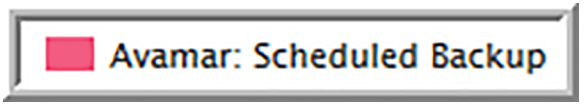
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

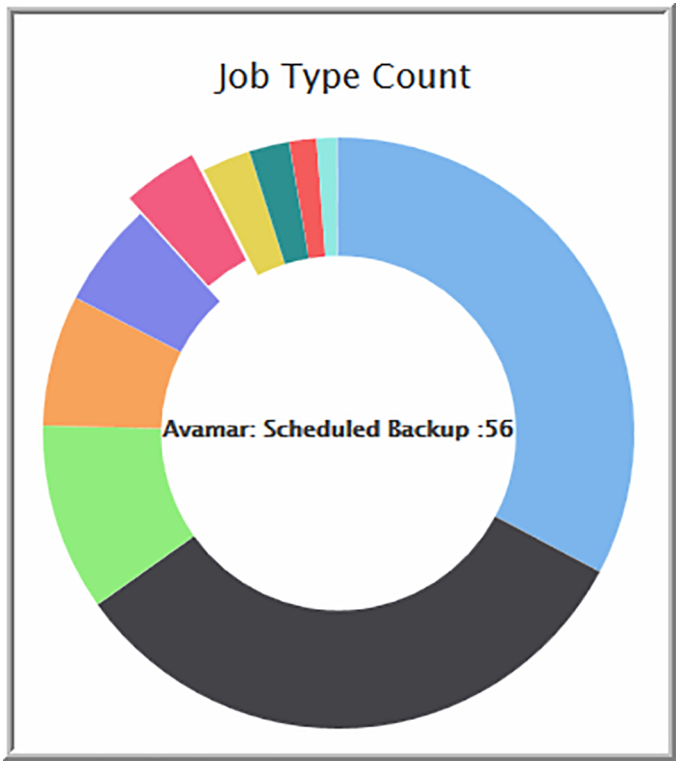
Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 유형 수

작업 유형 수 리포트에는 작업 유형을 집계한 도넛 차트가 표시됩니다. 이 차트를 사용하면 백업 작업의 개요를 확인하고 관련 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 이 개괄적 요약은 작업 요약 리포트에 대한 드릴다운 액세스를 제공하며, 여기에서 특정 상태 메시지 및 예약 정보를 찾을 수 있습니다.

도넛 차트의 범례 형식은 다음과 같습니다. 색상이 지정된 백업 제품: 작업 유형



- 범례 항목을 눌러 렌더링된 차트에서 해당 구획을 제거할 수 있습니다. 범례 항목을 전환하여 구획을 표시/제거할 수 있습니다.
- 도넛 구획을 누르면 추가 상세 내역에 작업 유형과 해당 유형의 발생 수가 표시됩니다.



작업 볼륨 요약 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 볼륨 요약

작업 볼륨 요약 리포트는 지정된 기간에 백업된 파일 수와 데이터의 양을 보여줍니다. Data Domain Backup 요약 리포트는 데이터를 "이벤트 상태" 관점에서 처리하지만 작업 볼륨 요약 리포트는 백업된 "양"의 관점에서 데이터를 표시하고 예약이 균형을 이루는지 확인하는 데 중점을 둡니다.

600페이지의 " Data Domain Backup 요약" 참조

이 개요 리포트의 진정한 가치는 사용 편의성입니다. 마우스를 몇 번 눌러 한 눈에 문제가 있는 기간, 사용량 추세 및 예약 피크를 확인할 수 있습니다.

범위 선택기를 사용하여 분석하려는 작업들만 포함되도록 리포트를 필터링하십시오.

다음 절차를 사용하여 볼륨 사용량 추세를 분석할 수 있습니다.

1. 작업 볼륨 요약 리포트를 표시하십시오.
2. 피크 사용량 기간을 나타내는 막대 상단의 삼각형 위에 마우스를 놓으십시오.

   해당 기간 동안 백업된 파일 수가 팝업에 표시됩니다.
3. 막대의 아무 위치를 눌러 작업 요약을 시작하십시오.

   작업 요약 리포트에서는 기간, 쓴 공간, MB/초, 종료 코드 및 작업 상태 열의 데이터를 주의 깊게 봐야 합니다. 이 데이터는 저장소에 무리한 부담을 주는 작업에 대한 정보를 제공합니다. 리포트 열을 정렬하여 가장 오래 걸린 작업 또는 실패한 작업을 그룹화할 수 있습니다.

   651페이지의 “ 작업 볼륨 요약 리포트” 참조

   614페이지의 “ 작업 요약 리포트” 참조

작업 볼륨 요약 리포트는 다음 정보를 제공합니다.

표 18-36 작업 볼륨 요약 리포트

열 이름	설명
드릴 막대형 차트	막대의 아무 위치를 누르면 요약으로 이동합니다. 614페이지의 “ 작업 요약 리포트” 참조 선택한 막대의 기간에 해당하는 백업에 대한 페이지.
팝업 상세 내역	차트의 막대 또는 기호 중 하나로 마우스를 이동하면 상세 내역을 제공하는 팝업이 표시됩니다. ■ 막대: 연결된 기간에 백업된 데이터의 볼륨을 표시합니다. ■ 삼각형 기호: 백업된 총 파일 수를 표시합니다.
백업 볼륨	백업된 데이터의 양을 나열합니다.

표 18-36 작업 볼륨 요약 리포트 (계속)

열 이름	설명
백업 파일	백업된 파일 수를 나열합니다.

최대 크기의 백업 볼륨

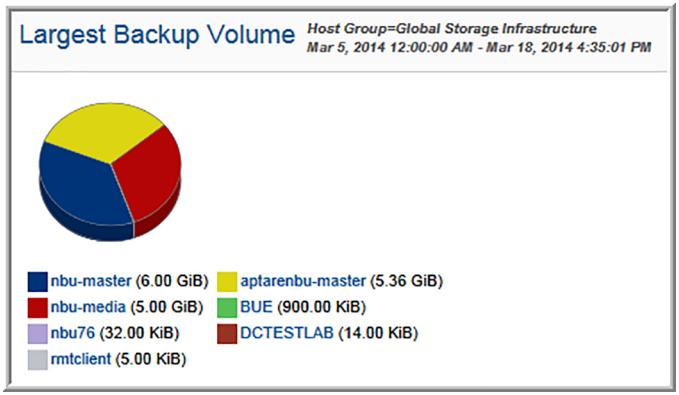
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 최대 크기의 백업 볼륨

이 리포트를 사용하면 활용률이 가장 높은 백업 볼륨의 소비자를 식별할 수 있습니다. 사용량을 그래픽으로 나타내는 파이 차트도 범례에 나열됩니다. 이 리포트는 많은 양을 사용하는 서버 또는 응용 프로그램을 식별하는 데 도움이 됩니다.

범례에서 서버 링크를 누르면 상세 내역으로 드릴다운됩니다.



최대 크기의 백업 볼륨은 리포트 범위 내에서 가장 큰 서버 백업 소비자의 실시간 스냅샷입니다.

- 파이 차트 섹션 중 하나 위로 마우스를 이동하면 관련 서버 사용 상세 내역이 표시됩니다.
- 파이 차트의 섹션 중 하나를 누르면 해당 특정 서버에 대한 서버 사용 요약 리포트가 표시됩니다.

마스터 서버 작업 처리량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 마스터 서버 작업 처리량

이 리포트를 다양한 마스터 서버의 성능을 비교하는 도구로 사용할 수 있습니다. 이 리포트에는 각 마스터 서버의 처리량 및 작업 성공 정보가 표시됩니다. 작업 수와 작업 성공률을 보여주므로 다른 서버의 처리량을 비교하여 성능이 낮은 서버를 식별할 수 있습니다.

표 18-37 마스터 서버 작업 처리량

열 이름	설명
마스터	포털 리포트에 표시할 마스터 호스트 이름.
총 작업 수	총 작업 수.
작업 기간	작업의 총 기간.
백업 크기	백업의 크기.
처리량	백업 서버의 처리량(MB/초).
성공한 작업 수	성공한 작업의 총 수.
실패한 작업 수	실패한 작업의 총 수.
성공률(%)	실행된 총 작업 중 성공한 작업의 비율.

월별 백업 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 월별 백업 요약

범위 선택기에서 다음 확인란에 유의하십시오.

- **마스터 서버의 백업만** - 클라이언트가 아닌 마스터 서버에 대한 리포트를 실행합니다. 예를 들어 두 마스터 서버가 클라이언트를 백업하는 경우 목록에 중복 작업이 나타나지 않게 할 수 있습니다.

표 18-38 월별 백업 요약

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
총 백업	연결된 클라이언트 또는 서버에 대해 실행된 총 백업 작업.
MB	클라이언트 또는 서버의 백업된 데이터 양.
마지막 백업	월별 백업 요약은 호스트 그룹의 각 호스트에 대한 최근 백업 이벤트의 날짜 및 시간을 제공합니다. 링크를 누르면 백업 상세 내역을 볼 수 있는 작업 상세 내역 리포트로 이동합니다.
마지막 전체 백업	월별 백업 요약은 선택한 호스트 그룹의 각 호스트에 대한 최근 전체 백업 이벤트의 날짜 및 시간을 제공합니다. 링크를 누르면 작업 유형, 종료 상태, 상태 설명, 테이프 수, 테이프 ID 번호 및 파일 수 등 전체 백업에 관한 백업 상세 내역을 볼 수 있는 작업 상세 내역 리포트로 이동합니다.

NetBackup Media Server 작업 처리량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup Media Server 작업 처리량

이 리포트는 NetBackup Media Server로 백업된 데이터의 상세 내역을 제공하고 서버 처리량을 보여줍니다. 이 리포트는 Veritas NetBackup 환경에 있는 미디어 서버의 성능을 비교하는 데 유용한 도구입니다.

표 18-39 NetBackup Media Server 작업 처리량

열 이름	설명
NetBackup Media Server 작업 처리량	포털 리포트에 표시할 미디어 서버 이름.

표 18-39 NetBackup Media Server 작업 처리량 (계속)

열 이름	설명
마스터	포털 리포트에 표시할 마스터 호스트 이름.
총 작업 수	총 작업 수.
작업 기간	작업의 총 기간(10진수 분).
백업 이미지 크기	백업 이미지에 사용된 바이트 수.
처리량	백업 서버의 처리량(MB/초).
성공한 작업 수	성공한 작업의 총 수.
실패한 작업 수	실패한 작업의 총 수.
성공률(%)	실행된 총 작업 중 성공한 작업의 비율.

NetBackup SLP 상태

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup SLP 상태

이 리포트는 각 NetBackup 마스터 서버의 상태 개요로 사용할 수 있는 NetBackup 작업의 SLP(저장소 수명 주기 정책)를 나열합니다. 이 리포트의 완료 통계를 사용하여 SLP가 예약에 따라 수행되고 있는지, 추가 복사본이 생성되었는지, 아니면 백로그가 증가하고 있는지를 확인할 수 있습니다. 이러한 통계를 사용하면 SLP의 처리와 관련된 문제를 식별할 수 있습니다.

표 18-40 NetBackup SLP 상태

열 이름	설명
마스터 서버	SLP가 있는 위치입니다. 링크를 눌러 SLP별 SLP 상태 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 이 열에는 연결된 SLP가 있는 모든 마스터 서버가 나열됩니다. SLP는 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에 위치할 수 있습니다. 667페이지의 "SLP별 NetBackup SLP 상태" 참조

표 18-40 NetBackup SLP 상태 (계속)

열 이름	설명
가장 오래된 완료되지 않은 이미지	연결된 마스터 서버의 SLP에 대한 가장 오래된 SLP 미완료 이미지. 이미지 종료 날짜 및 시간을 나타내며 가능한 SLP 병목 현상을 식별하는 데 사용될 수 있습니다. SLP 상태 <> 3(완료). 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
클라이언트 수	SLP를 통해 백업된 고유한 클라이언트의 총 수. SLP에 의해 클라이언트가 두 번 이상 백업되는 경우 해당 클라이언트 개수는 한 번만 계산됩니다. 661페이지의 "클라이언트별 NetBackup SLP 상태" 참조
기존 이미지 수	연결된 마스터 서버의 SLP에 대한 이미지의 총 수. SLP 완료 및 미완료 이미지가 모두 포함됩니다. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
SLP 완료 이미지 %	마스터 서버의 SLP 완료 이미지 비율.
SLP 완료 이미지	마스터 서버의 SLP 완료 이미지 수. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
SLP 미완료 이미지	마스터 서버의 SLP 미완료 이미지 수. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
예상 복사본 수	마스터의 SLP에 대한 이미지 복사본의 총 수(완료 및 미완료 복사본 포함). 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
복사 완료 %	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 완료 복사본의 비율.
완료 복사본	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 완료 복사본의 수. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
미완료 복사본	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 미완료 복사본의 수. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
총 예상 크기	이 값은 모든 SLP에 대한 모든 복사본의 합계를 나타냅니다. 모든 복사본의 총 예상 크기 = (SLP의 복사본 수) * (모든 SLP의 백업 복사본 크기) **참고:** 모든 복사본의 총 예상 크기는 프런트 엔드 크기이며 복사본 수에 백업 복사본의 크기를 곱한 값에서 도출됩니다. 총 예상 크기에 대한 중복 제거, 압축 또는 최적화된 중복 제거의 결과는 SLP 리포트에서 고려되지 않습니다.

표 18-40 NetBackup SLP 상태 (계속)

열 이름	설명
완료된 복사 크기 %	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 완료된 복사본 크기의 비율. 완료된 복사본 크기는 프런트 엔드 크기입니다. 완료된 복사본 크기에 대한 중복 제거, 압축 및 최적화된 중복 제거의 결과는 SLP 리포트에서 고려되지 않습니다.
완료된 복사 크기	SLP 및 특정 SLP 대상에 대한 데이터베이스에 있는 완료된 모든 복사본의 집계 크기. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. (특정 SLP에 대한 완료 복사본의 수) x (특정 SLP에 대한 백업 복사본의 크기).
남은 복사 크기	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대해 생성할 모든 잔여 복사본의 집계 크기. 이 값은 (남은 복사본 수) x (백업 복사본 1의 크기)로 계산됩니다.

NetBackup SLP 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup SLP 상태

이 리포트는 특정 NetBackup SLP(저장소 수명 주기 정책)에 대한 추가 상세 내역을 나열합니다. SLP는 백업 정책과 연결된 보존 정책입니다.

이 상세 리포트를 보려면 버전 하이퍼링크를 표시하는 NetBackup SLP 리포트 중 하나로 이동하십시오.

665페이지의 “이미지별 NetBackup SLP 상태” 참조

667페이지의 “SLP별 NetBackup SLP 상태” 참조

663페이지의 “이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태” 참조

표 18-41 NetBackup SLP 상세 내역

열 이름	설명
작업	작업의 유형(예: 백업 또는 복제). 복제 작업을 계층적으로 낮은 대상으로 백업에 추가하거나 계층적으로 높은 다른 복제 작업에 추가할 수 있습니다. 이 테이블의 작업은 이 계층을 나타내기 위한 것입니다.
저장소	
저장 장치	작업의 백업 이미지가 저장된 저장 장치의 이름.
볼륨 풀	저장 장치에 연결된 볼륨 풀.
미디어 소유자	저장소 미디어의 소유자.
보존	
유형	보존 유형(예: 고정, 단계별 용량 관리, 복제 후 만료, 원격 보존 또는 최대 스냅샷 제한).
기간	데이터의 보존 기간(예: 2주).
중복	
대체 읽기 서버	백업 이미지를 사용할 수 있는 사용자 정의 대체 NetBackup 마스터 서버.
멀티플렉싱 보존	멀티플렉싱이 유지되는지 여부를 나타냅니다(예 또는 아니요). 테이프 미디어에만 관련됩니다.

대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업)

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup SLP 상태

이 리포트를 보려면 몇 가지 단계가 필요합니다.

- NetBackup SLP 상태 리포트에서 마스터 서버 링크를 눌러 SLP별 리포트를 표시하십시오. SLP별 NetBackup SLP 상태에서 **SLP 이름**을 눌러 대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업) 리포트를 표시하십시오.
  656페이지의 “ NetBackup SLP 상태” 참조
  667페이지의 “ SLP별 NetBackup SLP 상태” 참조
  667페이지의 “ SLP별 NetBackup SLP 상태” 참조

659페이지의 “ 대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업)” 참조

이 리포트는 AIR(자동 이미지 복제) 활동과 관련된 상세 내역을 나열합니다. 이 리포트에서 사용 가능한 통계를 사용하여 원격 사이트에 대한 복제가 완료된 정도와 같은 복제 프로세스의 상태를 확인할 수 있습니다.

표 18-42 대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업)

열 이름	설명
마스터 서버	SLP가 있는 위치입니다. 링크를 눌러 SLP별 SLP 상태 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 이 열에는 연결된 SLP가 있는 모든 마스터 서버가 나열됩니다. SLP는 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에 위치할 수 있습니다. 링크를 눌러 호스트 상세 내역을 볼 수 있습니다.
SLP 이름	마스터 서버에 구성된 SLP의 이름
SLP 버전	연결된 마스터 서버의 특정 SLP에 연결된 버전. 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 658페이지의 “ NetBackup SLP 상세 내역” 참조
데이터 분류	SLP 대상에 연결된 데이터 분류.
원본 마스터 서버	주 백업 복사본이 상주하는 위치. 이미지를 생성한 서버입니다. 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에서 SLP를 실행할 수 있습니다. 복제 대상이 원격 마스터 서버인 경우 원본 마스터 서버는 SLP가 현재 실행 중인 서버와 다를 수 있습니다.
작업	특정 SLP 대상에 대한 이미지 복사본에 수행되는 작업. 예: 복제, 백업 또는 가져오기.
보존	특정 SLP 대상에 연결된 보존 기간.
대상	SLP 정의에 따라 이미지가 상주해야 하는 대상.
평균 지연 시간	이 값은 복사 시간에서 백업 시간을 빼는 방법으로 계산되었으며 주 복사본을 특정 SLP에 대한 특정 대상으로 복제하는 데 필요한 시간을 결정하는 데 사용될 수 있습니다. 복제가 수행되는 속도(빠름 또는 느림)를 반영합니다. 이 값은 초 단위로 표시됩니다.
예상 복사본 수	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 이미지 복사본의 총 수(완료 및 미완료 복사본 포함).
복사 완료 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 완료 복사본의 비율.
완료 복사본	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 완료 복사본의 수.

표 18-42 대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업) (계속)

열 이름	설명
총 예상 크기	SLP에 대한 모든 복사본의 크기. 계산 방법: (특정 SLP에 대한 복사본 수) * (특정 SLP의 백업 복사본 크기). 참고: 모든 복사본의 총 예상 크기는 프런트 엔드 크기이며 복사본 수에 백업 복사본의 크기를 곱한 값에서 도출됩니다. 총 예상 크기에 대한 중복 제거, 압축 및 최적화된 중복 제거의 결과는 SLP 리포트에서 고려되지 않습니다.
완료된 복사 크기 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 완료된 복사본 크기의 비율. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. 완료된 복사본 크기 / 총 예상 크기- 모든 복사본 * 100. 선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 모든 완료 복사본의 집계 크기에서 도출됩니다.
완료된 복사 크기	SLP 및 특정 SLP 대상에 대한 데이터베이스에 있는 완료된 모든 복사본의 집계 크기. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. (특정 SLP에 대한 완료 복사본의 수) x (특정 SLP에 대한 백업 복사본의 크기).
남은 복사 크기	계속해서 복사되어야 하는 양.

클라이언트별 NetBackup SLP 상태

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup SLP 상태

NetBackup SLP 상태 리포트에서 **클라이언트 수** 링크를 눌러 클라이언트별 NetBackup SLP 상태 리포트를 표시하십시오.

이 리포트는 클라이언트의 관점에서 NetBackup 작업에 대한 SLP(저장소 수명 주기 정책) 상태를 나열합니다.

표 18-43 클라이언트별 NetBackup SLP 상태

열 이름	설명
마스터 서버	SLP가 있는 위치입니다. 링크를 눌러 SLP별 SLP 상태 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 이 열에는 연결된 SLP가 있는 모든 마스터 서버가 나열됩니다. SLP는 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에 위치할 수 있습니다. 링크를 눌러 호스트 상세 내역을 볼 수 있습니다.

표 18-43 클라이언트별 NetBackup SLP 상태 (계속)

열 이름	설명
SLP 이름	마스터 서버에 구성된 SLP의 이름
SLP 버전	연결된 마스터 서버의 특정 SLP에 연결된 버전. 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 658페이지의 "NetBackup SLP 상세 내역" 참조
클라이언트 이름	선택한 마스터 서버의 특정 SLP를 통해 백업되는 클라이언트 이름. 링크를 눌러 호스트 상세 내역을 볼 수 있습니다.
원본 마스터 서버	주 백업 복사본이 상주하는 위치. 이미지를 생성한 서버입니다. 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에서 SLP를 실행할 수 있습니다. 복제 대상이 원격 마스터 서버인 경우 원본 마스터 서버는 SLP가 현재 실행 중인 서버와 다를 수 있습니다.
가장 오래된 완료되지 않은 이미지	연결된 마스터 서버의 SLP에 대한 가장 오래된 SLP 미완료 이미지. 이미지 종료 날짜 및 시간을 나타내며 가능한 SLP 병목 현상을 식별하는 데 사용될 수 있습니다. SLP 상태 <> 3(완료). 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조 리포트.
기존 이미지 수	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 이미지의 총 수. SLP 완료 이미지와 SLP 미완료 이미지가 모두 포함됩니다. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
SLP 완료 이미지 %	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 SLP 완료 이미지의 비율. 계산 방법: SLP 완료 이미지 / 총 기존 이미지 * 100.
SLP 완료 이미지	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 SLP 완료 이미지의 수. 기준: 저장소 수명 주기 상태 = 3(완료). 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
SLP 미완료 이미지	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 SLP 미완료 이미지의 수. 계산 방법: 총 기존 이미지 - SLP 완료 이미지. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조

표 18-43 클라이언트별 NetBackup SLP 상태 (계속)

열 이름	설명
예상 복사본 수	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 이미지 복사본의 총 수(완료 복사본 및 미완료 복사본 포함). 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
복사 완료 %	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 완료 복사본의 비율. 계산 방법: 완료된 복사본 / 총 복사본 * 100.
완료 복사본	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 완료 복사본의 수. 기준: 복사 상태 = 3(완료). 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
미완료 복사본	선택한 마스터 서버의 SLP에 대한 미완료 복사본의 수. 계산 방법: 미완료 복사본 = 총 복사본 - 완료된 복사본. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
총 예상 크기	모든 복사본의 예상 크기입니다.
완료된 복사 크기 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 완료된 복사본 크기의 비율. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. 완료된 복사본 크기 / 총 예상 크기 - 모든 복사본 * 100. 선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 모든 완료 복사본의 집계 크기에서 도출됩니다.
완료된 복사 크기(MB)	SLP 및 특정 SLP 대상에 대한 데이터베이스에 있는 완료된 모든 복사본의 집계 크기. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. (특정 SLP에 대한 완료 복사본의 수) x (특정 SLP에 대한 백업 복사본의 크기).
남은 복사 크기(MB)	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대해 생성할 모든 잔여 복사본의 집계 크기. 이 값은 (남은 복사본 수) x (백업 복사본 1의 크기)로 계산됩니다.

이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup SLP 상태

이 리포트를 보려면 가장 오래된 완료되지 않은 이미지, 복사 완료, 미완료 복사본 또는 총 복사본 수 하이퍼링크를 표시하는 NetBackup SLP 리포트 중 하나로 이동하십시오.

661페이지의 "클라이언트별 NetBackup SLP 상태" 참조

665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조

이 리포트는 이미지 복사본 관점에서 NetBackup 작업에 대한 SLP(저장소 수명 주기 정책) 상태를 나열합니다.

표 18-44 이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태

열 이름	설명
마스터 서버	SLP가 있는 위치입니다. 링크를 눌러 SLP별 SLP 상태 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 이 열에는 연결된 SLP가 있는 모든 마스터 서버가 나열됩니다. SLP는 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에 위치할 수 있습니다. 링크를 눌러 호스트 상세 내역을 볼 수 있습니다.
SLP 이름	마스터 서버에 구성된 SLP의 이름
SLP 버전	연결된 마스터 서버의 특정 SLP에 연결된 버전. 658페이지의 "NetBackup SLP 상세 내역" 참조
데이터 분류	백업된 데이터의 가치 또는 중요도를 나타냅니다.
정책 이름	SLP에 연결된 정책.
예약 이름	NetBackup 정책에 연결된 예약.
클라이언트 이름	선택한 마스터 서버의 SLP를 통해 백업되는 클라이언트 이름.
이미지 ID	이미지에 연결된 이미지 ID. 이미지 ID는 각 이미지에 대해 고유합니다.
복사 작업 ID	특정 작업에 연결된 작업 ID.
원본 마스터 서버	주 백업 복사본이 상주하는 위치. 이미지를 생성한 서버입니다. 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에서 SLP를 실행할 수 있습니다. 복제 대상이 원격 마스터 서버인 경우 원본 마스터 서버는 SLP가 현재 실행 중인 서버와 다를 수 있습니다.
작업	특정 SLP 대상에 대한 이미지 복사본에 수행되는 작업. 예: 복제, 백업 또는 가져오기.

표 18-44 이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태 (계속)

열 이름	설명
상태	복사본의 현재 상태(예: 완료, 시작되지 않음, 진행 중, 삭제됨 또는 일시 중단됨).
대상	SLP 정의에 따라 복사본이 상주해야 하는 대상.
만료 시간	복사본이 만료되는 날짜와 시간.
복사/가져오기 완료 시간	복사가 완료된 날짜와 시간.
지연 시간	이 값은 SLP 완료 시간에서 백업 시간을 빼는 방법으로 계산되었으며 주 복사본을 특정 SLP에 대한 특정 대상으로 복제하는 데 필요한 시간을 결정하는 데 사용될 수 있습니다. 복제가 수행되는 속도(빠름 또는 느림)를 반영합니다. 이 값은 초 단위로 표시됩니다.
완료된 복사 크기	SLP 및 특정 SLP 대상에 대한 데이터베이스에 있는 완료된 모든 복사본의 집계 크기. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. (특정 SLP에 대한 완료 복사본의 수) x (특정 SLP에 대한 백업 복사본의 크기).

이미지별 NetBackup SLP 상태

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup SLP 상태

이 리포트를 보려면 기존 이미지 수, SLP 완료 이미지 및 SLP 완료되지 않은 이미지 하이퍼링크를 표시하는 NetBackup SLP 리포트 중 하나로 이동하십시오.

661페이지의 “클라이언트별 NetBackup SLP 상태” 참조

656페이지의 “NetBackup SLP 상태” 참조

이 리포트는 이미지의 관점에서 NetBackup 작업에 대한 SLP(저장소 수명 주기 정책) 상태를 나열합니다.

표 18-45 이미지별 NetBackup SLP 상태

열 이름	설명
마스터 서버	SLP가 있는 위치입니다. 링크를 눌러 SLP별 SLP 상태 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 이 열에는 연결된 SLP가 있는 모든 마스터 서버가 나열됩니다. SLP는 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에 위치할 수 있습니다. 링크를 눌러 호스트 상세 내역을 볼 수 있습니다.
SLP 이름	마스터 서버에 구성된 SLP의 이름
SLP 버전	연결된 마스터 서버의 특정 SLP에 연결된 버전. 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 658페이지의 "NetBackup SLP 상세 내역" 참조
정책 이름	SLP에 연결된 정책.
예약 이름	NetBackup 정책에 연결된 예약.
클라이언트 이름	선택한 마스터 서버의 SLP를 통해 백업되는 클라이언트 이름.
원본 마스터 서버	주 백업 복사본이 상주하는 위치. 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에서 SLP를 실행할 수 있습니다. 복제 대상이 원격 마스터 서버인 경우 원본 마스터 서버는 SLP가 상주하는 마스터 서버(또는 현재 실행 중인 서버)와 다를 수 있습니다.
이미지 ID	이미지에 연결된 이미지 ID. 이미지 ID는 각 이미지에 대해 고유합니다.
백업 시간	주 백업이 시작된 날짜와 시간.
SLP 완료 시간	이미지가 SLP 완료 상태가 된 날짜와 시간.
지연 시간	이 값은 SLP 완료 시간에서 백업 시간을 빼는 방법으로 계산되었으며 주 복사본을 특정 SLP에 대한 특정 대상으로 복제하는 데 필요한 시간을 결정하는 데 사용될 수 있습니다. 복제가 수행되는 속도(빠름 또는 느림)를 반영합니다. 이 값은 밀리초 단위로 표시됩니다.
총 복사본 수	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대한 복사본의 총 수(완료 복사본 및 미완료 복사본 포함). 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
완료 복사본	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대해 제공된 완료된 복사본의 수. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
미완료 복사본	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대한 미완료 복사본의 수. 계산 방법: 미완료 복사본 = 총 복사본 - 완료된 복사본. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조

표 18-45 이미지별 NetBackup SLP 상태 (계속)

열 이름	설명
복사 완료 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대한 완료 복사본의 비율. 계산 방법: 완료된 복사본 / 총 복사본 * 100.
총 예상 크기	SLP에 대한 모든 복사본의 크기. 계산 방법: (특정 SLP에 대한 복사본 수) * (특정 SLP의 백업 복사본 크기). 참고: 모든 복사본의 총 예상 크기는 프런트 엔드 크기이며 복사본 수에 백업 복사본의 크기를 곱한 값에서 도출됩니다. 총 예상 크기에 대한 중복 제거, 압축 및 최적화된 중복 제거의 결과는 SLP 리포트에서 고려되지 않습니다.
완료된 복사 크기	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대한 모든 완료 복사본의 집계 크기.
남은 복사 크기	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대해 생성할 모든 잔여 복사본의 집계 크기. 이 값은 (남은 복사본 수) x (백업 복사본 1의 크기)로 계산됩니다.
완료된 복사 크기 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 완료된 복사본 크기의 비율. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. 완료된 복사본 크기 / 총 예상 크기- 모든 복사본 * 100. 선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 모든 완료 복사본의 집계 크기에서 도출됩니다.

SLP별 NetBackup SLP 상태

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > NetBackup SLP 상태

NetBackup SLP 상태 리포트에서 **마스터 서버** 링크를 눌러 SLP별 NetBackup SLP 상태 리포트를 표시하십시오.

이 리포트는 SLP별로 그룹화된 NetBackup 작업에 대한 SLP(저장소 수명 주기 정책) 상태를 나열합니다.

표 18-46 SLP별 NetBackup SLP 상태

열 이름	설명
마스터 서버	SLP가 있는 위치입니다. 링크를 눌러 SLP별 SLP 상태 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 이 열에는 연결된 SLP가 있는 모든 마스터 서버가 나열됩니다. SLP는 원본 마스터 서버 또는 대상 마스터 서버(원격 마스터 서버로 복제하는 경우)에 위치할 수 있습니다. 링크를 눌러 호스트 상세 내역을 볼 수 있습니다.
SLP 이름	마스터 서버에 구성된 SLP의 이름. 659페이지의 "대상별 NetBackup SLP 상태(AIR 작업)" 참조
SLP 버전	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 연결된 버전. 658페이지의 "NetBackup SLP 상세 내역" 참조
가장 오래된 완료되지 않은 이미지	연결된 마스터 서버의 SLP에 대한 가장 오래된 SLP 미완료 이미지. 이미지 종료 날짜 및 시간을 나타내며 가능한 SLP 병목 현상을 식별하는 데 사용될 수 있습니다. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
클라이언트 수	특정 SLP를 통해 백업된 고유 클라이언트(링크)의 수. 참고로, SLP에 의해 동일한 클라이언트가 두 번 이상 백업되는 경우 해당 클라이언트 개수는 한 번만 계산됩니다. 661페이지의 "클라이언트별 NetBackup SLP 상태" 참조
기존 이미지 수	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 이미지의 총 수. SLP 완료 이미지와 SLP 미완료 이미지가 모두 포함됩니다. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
SLP 완료 이미지 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 SLP 완료 이미지의 비율. 계산 방법: SLP 완료 이미지 / 총 기존 이미지 * 100.
SLP 완료 이미지	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 SLP 완료 이미지 수. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
SLP 미완료 이미지	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 SLP 미완료 이미지 수. 665페이지의 "이미지별 NetBackup SLP 상태" 참조
예상 복사본 수	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 이미지 복사본의 총 수(완료 복사본 및 미완료 복사본 포함). 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
복사 완료 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대한 완료 복사본의 비율. 계산 방법: 완료된 복사본 / 총 복사본 * 100.

표 18-46 SLP별 NetBackup SLP 상태 (계속)

열 이름	설명
완료 복사본	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대해 제공된 완료된 복사본의 수. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
미완료 복사본	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대한 미완료 복사본의 수. 계산 방법: 미완료 복사본 = 총 복사본 - 완료된 복사본. 663페이지의 "이미지 복사본별 NetBackup SLP 상태" 참조
총 예상 크기	SLP에 대한 모든 복사본의 크기. 계산 방법: (특정 SLP에 대한 복사본 수) * (특정 SLP의 백업 복사본 크기). 참고: 모든 복사본의 총 예상 크기는 프런트 엔드 크기이며 복사본 수에 백업 복사본의 크기를 곱한 값에서 도출됩니다. 총 예상 크기에 대한 중복 제거, 압축 및 최적화된 중복 제거의 결과는 SLP 리포트에서 고려되지 않습니다.
완료된 복사 크기 %	선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 완료된 복사본 크기의 비율. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. 완료된 복사본 크기 / 총 예상 크기- 모든 복사본 * 100. 선택한 마스터 서버의 특정 SLP에 대한 모든 완료 복사본의 집계 크기에서 도출됩니다.
완료된 복사 크기	SLP 및 특정 SLP 대상에 대한 데이터베이스에 있는 완료된 모든 복사본의 집계 크기. 이 값은 다음과 같이 계산됩니다. (특정 SLP에 대한 완료 복사본의 수) x (특정 SLP에 대한 백업 복사본의 크기).
남은 복사 크기	선택한 마스터 서버의 특정 SLP 및 이미지에 대해 생성할 모든 잔여 복사본의 집계 크기. 이 값은 (남은 복사본 수) x (백업 복사본 1의 크기)로 계산됩니다.

실행 중인 작업 및 대기 중인 작업 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 실행 중인 작업 및 대기 중인 작업 요약

참고: 이 리포트는 NetBackup 및 Networker에만 적용할 수 있습니다.

실행 중인 작업 및 대기 중인 작업 요약은 관리 서버를 폴링할 때 실행 중이거나 대기 중이었던 모든 작업을 표시합니다.

주의가 필요한 작업(장기 실행되거나, 지연되거나, 느린 작업)은 관리자가 빠르게 확인하여 적절히 처리할 수 있도록 빨간색으로 강조 표시되고 실행 중 및 대기 중인 작업 목록의 맨 위로 이동합니다. 이와 같이 플래그가 지정된 각 작업에는 잠재적 문제 유형을 나타내는 하나 이상의 아이콘이 수반됩니다.

NetBackup 실행 중 및 대기 중인 작업 요약

표 18-47 NetBackup 실행 중 및 대기 중인 작업 요약

열 이름	설명
서버	호스트 상세 내역에 드릴다운 액세스할 수 있습니다.
클라이언트	클라이언트 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.
정책 이름	작업에 연결된 백업 정책의 이름
작업 ID	NetBackup 작업 ID
시도(MB)	백업을 시도 중인 데이터의 양
시도 시작 날짜	백업이 시도된 날짜
기간	백업 작업의 기간
KB/초	전송 속도
마지막 쓰기	마지막 쓰기의 날짜 및 시간.
느린 실행 장기 실행 정지됨	지표는 장기 실행(>= 12시간), 정지됨(쓰기 활동 없음 >= 15분) 또는 느린 실행 작업(초당 처리량(킬로바이트) <= 200)을 식별합니다.

NetWorker 실행 중 및 대기 중인 작업 요약

표 18-48 NetWorker 실행 중 및 대기 중인 작업 요약

열 이름	설명
서버	호스트 상세 내역에 드릴다운 액세스할 수 있습니다.
클라이언트/그룹	클라이언트 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.
저장 세트 ID	NetWorker 저장 세트 ID
기간	백업 작업의 기간

표 18-48 NetWorker 실행 중 및 대기 중인 작업 요약 (계속)

열 이름	설명
느린 실행 장기 실행 정지됨	지표는 장기 실행(>= 12시간), 정지됨(쓰기 활동 없음 >= 15분) 또는 느린 실행 작업(초당 처리량(킬로바이트) <= 200)을 식별합니다.

19장

백업 관리 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Avamar 그리드 용량 대시보드
- 작업 히스토그램
- 작업 처리량 히스토그램
- 작업 활동 히스토그램
- 클라이언트 보호 요약
- 명령 센터 대시보드
- 데이터 보호 대시보드
- 오늘의 메시지 리포트
- 호스트 상세 내역
- 호스트 그룹
- 개체 상세 내역
- Mission Control - 백업
- 백업 제품별 리포트 출력 조정
- 작업 대시보드
- IBM Spectrum Protect(TSM) 저장소 풀 대시보드
- TSM 프로세스 요약

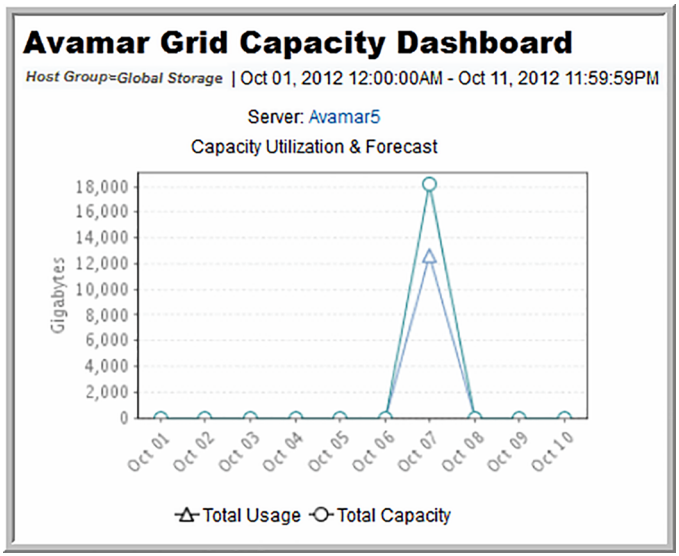
Avamar 그리드 용량 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > Avamar 그리드 용량 대시보드

이 리포트를 사용하면 추세를 보고 저장소 사용률을 예측할 수 있습니다.



용량 사용률 및 예측은 노드 디스크 사용률에서 도출됩니다. 이 그래프는 서버의 모든 디스크에 대한 특정 시점의 총 사용량 및 용량을 나타냅니다.

작업 히스토그램

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 히스토그램

작업 히스토그램 리포트 디자이너에서 다음 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 작업 처리량 히스토그램
- 작업 활동 히스토그램

이러한 리포트는 이전 24시간 동안의 시간별 데이터를 제공합니다.

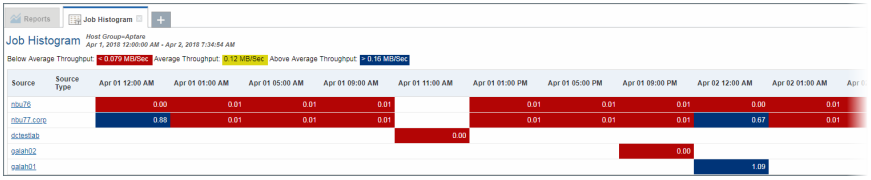
이러한 리포트를 사용하여 병목 현상 지점을 식별하고 그에 따라 환경을 조정할 수 있습니다.

작업 처리량 히스토그램

이 리포트는 색상이 지정된 시각 신호를 제공하여 이전 24시간 내에 백업 작업이 있었던 클라이언트에 대한 백업 처리량 추세를 빠르게 확인할 수 있도록 합니다. 이 리포트는 선택한 기간에 시작되어 완료된 작업을 보여줍니다. 이러한 작업의 완료 상태는 성공 또는 경고일 수 있습니다.

- 빨간색 - 평균 처리량 미만(5MB/초보다 작음)을 나타냅니다.
- 노란색 - 평균 처리량(5MB/초보다 크고 9MB/초보다 작음)을 나타냅니다.
- 파란색 - 평균 처리량 초과(9MB/초보다 큼)를 나타냅니다.

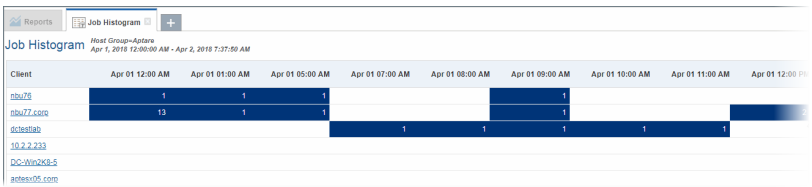
참고: 분류는 처리량의 중간 수치가 아닌 평균에 기반합니다.



작업 활동 히스토그램

작업 활동 히스토그램은 이전 24시간 내에 백업 작업이 있었던 클라이언트를 나열합니다. 색상이 지정된 셀을 사용하여 클라이언트별 활동으로 빠르게 확인할 수 있습니다.

이 리포트는 선택한 기간에 시작되어 완료된 작업의 수를 보여줍니다. 이러한 작업의 완료 상태는 성공, 실패 또는 경고일 수 있습니다.



클라이언트 보호 요약

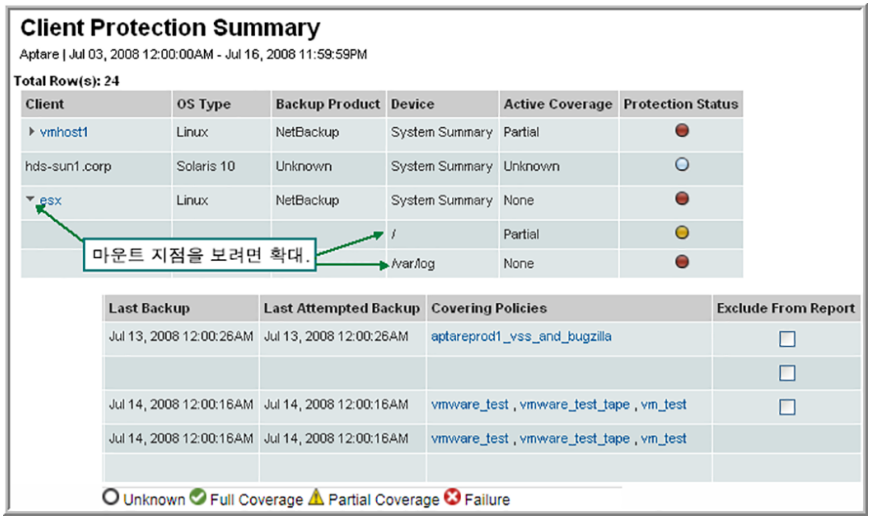
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 클라이언트 보호 요약

참고: 클라이언트 보호 요약은 선택적 애드온인 검색 모듈을 구입한 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 리포트는 NetBackup과 관련된 리포트입니다.

검색 모듈이 있는 경우 클라이언트 보호 범위 선택기를 사용하여 클라이언트 보호 요약을 사용자 정의 및 개인화하면 엔터프라이즈 데이터 보호 환경에 대한 노출 및 위협 요소를 식별할 수 있습니다.



클라이언트 보호 리포트는 단일 창 뷰에서 클라이언트 또는 서버 목록에 대한 보호 상태를 보여줍니다. 이 리포트는 다음 열을 포함하는 표 형식 리포트입니다.

리포트 범위의 모든 클라이언트 및 장치와 함께 주요 속성을 나열합니다.

표 19-1 클라이언트 보호 요약

열 이름	설명
클라이언트 및 파일 시스템	**클라이언트**: 백업 소프트웨어 또는 IP 주소의 DNS 조회를 통해 반환된 클라이언트 또는 장치의 이름. DNS에서 이름이 반환되지 않는 경우 IP 주소가 리포트에 표시됩니다. 클라이언트를 눌러 클라이언트 상세 내역을 볼 수 있습니다. 검색 프로세스에서 클라이언트 이름을 확인할 수 없는 경우 IP 주소가 표시됩니다. 확인되지 않은 클라이언트를 리포트에 표시하지 않으려면 리포트 디자이너에서 확인되지 않은 호스트 표시 확인란을 선택 취소하십시오. **IP 주소**: 클라이언트의 IP 주소. **OS 유형**: 검색 프로세스에서 반환된 운영 체제 유형. **백업 제품**: 현재는 NetBackup만 탐지됩니다. **장치**: 검색 프로세스에서 발견되지 않은 드라이브 또는 파일 시스템 (예: C:\, /export 및 /).
활성 적용 범위	전체: 클라이언트가 완전하게 보호됩니다. 즉, 전체 드라이브 또는 파일 시스템을 포함 경로로 참조하는 활성 정책이 있습니다. 예를 들어 **/home** 파일 시스템은 **Linux_servers_home** 정책에서 포함 경로로 참조됩니다. 부분: 전체 드라이브 또는 파일 시스템을 참조하는 활성 정책이 없습니다. 그러나 일부 드라이브 또는 파일 시스템을 포함 경로로 참조하는 하나 이상의 활성 정책이 있습니다. 예를 들어 한 활성 정책에서 **/home** 파일 시스템의 **/home/fred** 포함 경로가 참조됩니다. 없음: 전체 또는 일부 드라이브나 파일 시스템을 참조하는 활성 정책이 없습니다. 알 수 없음: 적용 범위 수준을 알 수 없습니다. 일반적으로 이 수준은 클라이언트에서 NetBackup이 탐지되지 않는 경우 표시됩니다.
보호 상태	파란색: 보고 기간 내에 장치 또는 파일 시스템에 대한 전체 백업이 성공적으로 수행되었고 하나 이상의 활성 정책이 위에 정의된 전체 범위에 적용됩니다. 노란색: 보고 기간 내에 장치 또는 파일 시스템에 대한 전체 백업이 성공적으로 수행되었지만 활성 정책이 부분적으로만 적용됩니다. 빨간색: 보고 기간 내에 장치 또는 파일 시스템에 대한 전체 백업이 성공적으로 수행되지 않았습니다. 적용 범위 수준은 불필요합니다. 흰색: 보호 상태 및 적용 범위 수준을 알 수 없습니다. 일반적으로 이 상태는 클라이언트에서 NetBackup이 탐지되지 않는 경우 표시됩니다.
마지막 백업	드라이브 또는 파일 시스템에 대해 마지막으로 성공한 전체 백업과 마지막으로 시도된 전체 백업의 날짜와 시간을 나열합니다.
대상 정책	드라이브 또는 파일 시스템에 하나 이상의 정책이 포함되는 경우 백업 정책 이름을 표시합니다. 개별 정책을 누르면 정책 상세 내역이 표시됩니다.

표 19-1 클라이언트 보호 요약 (계속)

열 이름	설명
리포트에서 제외	특정 클라이언트, 장치 또는 파일 시스템을 리포트에서 제외하려면 제외 확인란을 선택하십시오. 후속 리포트에서는 선택한 항목이 더 이상 나타나지 않습니다. 예를 들어 프린터와 같이 백업하지 않을 장치를 제외할 수 있습니다. 이후에 클라이언트, 파일 시스템 및 확인되지 않은 호스트를 포함/제외하려면 범위 선택기에서 다음 확인란을 사용하십시오. 제외된 클라이언트 표시, 제외된 파일 시스템 표시, 확인되지 않은 호스트 표시 및 모든 클라이언트 확장.

명령 센터 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 명령 센터 대시보드

명령 센터 대시보드는 백업 환경을 실시간으로 확인할 수 있는 네 가지 포틀릿(실시간 작업 요약, 실시간 라이브러리 및 드라이브 상태, 실시간 저장 장치 사용률 및 실행 중 및 대기 중인 작업 요약)을 제공합니다.

참고: 이 대시보드에는 Veritas NetBackup 및 EMC NetWorker 작업만 표시됩니다.

표 19-2 명령 센터 대시보드

열 이름	설명
서버별 작업 요약	리포트 범위에서 선택한 기간의 작업 수 및 작업 상태를 표시합니다. 0이 아닌 값을 드릴다운하여 해당 작업에 대한 요약을 표시할 수 있습니다. 또한 추가로 드릴다운하여 해당 작업에 대해 보다 포괄적으로 살펴볼 수 있습니다. 또한 요약에 나열된 개별 작업에 대해 추가로 드릴다운하여 보다 포괄적으로 살펴볼 수 있습니다. 614페이지의 “ 작업 요약 리포트” 참조 631페이지의 “ 작업 상세 내역 리포트” 참조

표 19-2 명령 센터 대시보드 (계속)

열 이름	설명
실시간 라이브러리 및 드라이브 상태	환경의 각 테이프 라이브러리를 요약합니다. 데이터는 Data Collector에 의한 관리 서버의 최근 폴링 시간을 기준으로만 최신 상태입니다. 각 테이프 라이브러리 내의 가동, 다운, 사용 중 및 사용 가능 드라이브 수를 추적하여 각 라이브러리의 상태를 모니터링하십시오. 라이브러리의 다운된 드라이브 수가 25% 이상인 경우 라이브러리 행의 텍스트가 빨간색으로 표시됩니다.
	실시간 저장 장치 구성 요소는 환경의 각 저장 장치에 대한 최신 개요 정보를 표시합니다. 나열된 각 저장 장치는 여러 관련 정보 열을 제공합니다.
실시간 저장 장치 사용률	■ 저장 장치: 장치 이름. ■ 미디어 서버: 이 링크를 누르면 서버 상세 내역 리포트가 표시됩니다. ■ 유형: 디스크, 디스크 스테이징, 미디어 관리자 또는 NDMP(Network Data Management Protocol)와 같은 장치 유형 ■ 총 드라이브 수: 장치 구성. ■ 작업 실행: 현재 실행 중이며 저장 장치에 할당된 작업. 이 값은 현재 실행 중인 총 작업 수이며 선택한 리포트 기간 범위로 한정되지 않습니다. ■ 최대 드라이브: 작업당 최대 드라이브 수. ■ 최대 멀티플렉스/드라이브: 동시 드라이브의 최대 수.
	대기 중인 작업 및 실행 중인 작업 열과 결합된 드라이브 가동 열은 저장 장치가 올바르게 작동하는지 여부를 확인하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어, 저장 장치의 대기열에 작업이 있고 저장 장치 내에 사용 가능한 드라이브도 있는 경우 대기열에 있는 작업이 실행 중 상태로 이동하지 못하게 하는 문제가 있을 수 있습니다.
실행 중인 작업 및 대기 중인 작업 요약	Data Collector가 관리 서버를 마지막으로 폴링할 때 실행 중이거나 대기 중이었던 모든 작업을 표시합니다. 목록에서 작업 ID 번호를 눌러 특정 작업에 대한 포괄적인 상세 내역을 검색할 수 있습니다. 대시보드에 표시되는 실행 중인 작업의 총 수는 제한되어 있습니다. 실행 중인 작업과 대기 중인 작업 수가 제한을 초과하는 경우 총 실행 중인 작업과 총 대기 중인 작업 링크를 눌러 모든 실행 중인 작업과 대기 중인 작업을 별도의 리포트에 표시할 수 있습니다. 후속 작업이 필요하므로 리포트에서 이러한 작업은 빨간색으로 강조 표시되어 실행 중인 작업 및 대기 중인 작업 목록의 위쪽으로 이동합니다. 이와 같이 플래그가 지정된 각 작업에는 잠재적 문제를 나타내는 하나 이상의 아이콘이 수반됩니다.

데이터 보호 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

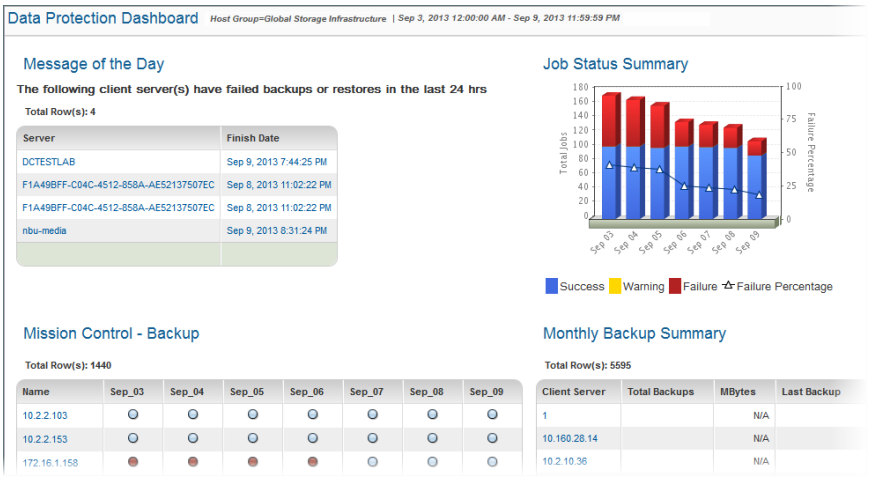
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 데이터 보호 대시보드

데이터 보호 대시보드에는 다음과 같은 리포트가 포함됩니다.

- 190페이지의 “ 어레이 FC 포트 사용률” 참조
- 164페이지의 “물리적 요약” 참조

데이터 보호 대시보드 리포트 디자이너에서 기간을 지정하는 것에 더해 백업 재시도를 생략하도록 선택할 수도 있습니다.



오늘의 메시지 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

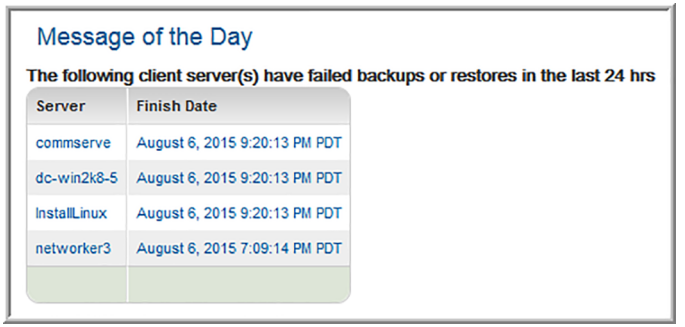
Backup Manager > 관리 리포트 > 데이터 보호 대시보드

이 리포트는 즉각적인 주의가 필요한 문제를 처리하기 위한 시작점을 제공합니다. 특히, 서버별로 실패한 백업 및 복원을 나열합니다. 이 목록에서 상세 내역으로 드릴다운할 수 있습니다.

680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조

614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

199페이지의 "Data Domain 복제 기록" 참조



1. 서버 열 아래의 링크를 눌러 상세 내역에 액세스하십시오.

   680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조

2. **완료 날짜** 링크를 눌러 작업 요약 리포트에 액세스하십시오.

호스트 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업 또는 SAN 패브릭과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 따라서 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

빠른 검색을 사용하여 이름을 기준으로 기본 리포트 또는 대시보드를 찾을 수 있습니다. 검색은 대/소문자를 구분하지 않으며 부분 항목을 지원하고 잠재적인 일치 항목 목록을 표시합니다.

빠른 검색 필드에 리포트 또는 대시보드 이름을 입력하면 최대 10개의 잠재적 일치 항목이 표시됩니다. 리포트 또는 대시보드가 표시되면 일치 항목 목록에서 직접 선택하여 실행할 수 있습니다. 모든 항목을 선택하여 전체 검색 결과 페이지를 표시하고 결과를 추가로 필터링할 수도 있습니다.

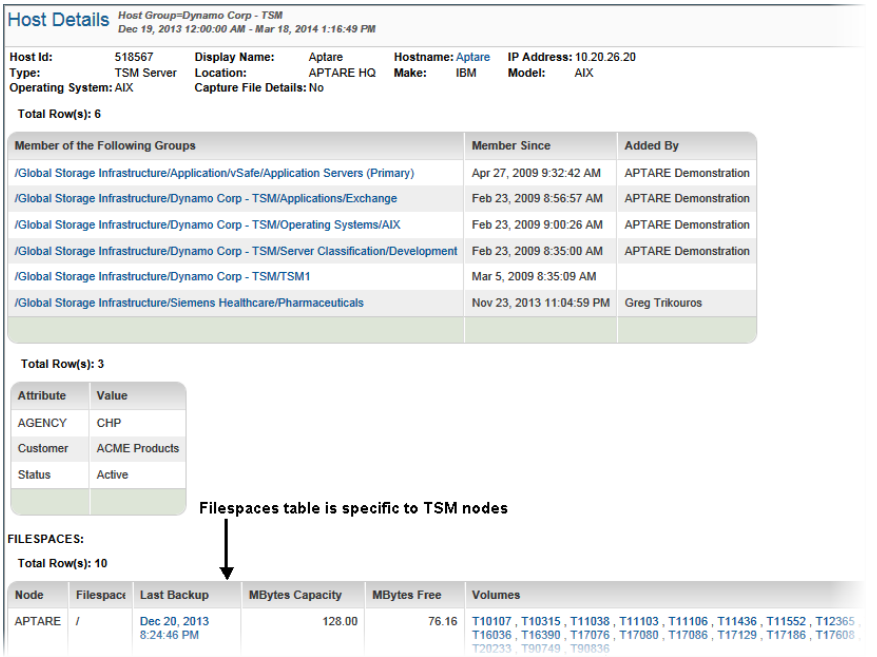
다음과 같은 클라이언트 또는 서버 이름 링크를 사용하여 수많은 기본 리포트에서 이 리포트에 액세스하십시오.

- 작업 요약 리포트

- 클라이언트별 연속 오류 수
- 디스크 사용량 및 성능
- 청구 및 차지백 요약

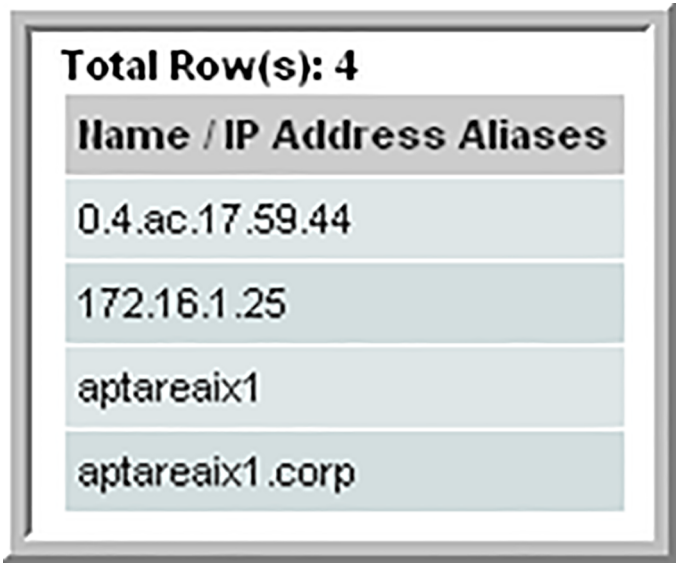
추가 정보를 보려면 서버 이름을 눌러 호스트 상세 내역 화면으로 이동하십시오.

참고: 다음 예에서 볼 수 있는 것처럼, 출력은 서버 유형에 따라 다릅니다. VMware ESX 서버의 경우 호스트 운영 체제는 VM 서버의 OS 및 버전으로 채워집니다.



호스트 별칭

일부 호스트/서버도 이 호스트 상세 내역 리포트에 호스트 별칭 목록을 표시할 수 있습니다.


Total Row(s): 4
Name / IP Address Aliases
0.4.ac.17.59.44
172.16.1.25
aptareaix1
aptareaix1.corp

호스트 상세 내역 편집

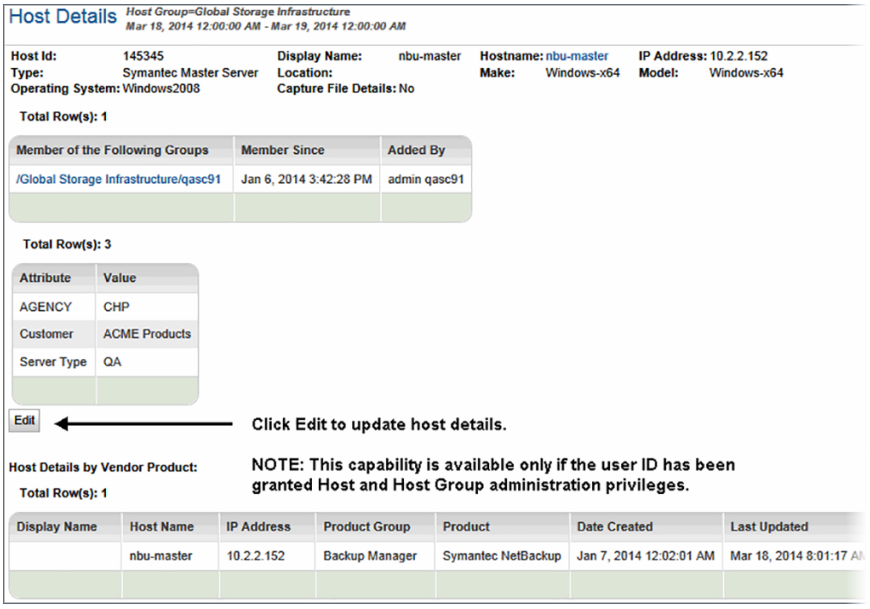

Host Details
Host Group=Global Storage Infrastructure
Mar 18, 2014 12:00:00 AM - Mar 19, 2014 12:00:00 AM
Host Id: 145345
Display Name: nbu-master
Hostname: nbu-master
IP Address: 10.2.2.152
Type: Symantec Master Server
Location:
Make: Windows-x64
Model: Windows-x64
Operating System: Windows2008
Capture File Details: No
Total Row(s): 1
Member of the Following Groups
Member Since
Added By
/Global Storage Infrastructure/qasc91
Jan 6, 2014 3:42:28 PM
admin qasc91
Total Row(s): 3
Attribute
Value
AGENCY
CHP
Customer
ACME Products
Server Type
QA
Edit
Click Edit to update host details.
Host Details by Vendor Product:
NOTE: This capability is available only if the user ID has been granted Host and Host Group administration privileges.
Total Row(s): 1
Display Name
Host Name
IP Address
Product Group
Product
Date Created
Last Updated
nbu-master
10.2.2.152
Backup Manager
Symantec NetBackup
Jan 7, 2014 12:02:01 AM
Mar 18, 2014 8:01:17 AM

표 19-3 호스트 상세 내역 편집

열 이름	설명
호스트 ID	서버의 내부 숫자 ID
IP 주소	서버의 IP 주소
위치	시스템 관리자가 제공한 서버 위치
제조사	벤더 이름(예: IBM 또는 Sun)
모델	제품의 영숫자 식별자
운영 체제	운영 체제의 특정 버전. VMware ESX 서버의 경우 호스트 운영 체제는 VM 서버의 OS 및 버전으로 채워집니다. 이를 통해 ESX 환경에서 보다 관련성이 높은 호스트 인벤토리 보고를 위해 ESX 서버 집계를 실행할 수 있습니다.
호스트 그룹 구성원 자격	그룹 링크를 눌러 호스트 그룹 목록에 액세스하십시오. 684페이지의 "호스트 그룹" 참조
파일 공간	이 리포트의 맨 아래에 있는 파일 공간 섹션에서는 다음과 같은 데이터를 제공합니다(TSM만 해당). 노드에는 물리적 서버의 이름이 나열됩니다. 파일 공간은 파일 공간의 디렉터리를 나열합니다. 마지막 백업은 마지막 백업의 작업 상세 내역에 대한 링크를 제공합니다. MB 용량에는 파일 공간의 용량이 표시됩니다. MB 여유에는 파일 공간의 사용 가능한 공간이 표시됩니다. 볼륨: 링크를 눌러 특정 볼륨에 액세스하고 테이프 미디어 상세 내역을 표시할 수 있습니다. 저장소 풀에는 노드가 속하는 저장소 풀이 나열됩니다.

원본별 호스트 상세 내역

호스트는 모든 수의 원본(예: 벤더 제품)에서 수집될 수 있습니다. 이 테이블에는 원본에서 수집된 상세 내역이 나열됩니다. 사용자는 수집된 상세 내역의 유효성을 검사할 수 있습니다. 호스트가 나열되는 우선 순위(예: 보고 요구 사항에 중요한 원본으로 우선 순위 지정)를 변경할 수 있습니다. 호스트의 우선 순위를 다시 지정하려면 다음을 참조하십시오.

표 19-4 원본별 호스트 상세 내역

열 이름	설명
표시 이름	리포트에 표시되는 이름.

표 19-4 원본별 호스트 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
호스트 이름	벤더 제품을 통해 수집된 호스트 이름.
IP 주소	호스트의 IP 주소.
제품 그룹	호스트 데이터가 수집된 그룹(예: 용량).
원본	호스트 데이터가 수집된 특정 원본(예: VMware).
생성 날짜	포털 데이터베이스에 호스트가 생성된 날짜와 시간.
마지막 업데이트	포털 데이터베이스에서 호스트 데이터가 업데이트된 날짜와 시간.
OS 플랫폼	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 운영 체제(예: Windows Server 2008 R2).
OS 버전	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 특정 운영 체제 버전(예: 6.01).
제조사	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 제조사(예: Windows-x64).
모델	이 벤더 제품에서 수집된 호스트의 모델(예: PowerEdge 2950).
백업 서버 유형	백업 관계에서 호스트의 역할(예: 클라이언트 또는 서버).

호스트 그룹

이 리포트는 호스트 상세 내역에서 액세스할 수 있습니다.

680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조

호스트 상세 내역 리포트에서 그룹 구성원 링크를 눌러 해당 호스트 그룹에 속하는 클라이언트/서버를 나열하십시오.

호스트 그룹 표는 다음 정보를 제공합니다. 표시되는 열은 호스트 그룹 유형에 따라 다를 수 있습니다.

표 19-5 호스트 그룹

열 이름	설명
클라이언트	호스트 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
서버	백업 서버에 대한 호스트 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
마지막 백업	작업 요약 리포트로 연결됩니다.
이번 달 백업	해당 월의 클라이언트 백업 수.
총 사용 가능(MB)	이 클라이언트에서 사용할 수 있는 공간의 양

표 19-5 호스트 그룹 (계속)

열 이름	설명
용량(MB)	호스트의 용량(확인할 수 있는 경우). 백업 클라이언트인 경우 포털에서 용량을 알지 못할 수 있습니다.
백업 제품	백업을 수행한 백업 소프트웨어.
노드	IBM Spectrum Protect(TSM) 서버의 경우 노드 이름

개체 상세 내역

기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 따라서 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

검색을 사용하여 이름을 기준으로 기본 리포트 또는 대시보드를 찾을 수 있습니다. 검색은 대/소문자를 구분하지 않고 부분 항목을 지원하며 잠재적 일치 항목 목록을 표시합니다.

개체 상세 내역 리포트는 데이터 저장소 및 폴더 등 알려진 호스트 이외의 백업 원본에 대한 정보를 제공합니다. 다음과 같은 원본 링크를 사용하여 수많은 기본 리포트에서 이 리포트에 액세스할 수 있습니다.

- 작업 요약 리포트
- 클라이언트별 연속 오류 수
- 데이터 보호 대시보드
- 실패한 백업 원본
- 청구 및 차지백 요약

표 19-6 개체 상세 내역

열 이름	설명
개체 이름	백업 원본 개체의 이름.
개체 식별자	이 보호 원본의 고유 식별자.
루트 개체 이름	계층 구조가 있는 경우 개체의 최상위 항목 이름이 표시됩니다. 파일 또는 디렉터리와 같은 계층 구조가 없는 경우 개체 이름이 표시됩니다.
생성 날짜	개체 생성 날짜.
마지막 수집된 날짜	마지막 수집이 발생한 날짜.

표 19-6 개체 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
개체 유형	개체 유형을 정의합니다(예: 리소스 풀, 데이터 저장소 또는 폴더).
VM 호스트 이름	VMWare 호스트 이름인 가상 시스템의 호스트 이름. VMWare가 설치된 경우에만 표시됩니다.
마지막 백업 날짜	개체의 마지막 백업 날짜를 표시합니다.
최근 성공한 백업	마지막으로 성공한 개체의 백업 날짜를 표시합니다.
다음으로 보호됨	
정책 이름	보호되는 개체에 연결된 보호 정책의 이름. 보호 정책에는 보호할 개체 목록이 포함됩니다. 이 보호 정책은 백업 보존 및 아카이브 예약을 설명하는 정책 템플릿에 연결됩니다.
개체 이름별로 보호됨	정책으로 보호되는 개체의 이름. 계층의 경우 이 보호되는 개체는 다른 개체의 보호에서 비롯된 것일 수 있습니다.
개체 유형별로 보호됨	이 보호 원본의 제품별 유형. 예: 가상 시스템, 리소스 풀 등.
정책 마지막 백업 날짜	정책의 마지막 백업 날짜.
실행 여부	이 정책이 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
실행 날짜	이 보호 정책이 실행된 날짜.
보존 일 수	이 정책 템플릿에 따라 백업을 보존해야 하는 일 수를 지정합니다.
예약 이름	이 정책 템플릿에 대해 구성된 예약 이름. 예약 이름은 하위 시스템에서 사용할 수 있는 예약을 고유하게 식별합니다.
예약 유형	이 예약의 유형. 예: Daily, Weekly, Monthly, Periodically, Continuous 및 ScheduleAfterJob.
저장소 리소스 이름	이 보호 정책의 백업이 저장될 저장소 리소스의 이름.
저장소 리소스 유형	이 저장소 리소스의 유형. 예: 백업 리포지토리 또는 스케일아웃 백업 리포지토리.
저장소 리소스 용량	이 저장소 리소스의 총 용량(KiB).
저장소 리소스 사용 용량	이 저장소 리소스의 사용된 용량(KiB).

Mission Control - 백업

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

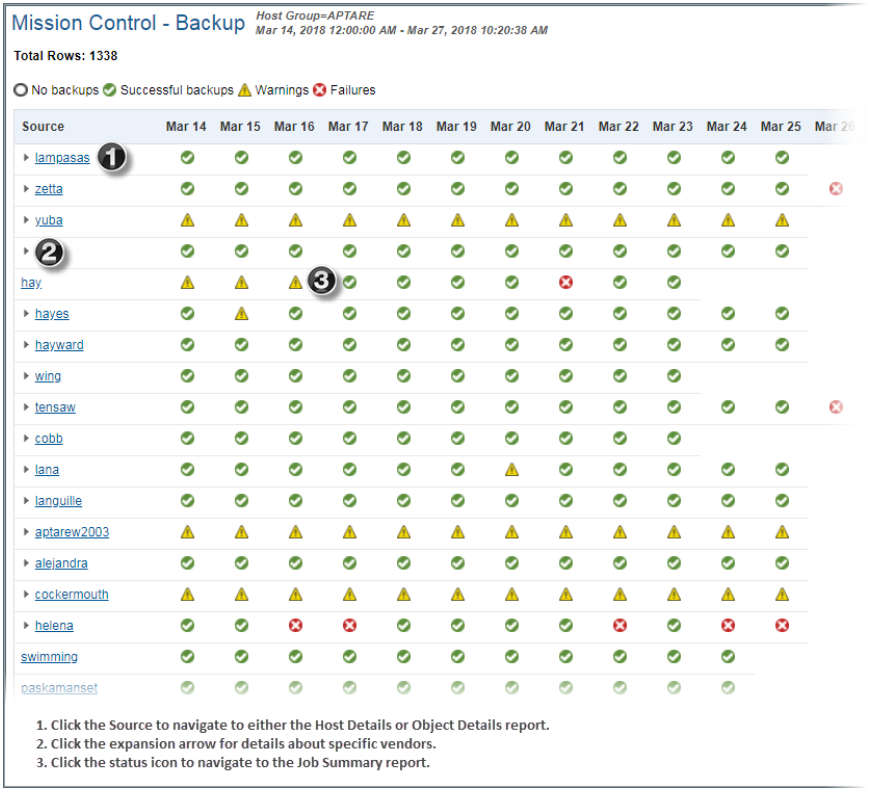
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > Mission Control - 백업

Mission Control 리포트는 백업 및 복원 이벤트 상태에 대한 포괄적인 스냅샷을 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 백업이 없거나 백업이 실패한 원본(개체 또는 클라이언트)을 손쉽게 식별할 수 있습니다. 또한 드릴다운을 사용하여 백업 실패의 근본 원인을 알아낼 수 있습니다. 조직에서는 이 리포트에 표시되는 시간대별 최종 백업 성공을 확인하여 Sarbanes-Oxley 컴플라이언스를 준수할 수 있습니다.

리포트 디자이너에서 이 리포트를 생성할 때 다음과 같은 옵션을 포함하여 범위 매개 변수를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

- 재시도 무시
- 백업에 성공한 클라이언트 제외
- 백업이 없는 클라이언트 제외 - "작업 없음" 또는 "실패" 지표가 하나 이상 있는 원본만 표시됩니다. 마지막 열이 현재 날짜와 일치하고 지표가 "작업 없음"이며 행의 다른 모든 지표는 성공인 경우 해당 행은 "성공"으로 간주되므로 리포트에서 제외됩니다.
- 마스터 서버의 백업만 - 마스터 서버에 대한 리포트만 실행합니다. 예를 들어 두 마스터 서버가 원본을 백업하는 경우 목록에 중복 작업이 나타나지 않게 할 수 있습니다.



참고: NetBackup, EMC Networker 및 HP Data Protector 서버에 대한 기본 상세 내역을 나열하도록 행을 확장할 수 있습니다. IBM Spectrum Protect(TSM) 및 Backup Exec의 경우 확장 화살표를 사용할 수 없습니다. 또한 Flashback 정책 유형(VM 백업에 사용됨)은 지원되지 않습니다. 그러나 기본 상세 내역을 사용할 수 없는 상태로 확장 화살표가 표시될 수 있습니다.

표 19-7 Mission Control - 백업

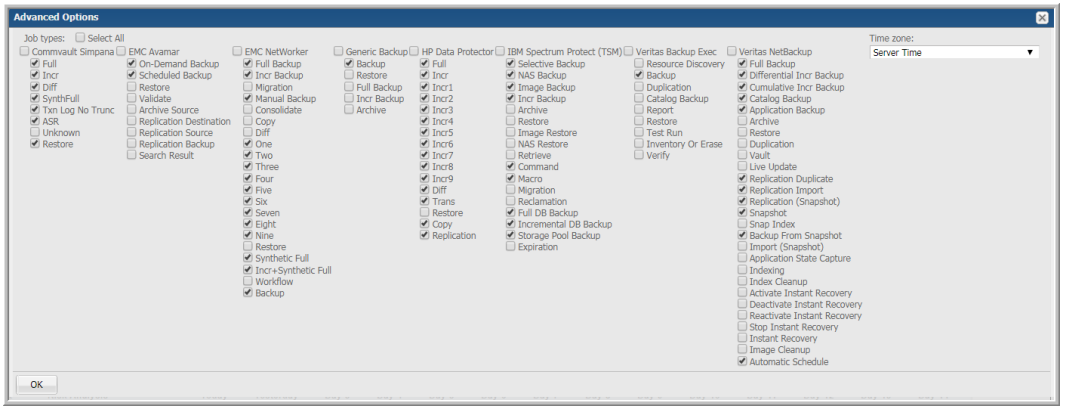
열 이름	설명
원본	리포트 범위 내의 각 클라이언트 또는 개체에 대한 행을 표시합니다. 원본을 눌러 호스트 상세 내역 또는 개체 상세 내역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다. 일부 원본에는 기본 파일 시스템을 표시하는 확장 화살표가 옆에 있습니다.

표 19-7 Mission Control - 백업 (계속)

열 이름	설명
현재 날짜 범위	현재 리포트에 표시된 날짜 범위는 항상 리포트 맨 위에 나열됩니다. 날짜 범위가 현재 날짜를 초과하거나 백업 환경 데이터가 보고 데이터베이스로 푸시되기 이전인 경우 이벤트 지표는 "작업 없음"입니다.
상태 지표	모든 원본의 각 열에는 이벤트 상태 지표가 포함되어 있습니다. 해당 날짜에 해당 원본에 대해 둘 이상의 이벤트가 있는 경우 지표는 항상 가장 심각한 상태를 나타냅니다. 예를 들어, 성공한 이벤트가 세 개이고 실패한 이벤트가 한 개이면 지표는 실패입니다. 지표 중 하나를 누르면 요약으로 이동합니다. 614페이지의 “작업 요약 리포트” 참조 해당 날짜에 해당 서버와 관련된 모든 이벤트가 표시됩니다. 작업 요약 리포트에 들어가면 작업 상세 내역으로 드릴다운하고 문제 해결 전략을 나타내는 설명을 추가하여 감사 추적 기능을 제공할 수도 있습니다.

백업 제품별 리포트 출력 조정

범위 선택기에서 **고급**을 누르십시오.



이 창에서 사용할 수 있는 옵션은 포털에서 실행한 백업 제품 데이터 수집 옵션에 따라 달라집니다.

작업 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > 작업 대시보드

작업 대시보드는 단일 페이지에서 백업 환경의 여러 뷰를 제공합니다.

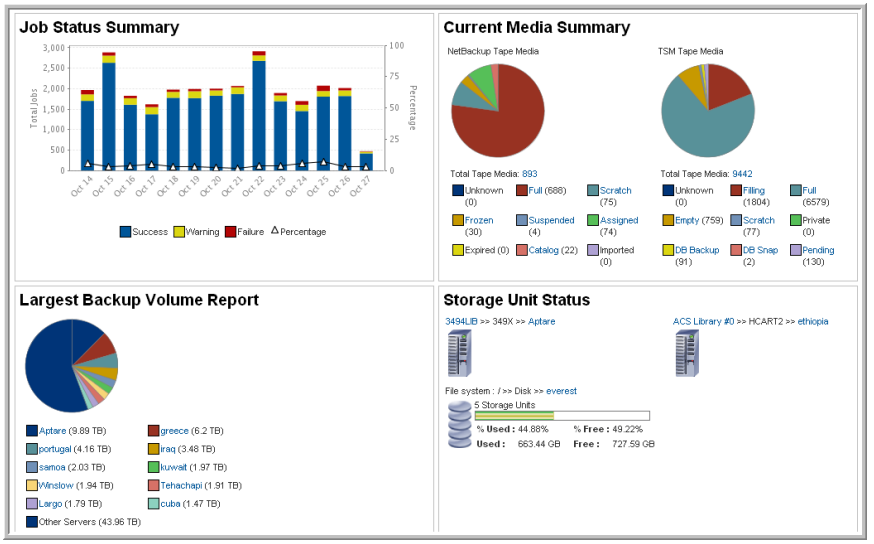


표 19-8 작업 대시보드

리포트	설명
1. 작업 상태 요약	각 기간에 대해 성공, 경고 및 오류 이벤트 수를 표시합니다. 노란색 점선은 SLA 성공 목표를 표시하고 삼각형 기호는 각 날짜의 실제 성과를 추적합니다. 막대 중 하나를 누르면 해당 이벤트 상태 및 기간에 대한 요약으로 이동됩니다. 614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

표 19-8 작업 대시보드 (계속)

리포트	설명
2. 현재 미디어 요약	범위 내의 서버에 의해 활용되는 모든 미디어의 실시간 스냅샷을 제공합니다. 파이 차트의 섹터 위로 마우스를 이동하면 해당하는 상태의 미디어에 대한 관련 상세 내역을 제공하는 팝업이 표시됩니다. 파이 차트의 섹터를 눌러 해당하는 상태의 모든 미디어에 대한 요약으로 이동하십시오. 699페이지의 "테이프 미디어 요약 리포트" 참조 총 테이프 미디어 링크를 눌러 리포트 범위 내의 모든 서버에 대한 테이프 미디어 요약 리포트로 이동하십시오.
3. 최대 크기의 백업 볼륨 리포트	리포트 범위 내에서 가장 큰 서버 백업 소비자의 실시간 스냅샷을 제공합니다. 차트의 막대 또는 기호 중 하나로 마우스를 이동하면 상세 내역을 제공하는 팝업이 표시됩니다. 파이 차트의 섹터를 눌러 특정 서버에 대한 요약으로 이동하십시오. 754페이지의 "서버 사용 요약" 참조
4. 저장 장치 상태	총 서버 링크를 눌러 리포트 범위 내의 모든 서버에 대한 서버 사용 요약 리포트로 이동하십시오. 각 파일 시스템은 파일 시스템 경로로 식별되며, 파일 시스템 그래픽 위에 해당 관리 서버가 표시됩니다. 동일한 파일 시스템을 공유하는 저장 장치의 총 수도 표시됩니다. 이 리포트의 표시는 환경의 백업 제품과 리포트 범위에 따라 달라집니다. 각 파일 시스템에는 온도계가 수반되며, 이 온도계는 파일 시스템에서 점유된 공간과 사용 가능한 공간의 비율을 나타냅니다. 사용 값은 운영 체제에서 보고되는 값이며 모든 백업 이미지와 해당 파일 시스템에 상주할 수 있는 다른 모든 파일이 점유하는 공간을 포함합니다. 여유 값도 운영 체제에서 보고됩니다. 사용 값과 여유 값이 **알 수 없음**이면 미디어 서버의 파일 시스템에서 물리적 특성을 검색하도록 검색 모듈이 구성되지 않은 것을 나타냅니다.

IBM Spectrum Protect(TSM) 저장소 풀 대시보드

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > IBM Spectrum Protect(TSM) 저장소 풀 대시보드

IBM Spectrum Protect(TSM) 저장소 풀 대시보드는 선택한 저장소 풀 목록에 대한 용량 및 프로세스 상태 정보의 실시간 뷰를 제공합니다. 단일 창에서 각 저장소 풀의 용량 및 프로세스 상태 정보를 빠르게 분석할 수 있습니다.

저장소 풀 용량

이 파이 차트는 저장소 풀의 사용된 용량 및 사용 가능한 용량에 대한 비율 및 GB를 표시합니다. 사용된 GB는 저장소 풀의 사용된 비율에 예상 용량을 곱하여 계산됩니다.

저장소 풀 속성

표 19-9 저장소 풀 속성

열 이름	설명
인스턴스	백업 인스턴스 이름
유형	주, 복사본
장치 유형	순차, 무작위
액세스 유형	읽기/쓰기, 읽기 전용
재확보 임계치	TSM은 재확보 임계치, 즉 볼륨의 사용되지 않은 공간 비율을 초과하는 볼륨을 재확보할 수 있습니다. 이 임계치 값은 관리자가 IBM Spectrum Protect(TSM)에서 설정합니다.
다음 저장소 풀	현재 풀이 용량, 즉 마이그레이션된 데이터의 대상 저장소 풀에 도달할 때 백업의 다음 순서에 있는 저장소 풀. IBM Spectrum Protect(TSM)는 필요할 때 저장소 풀을 자동으로 요청합니다.
최대 스크래치	저장소 풀에 할당된 스크래치 공간의 최대 양. IBM Spectrum Protect(TSM)에서 저장소 풀에 사용 중인 스크래치 볼륨의 수가 지정된 스크래치 볼륨의 최대 수를 초과하면 저장소 풀의 공간이 부족해질 수 있습니다.
용량(GB)	저장소 풀 용량
사용 %	사용된 비율
마이그레이션 %	마이그레이션할 수 있는 저장소의 예상 비율
하위 마이그레이션 %	IBM Spectrum Protect(TSM)에서 마이그레이션을 시작/중지할 때 사용하는 값. 이 비율은 서버에서 다음으로 사용 가능한 저장소 풀로의 파일 마이그레이션을 중지해야 하는 시기를 나타냅니다.

표 19-9 저장소 풀 속성 (계속)

열 이름	설명
상위 마이그레이션 %	IBM Spectrum Protect(TSM)에서 마이그레이션을 시작/중지할 때 사용하는 값. 이 비율은 서버에서 다음으로 사용 가능한 저장소 풀로의 파일 마이그레이션을 시작해야 하는 시기를 나타냅니다.
최대 크기(MB)	저장소 풀의 최대 크기.

저장소 풀 사용률

이 기간별 추적 막대형 차트에는 선택한 저장소 풀의 사용된 용량과 사용 가능한 용량의 기록이 표시됩니다.

테이프 점유 요약

이 파이 차트에는 이 저장소 풀을 점유하는 각 클라이언트/서버에서 사용된 GB 수 및 테이프 수의 요약이 표시됩니다. 차트에는 이 저장소 풀의 상위 8개 테이프 미디어 소비자가 표시됩니다. 클라이언트/서버 이름을 누르면 상세한 테이프 미디어 사용량 정보를 볼 수 있습니다.

테이프 미디어 요약

이 파이 차트는 이 저장소 풀에 할당된 모든 테이프의 요약을 보여줍니다. 이 파이 차트에는 미디어 상태별로 그룹화된 테이프의 비율과 미디어 상태별로 그룹화된 테이프 수가 모두 표시됩니다.

- 채우는 중, 가득 참, 보류 중. 비어 있음, 알 수 없음, StgPool, 비공개, 보류 중, 불확실함

저장소 풀 프로세스 기록

이 기간별 추적 막대형 차트에는 이 저장소 풀을 사용한 모든 TSM 프로세스의 요약 상태가 표시됩니다. 이 막대형 차트에 표시되는 TSM 프로세스의 예는 저장소 풀 백업, 마이그레이션, 만료입니다. 이 그래프의 막대를 누르면 요약이 표시됩니다.

693페이지의 "TSM 프로세스 요약" 참조

TSM 프로세스 요약

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에

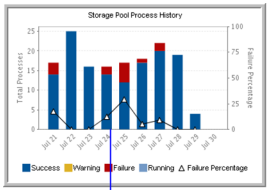
사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 관리 리포트 > TSM 저장소 풀 대시보드

저장소 풀 프로세스 기록 그래프에서 막대를 누르십시오.



막대에서 색상이 지정된 섹션을 누르면 해당 날짜의 TSM 프로세스 요약이 표시됩니다. 성공/경고/실패/또는 실행 중 상태

TSM Process Summary Report

LR_TAPE, MR_TAPE, COPYPOOL | Jul 24, 2008 12:00:00AM - Jul 24, 2008 11:59:59PM

Total Row(s): 6

Server	Process	Process ID	Start Date	Finish Date	Duration	Description	MBytes	MBytes/Sec	Status	Type	# of Files	Tapes
TSM	StgPool Backup	9078	Jul 24, 2008 06:25:46PM	Jul 24, 2008 06:28:37PM	00:02:51	LR_TAPE -> LR_COPY	6.58	0.04	Success	N/A	113	
TSM	StgPool Backup	8694	Jul 24, 2008 10:25:34AM	Jul 24, 2008 10:39:20AM	00:13:46	LR_TAPE -> LR_COPY	8,546.61	10.35	Success	N/A	50,194	
TSM	Migration	8579	Jul 24, 2008 09:07:10AM	Jul 24, 2008 09:07:12AM	00:00:02	LR_STG -> LR_TAPE	21.85	10.93	Success	Background	256	T14925
TSM	Migration	8578	Jul 24, 2008 09:06:29AM	Jul 24, 2008 09:07:09AM	00:00:40	LR_STG -> LR_TAPE	292.80	7.32	Success	Background	1,404	T14925
TSM	Migration	8577	Jul 24, 2008 09:06:24AM	Jul 24, 2008 09:06:26AM	00:00:02	LR_STG -> LR_TAPE	23.47	11.73	Success	Background	175	T14925
TSM	StgPool Backup	8319	Jul 24, 2008 02:25:28AM	Jul 24, 2008 02:25:34AM	00:00:06	LR_TAPE -> LR_COPY	0.00	N/A	Success	N/A	0	
							8,891.32					

이 리포트는 작업 유형의 지표와 파일 수 및 관련 테이프 ID를 제공합니다.

20장

백업 미디어 관리 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 현재 미디어 요약
- Data Domain VTL 오류
- Data Domain VTL 미디어 요약
- Data Domain VTL 성능
- 테이프 미디어 요약 리포트
- 테이프 미디어 상세 내역 리포트
- Commvault Simpana 테이프 미디어 상세 내역
- HP Data Protector 테이프 미디어 표
- NetBackup 테이프 미디어 표
- NetWorker 테이프 미디어 표
- TSM 테이프 미디어 상세 내역
- TSM 테이프 미디어 상세 내역 표

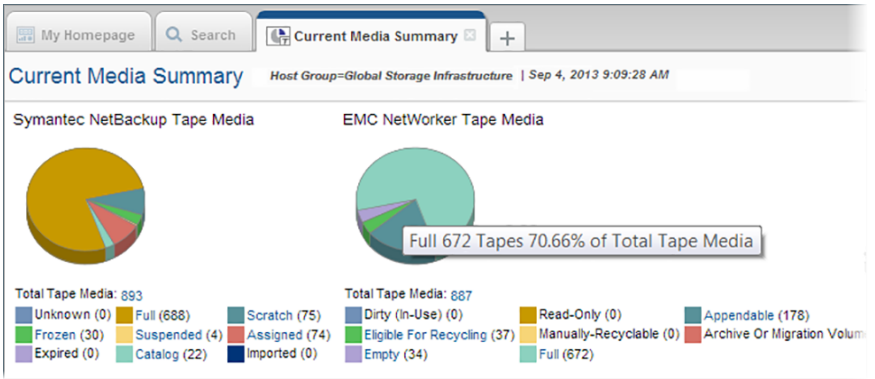
현재 미디어 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 미디어 관리 리포트 > 현재 미디어 요약

이 리포트는 NetBackup, Networker, TSM, Commvault Simpana 및 HP Data Protector에만 적용할 수 있습니다.



현재 미디어 요약은 리포트 범위에 포함된 서버에 대해 백업 솔루션에서 사용하는 모든 미디어의 실시간 스냅샷입니다. 상태 유형은 특정 백업 솔루션과 직접 관련되기 때문에 각 파이 차트에서 다르게 표시됩니다. 예를 들어 NetBackup은 만료된 테이프를 보고하고 NetWorker는 재사용이 가능한 테이프를 나타냅니다. 미디어 상태 유형에 대한 자세한 내용은 백업 솔루션의 참조 설명서를 참조하십시오.

- 파이 차트의 섹터 위로 마우스를 이동하면 해당하는 상태의 미디어에 대한 상세 내역을 보여주는 팝업이 표시됩니다. 차트 범례에는 이와 유사한 정보가 반영됩니다.
- 파이 차트 및/또는 범례 레이블의 아무 섹션이나 누르면 테이프 미디어 요약 리포트를 볼 수 있습니다.
- 테이프 미디어 요약 리포트를 보려면 **총 테이프 미디어** 링크를 누르십시오.

Data Domain VTL 오류

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 미디어 관리 리포트 > Data Domain VTL 오류

Data Domain 시스템의 모든 VTL에 대한 오류 통계의 요약을 볼 수 있습니다.

표 20-1 Data Domain VTL 오류

열 이름	설명
시스템	Data Domain 시스템
라이브러리	VTL(Virtual Tape Library) 이름
모델	라이브러리의 모델
드라이브 수	VTL의 드라이브 수
슬롯 수	라이브러리의 슬롯 수. 기본값은 20이며 모든 VTL의 최대값은 20,000입니다.
카트리지 액세스 포트	시스템의 CAP(카트리지 액세스 포트)
소프트 오류 수	VTL이 복구된 오류 수. 일반적으로 이러한 유형의 오류에는 조치가 필요하지 않지만 과도한 오류는 성능에 영향을 줄 수 있습니다.
하드 오류 수	VTL에서 복구할 수 없는 오류 수. 수정 작업이 필요한지 여부를 결정하려면 Data Domain 로그를 참조하십시오.
마지막 오류 날짜	마지막 오류의 날짜와 시간

Data Domain VTL 미디어 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 미디어 관리 리포트 > Data Domain VTL 미디어 요약

표 20-2 Data Domain VTL 미디어 요약

열 이름	설명
시스템	Data Domain 시스템
미디어 ID	미디어 ID
라이브러리	테이프 라이브러리 이름 697페이지의 “ Data Domain VTL 미디어 요약” 참조
풀	구성된 테이프 풀

표 20-2 Data Domain VTL 미디어 요약 (계속)

열 이름	설명
위치	미디어의 위치
상태	테이프 상태(RW/RO/WO)는 데이터 수집이 SNMP를 사용하도록 구성된 경우에만 수집됩니다.
전체	테이프 크기
사용 가능	테이프의 사용 가능한 공간의 양
사용 가능 %	사용 가능한 테이프의 비율

NetBackup의 경우 일부 환경은 미디어를 중지시키거나 일시 중단시키고 해당 테이프의 용량을 채우지 못하게 합니다. 이 상황에서 APTARE IT Analytics 데이터베이스 테이블을 업데이트하여 표준 예상 용량 계산을 볼륨 풀 ID, 미디어 유형 및 예상 용량에 대한 값으로 재정의할 수 있습니다. 이 테이블에 값이 제공되면 NetBackup 예상 용량 계산은 먼저 테이프 유형 및 볼륨 풀별로 전체 테이프의 평균 크기를 결정합니다. 이 값이 테이블에 제공된 값보다 작으면 테이블의 값이 예상 용량에 사용됩니다.

자세한 내용은 시스템 관리자 설명서를 참조하십시오.

Data Domain VTL 성능

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

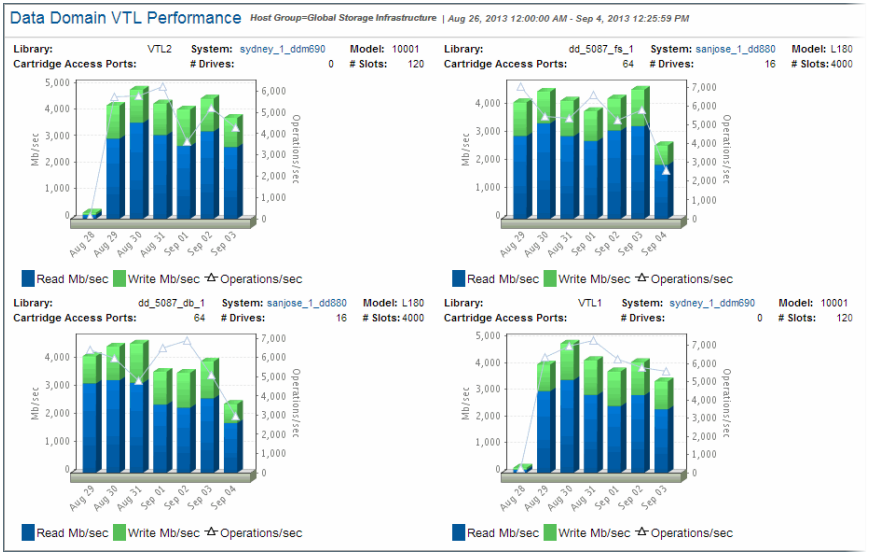
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 미디어 관리 리포트 > Data Domain VTL 성능

이 리포트의 그래프는 VTL에 있는 모든 드라이브에 대한 통계(읽기 Mb/초, 쓰기 Mb/초, 작업/초)를 나타냅니다.

참고: 막대의 녹색 부분을 눌러 상태를 확인할 수 있습니다.

422페이지의 "Data Domain 파일 시스템 상태" 참조



테이프 미디어 요약 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 미디어 관리 리포트 > 테이프 미디어 요약

작업 대시보드에서 현재 미디어 요약의 총 테이프 미디어 링크를 눌러 이 리포트의 보다 자세한 버전을 사용할 수 있습니다.

- 689페이지의 "작업 대시보드" 참조
  695페이지의 "현재 미디어 요약" 참조
- 699페이지의 "테이프 미디어 요약 리포트" 참조

이 리포트는 NetBackup, Networker, IBM Spectrum Protect(TSM), Commvault Simpana 및 HP Data Protector에만 적용됩니다.

환경에 따라 이 리포트 목록이 다소 길어질 수 있으므로 리포트 범위를 좁혀야 할 수 있습니다. 리포트를 생성할 때 다음 매개 변수를 선택하여 출력을 제한할 수 있습니다.

- 범위: 특정 호스트 및/또는 호스트 그룹 선택
- 이벤트 상태: 모든 미디어, 테이프 내부 미디어 또는 테이프 라이브러리 외부 미디어 선택

- 미디어 상태: 모두, 만료됨, 사용 가능, 사용 중 또는 전체. IBM Spectrum Protect(TSM) 및 HP Data Protector의 경우 테이프에 대해 만료됨 상태를 지원하지 않으므로 이러한 벤더의 경우 만료됨 상태는 유효한 옵션이 아닙니다.

테이프 미디어 요약 리포트에 여러 목록이 포함되는 경우 정렬 가능한 제목을 사용하여 원하는 테이프 미디어를 빠르게 찾을 수 있습니다. 테이블 제목을 눌러 해당 제목의 오름차순으로 테이블을 정렬할 수 있습니다. 내림차순으로 정렬하려면 제목을 다시 누르십시오.

표 20-3 테이프 미디어 요약 리포트

열 이름	설명
미디어 ID	테이프 ID는 테이프 미디어 상세 내역으로 연결됩니다.
서버	관리 서버는 호스트 상세 내역으로 연결됩니다.
제품	테이프에 연결된 백업 제품: Commvault Simpana, HP Data Protector, NetBackup, NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM)
상태	테이프 미디어 상태는 다음으로 보고됩니다. 할당됨, 카탈로그, 정리 중, 채우는 중, 동결됨, 가득 참, 스크래치, 사용할 수 없음 또는 벤더별(백업 제품과 관련된 상태를 나타냄). 벤더별 위에 마우스 포인트를 놓으면 메시지가 표시됩니다.
유형	테이프 장치의 유형
라이브러리	테이프가 속하는 라이브러리
슬롯 번호	라이브러리의 물리적 위치
슬롯	Commvault Simpana에만 해당. 미디어의 슬롯 이름.
위치	Commvault Simpana에만 해당. 슬롯의 위치.
볼륨 풀	NetBackup 볼륨 풀
볼륨 그룹	NetBackup 볼륨 그룹
예상 용량(MB)	707페이지의 "예상 용량 메모" 참조
MB	사용 중인 미디어의 양
사용 가능(MB)	여전히 사용 가능한 미디어 저장소의 양
사용 가능 %	사용 가능한 미디어의 비율
만료	미디어 만료 날짜
슬롯 번호	라이브러리의 물리적 위치

표 20-3 테이프 미디어 요약 리포트 (계속)

열 이름	설명
마지막 읽기	마지막 읽기의 날짜 및 시간
마지막 쓰기	마지막 쓰기 날짜 및 시간
마지막 내보내기	Commvault Simpana에만 해당. 마지막 내보내기의 날짜 및 시간
내보내기 위치	Commvault Simpana에만 해당. 내보내기의 대상.

테이프 미디어 상세 내역 리포트

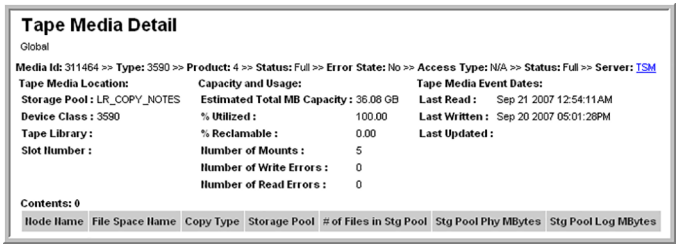
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 미디어 관리 리포트 > 테이프 미디어 요약

미디어 또는 볼륨 ID를 누르십시오.



테이프 미디어 상세 내역 리포트의 일부 필드는 모든 백업 제품에 공통이지만, 이 리포트에 표시되는 상세 내역은 백업 벤더에 한정됩니다. 테이프 미디어 상세 내역 리포트의 하단에 있는 표에는 해당 백업 제품의 구조 및 용어에 따라 노드 이름, 세션 이름 또는 저장 세트별로 추가 백업 이벤트 상세 내역이 나열됩니다. 이러한 표는 이 섹션에서 백업 제품별로 나열됩니다.

표 20-4 테이프 미디어 상세 내역 리포트

열 이름	설명
미디어 ID/볼륨 ID	미디어 ID 또는 볼륨 ID
레이블	테이프 레이블
유형/미디어 유형	테이프 미디어의 유형(예: DLT 또는 LTO-Ultrium)
제품	테이프 미디어를 사용하는 백업 제품
상태	백업 소프트웨어를 통해 보고된 테이프 상태(예: 스크래치, 양호, 가득 참, 채우는 중)
정책	HP Data Protector 정책
사용량 할당	사용량 할당의 유형
오류 상태	백업 소프트웨어가 보고한 테이프 미디어 오류 상태
액세스 유형	백업 소프트웨어가 보고한 액세스 유형(예: 읽기 쓰기 또는 읽기 전용)
서버	데이터를 테이프로 전송하는 작업을 관리하는 서버
볼륨 그룹	NetBackup 볼륨 그룹
볼륨 풀	NetBackup 볼륨 풀
테이프 라이브러리	미디어가 상주하는 라이브러리의 이름
슬롯 번호	라이브러리의 미디어 위치
예상 총 MB 용량	707페이지의 "예상 용량 메모" 참조
사용된 MB	미디어에 기록된 데이터의 양. TSM의 경우 이 필드가 표시되지 않습니다.
사용 가능 MB/예상 사용 가능 MB	미디어의 사용 가능한 공간. TSM의 경우 이 필드가 표시되지 않습니다. 707페이지의 "예상 용량 메모" 참조
마운트 수	미디어가 마운트된 횟수
쓰기 오류 수	미디어 쓰기 오류 수
읽기 오류 수	미디어 읽기 오류의 수
수명 제한(개월)	HP Data Protector 기간 제한
초기화된 날짜	HP Data Protector 초기화 날짜
마지막 읽기	마지막 읽기의 날짜 및 시간

표 20-4 테이프 미디어 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
마지막 쓰기	마지막 쓰기 날짜 및 시간
마지막 업데이트	마지막 업데이트 날짜 및 시간
마지막 덮어쓰기 날짜	마지막 덮어쓰기의 날짜 및 시간

Commvault Simpana 테이프 미디어 상세 내역

다음 표는 Commvault Simpana 호스트 그룹 범위가 있는 리포트에 대해 표시됩니다.

표 20-5 Commvault Simpana 테이프 미디어 상세 내역

열 이름	설명
미디어 ID	미디어의 이름.
바코드	미디어의 바코드 ID.
유형	테이프 미디어의 유형(예: 클리닝 테이프).
상태	백업 소프트웨어를 통해 보고된 테이프 상태(예: 스크래치, 양호, 가득 참, 채우는 중)
서버	데이터를 테이프로 전송하는 작업을 관리하는 서버.
테이프 미디어 위치	테이프 미디어의 위치.
위치	미디어의 물리적 위치.
미디어 상태	Courier Retrieve의 "P"와 같은 미디어 처리를 나타냅니다.
라이브러리	테이프가 속하는 라이브러리. 699페이지의 “ 테이프 미디어 요약 리포트” 참조
슬롯	라이브러리의 물리적 위치.
내보내기 위치	미디어 내보내기 위치.
용량 및 사용량	
용량(MB)	미디어의 총 용량.
사용됨(MB)	미디어에 기록된 데이터의 양.
사용 가능(MB)	여전히 사용 가능한 미디어 저장소의 양.

표 20-5 Commvault Simpana 테이프 미디어 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
백업 수	수행된 백업의 수.
덮어쓰기 수	수행된 덮어쓰기의 수.
오류 수	미디어 읽기/쓰기 오류의 수.
테이프 미디어 이벤트 날짜	
초기화	테이프 미디어가 생성된 날짜와 시간.
마지막 백업	테이프 미디어가 마지막으로 백업된 날짜와 시간.
마지막 복원	테이프 미디어를 마지막으로 복원한 날짜와 시간.
마지막 내보내기	테이프 미디어를 마지막으로 내보낸 날짜와 시간.

HP Data Protector 테이프 미디어 표

이 표는 HP Data Protector 호스트 그룹 범위가 있는 리포트에 대해 표시됩니다. 이 표의 필드에 대한 설명은 다음을 참조하십시오.

607페이지의 "HP Data Protector 세션 요약" 참조

NetBackup 테이프 미디어 표

다음 표는 NetBackup 호스트 그룹 범위가 있는 리포트에 대해 표시됩니다.

표 20-6 NetBackup 테이프 미디어 표

열 이름	설명
백업 ID	NetBackup ID
클라이언트	데이터가 복사된 원본 클라이언트
백업 유형	전체 또는 부분과 같은 테이프 백업 유형
시작 시간	테이프 백업이 시작된 날짜 및 시간
완료 시간	테이프 백업이 완료된 날짜 및 시간
만료	만료 날짜(있는 경우)
사용된 MB	이 세션에서 테이프에 기록된 데이터의 양

표 20-6 NetBackup 테이프 미디어 표 (계속)

열 이름	설명
종료 코드	백업 작업에 연결된 종료 코드

NetWorker 테이프 미디어 표

다음 표는 NetWorker 호스트 그룹 범위가 있는 리포트에 대해 표시됩니다.

표 20-7 NetWorker 테이프 미디어 표

열 이름	설명
저장 세트	NetWorker 저장 세트 이름
클라이언트	데이터가 복사된 원본 클라이언트
수준	수준 번호 또는 텍스트(예: 전체)로 표시될 수 있는 테이프 미디어 저장소의 유형
시작 시간	저장 세트 쓰기의 시작
완료 시간	저장 세트 쓰기의 끝
만료	만료 날짜(있는 경우)
사용된 MB	테이프에 기록된 데이터의 양
상태	테이프 미디어 상태(검색 가능 또는 복구 가능)

TSM 테이프 미디어 상세 내역

다음 표는 TSM 호스트 그룹 범위가 있는 리포트에 대해 표시됩니다.

표 20-8 TSM 테이프 미디어 상세 내역

열 이름	설명
위치	미디어의 물리적 위치
저장소 풀	연결된 저장소 풀 나열
장치 클래스	테이프 미디어의 장치 클래스 나열
테이프 라이브러리	미디어가 상주하는 라이브러리의 이름
슬롯 번호	라이브러리의 미디어 위치

표 20-8 TSM 테이프 미디어 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
예상 총 MB 용량	테이프 데이터가 캡처될 때마다 시스템은 테이프 미디어 유형 및 볼륨 풀 조합의 예상 테이프 용량을 다시 계산합니다. 이 경우 전체 테이프의 미디어 유형 및 볼륨 풀에 대해 쓴 KB를 고려한 후 그 평균을 예상 테이프 용량으로 저장합니다.
사용 %	사용 중인 미디어의 비율.
재확보 가능 %	재확보 가능한 미디어의 비율.
마운트 수	미디어가 마운트된 횟수
쓰기 오류 수	미디어 쓰기 오류 수
읽기 오류 수	미디어 읽기 오류의 수
미디어 상태	Courier Retrieve의 "P"와 같은 미디어 처리를 나타냅니다.
마지막 읽기	마지막 읽기의 날짜 및 시간
마지막 쓰기	마지막 쓰기 날짜 및 시간
마지막 업데이트	마지막 업데이트 날짜 및 시간

TSM 테이프 미디어 상세 내역 표

다음 표는 TSM 호스트 그룹 범위가 있는 리포트에 대해 표시됩니다.

표 20-9 TSM 테이프 미디어 상세 내역 표

열 이름	설명
노드 이름	TSM 노드/서버의 이름
파일 공간 이름	테이프에 복사된 TSM 파일 공간의 이름
복사 유형	테이프 전송 유형
저장소 풀	TSM 저장소 풀 이름
Stg 풀의 파일 수	이 노드에 대한 TSM 저장소 풀의 파일 수
Stg 풀 물리적 MB	이 노드에 대한 TSM 저장소 풀의 데이터 양
Stg 풀 논리 MB	TSM 저장소 풀 로그 파일의 크기

예상 용량 메모

테이프 데이터가 캡처될 때마다 APTARE IT Analytics는 테이프 미디어 유형 및 볼륨 풀 조합의 예상 테이프 용량을 다시 계산합니다. 이 경우 전체 테이프의 미디어 유형 및 볼륨 풀에 대해 쓴 KB를 고려한 후 그 평균을 예상 테이프 용량으로 저장합니다. 처음에 캡처된 데이터의 양이 충분하지 않은 경우 이 값이 벤더가 명시한 용량에 비해 낮게 나타날 수 있습니다. 하지만 시간이 지남에 따라 예상 용량은 테이프에 기록되는 실제 KB 수를 사용하여 정확해집니다. 테이프에 기록할 수 있는 데이터 양은 사용되는 압축 알고리즘과 백업되는 데이터 유형(압축 비율에 차이가 남)에 따라 다릅니다.

21 장

백업 SLA(서비스 수준 계약) 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 사용 가능한 SLA(서비스 수준 계약) 리포트
- 백업 SLA 정책 구성
- 백업 시작 시간 SLA
- 백업 시작 시간 성능 확인 및 개선
- 백업 상태 SLA
- 성공 비율 변경
- 백업 마스터 서버 개요
- 백업 성공 성능 확인 및 개선
- 백업 기간 SLA
- 백업 기간 성능 확인 및 개선
- SLA 작업 요약

사용 가능한 SLA(서비스 수준 계약) 리포트

IT 부서의 관리자이든, 아니면 데이터 센터의 관리자이든 최종 사용자 또는 고객에게 특정 수준의 서비스를 제공해야 합니다.

709페이지의 “백업 SLA 정책 구성” 참조

기본 SLA 리포트를 사용하거나 사용자 정의 리포트를 생성하여 사용자 또는 고객에게 한 약정을 준수하고 있는지 여부를 확인하는 정보를 제공할 수 있습니다. 보고 데이터베

이스에 액세스할 수 있으면 리포트의 기반이 되는 메트릭을 구성할 수 있습니다. SLA(서비스 수준 계약)는 일반적으로 다음과 같은 메트릭에 기반합니다.

- 백업 시작 시간 성능
- 백업 상태 성능
- 백업 기간 성능

이러한 리포트는 SLA를 미세 조정하고 약정을 준수하는지 여부를 확인할 수 있는 데이터를 제공할 수 있습니다. SLA가 상세할수록 IT 부서에서 비용을 절감하거나 데이터 센터에서 경쟁력 있는 SLA 가격을 제공하는 것이 더 쉬워집니다.

다음 SLA 리포트를 참조하십시오.

- 709페이지의 " 백업 시작 시간 SLA " 참조
- 711페이지의 "백업 상태 SLA" 참조
- 714페이지의 " 백업 기간 SLA " 참조

백업 SLA 정책 구성

SLA(서비스 수준 계약) 리포트는 막대형 차트에 선으로 나타나는 예상 성공한 백업 목표에 대해 데이터를 차트로 그립니다. 이 목표는 예상과 일치하도록 수정할 수 있습니다.

백업 시작 시간 SLA

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

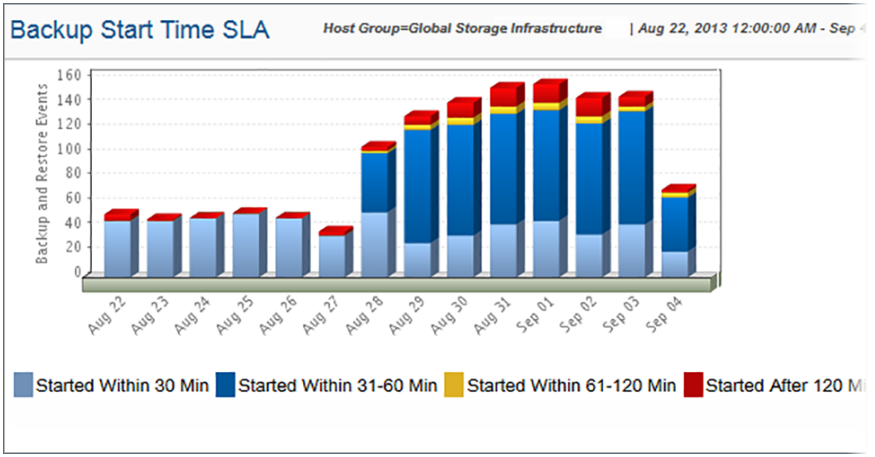
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > SLA 리포트 > 백업 시작 시간 SLA

백업 시작 시간 SLA 리포트는 예약된 시작 시간의 특정 시간 범위 내에 시작된 백업의 총 수를 표시합니다.

708페이지의 "사용 가능한 SLA(서비스 수준 계약) 리포트" 참조

이 리포트는 NetBackup, Avamar 및 TSM에만 적용할 수 있습니다.



이 리포트를 사용하면 예약된 시간에 시작된 백업 또는 지연된 백업 및 지연 시간의 비율을 확인할 수 있습니다. 작업의 목표 시작 시간이 지속적으로 늦어지는 경우 현재 예약의 실현 가능성을 조사해야 할 수 있습니다. 다른 작업이 너무 오래 걸리거나 사용 가능한 드라이브가 없는 경우 지연이 발생할 수 있습니다. 드라이브 가용성으로 인한 지연을 예상하려면 다음과 같이 하는 것이 좋습니다.

백업 시작 시간 성능을 확인하고 개선하려면 다음과 같이 하십시오.

710페이지의 "백업 시작 시간 성능 확인 및 개선" 참조

백업 시작 시간 성능 확인 및 개선

백업 시작 시간 SLA 리포트를 사용하여 백업 효율성을 측정하십시오. 백업 시작 시간 SLA 리포트는 백업이 완료되는 데 걸린 시간을 시각적으로 나타내는 막대형 차트로 구성됩니다. 백업 완료 시간은 일 단위로 측정됩니다.

이 차트를 사용하여 불량한 성능을 나타내는 백업을 식별한 후 드릴다운하여 원인을 파악함으로써 향후 비효율성을 방지할 수 있습니다. SLA는 불량한 성능을 나타내는 값과 우수한 성능을 나타내는 값을 결정합니다. 그러나 현재 SLA를 구현하지 않은 경우 **평균**에서 **불량** 성능인 백업 작업을 개선하여 **양호**한(31~60분) 성능을 얻으십시오.

708페이지의 "사용 가능한 SLA(서비스 수준 계약) 리포트" 참조

백업 시작 시간 성능을 확인하고 개선하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 백업 시작 시간 SLA로 이동하십시오.

   709페이지의 "백업 시작 시간 SLA" 참조

2. 일별로 막대 그래프의 y축에서 백업 수를 확인하거나 커서를 색상으로 구분된 세그먼트 위에 놓아 백업 수를 표시할 수 있습니다. 각 세그먼트는 해당 날짜에 대한 전체 작업의 100%를 나타냅니다.

   각 막대는 특정 날짜를 나타냅니다. 특정 날짜에 막대가 나타나지 않으면 해당 날짜에 백업 작업이 실행되지 않았거나 해당 시점에 Data Collector 및 보고 데이터베이스가 설치되지 않았기 때문에 사용할 수 있는 데이터가 없는 것입니다.

3. 성능이 저하된 작업과 불량한 성능의 이유를 파악하십시오.

   SLA에서 정의된 불량한 성능을 나타내는 색상으로 구분된 막대 세그먼트를 눌러 실제 작업으로 드릴다운하십시오. 일반적인 지침으로 백업 시작 시간 SLA 리포트는 다음과 같은 몇 가지 메트릭을 제공합니다.

   메트릭

   성능

   30분 내 시작

   우수함

   31~60분 내 시작

   양호

   61~120분 내 시작

   평균

   120분 후 시작

   불량

   백업 작업 간의 추세를 식별하십시오. 예를 들어, 성능이 불량한 백업 작업이 특정 서버에 연결되어 있습니까?

4. 다음과 같은 백업 시작 시간 성능을 향상시키는 솔루션을 구현하십시오.

   - 테이프 마운트 수를 줄이십시오.
   - 네트워크 속도를 높이십시오.
   - 다른 프로세서를 추가하거나 기존 프로세서를 더 빠른 프로세서로 업그레이드하십시오.
   - 하드 드라이브 속도 및 크기를 늘리십시오.

백업 상태 SLA

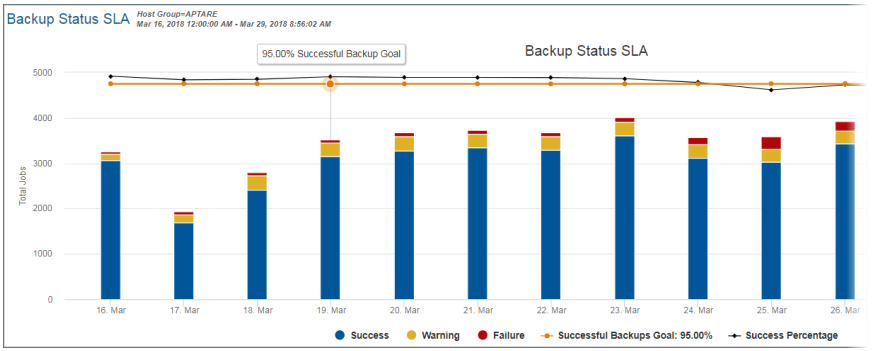
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > SLA 리포트 > 백업 상태 SLA

백업 상태 SLA 리포트를 사용하여 백업 성공 성능을 확인하고 백업 실패를 식별할 수 있습니다. 일반적인 백업 성공 비율은 막대형 차트에 표시된 성공 백업 목표 선에 표시된 것과 같이 85%일 수 있습니다.

708페이지의 "사용 가능한 SLA(서비스 수준 계약) 리포트" 참조



성공 비율 변경

성공 비율 메트릭을 변경하려면 시스템 관리자 설명서의 리포트 메트릭 정의를 참조하십시오. 비율을 변경하려면 보고 데이터베이스에 쓸 수 있는 권한이 있어야 합니다.

백업 성공 성능을 확인하고 개선하려면 다음을 참조하십시오.

713페이지의 " 백업 성공 성능 확인 및 개선" 참조

709페이지의 "백업 SLA 정책 구성" 참조

백업 마스터 서버 개요

관련 백업 정보를 보려면 인벤토리로 이동하여 **백업 서버**를 선택하거나 기본 계층 뷰(개체 유형 및 하위 시스템)에서 개별 백업 서버를 선택하십시오. 인벤토리로 이동하면 개요 탭에 여러 리포트가 대시보드 형식으로 표시됩니다.

인벤토리 > 기본 계층 뷰 > 백업 서버 > 개요 탭

먼저 해당 기간 동안의 백업 마스터 서버 개요가 나타난 후 다음과 같은 리포트가 나열됩니다.

- 711페이지의 "백업 상태 SLA" 참조
- 649페이지의 "작업 유형 수" 참조

■ 597페이지의 “ 백업 전문 요약” 참조

표 21-1 백업 마스터 서버 개요

열 이름	설명
마스터 수	이 리포트의 범위에 포함된 백업 마스터 서버의 수.
총 바이트 수	선택한 범위 및 기간에 마스터 서버를 통해 백업된 총 바이트. 이 값은 GiB로 표시됩니다.
파일 수	선택한 범위 및 기간에 디스크와 테이프에 백업된 파일의 총 수.
클라이언트 수	이 리포트의 범위에 포함된 백업 클라이언트의 수.
디스크 바이트 수	선택한 범위 및 기간에 디스크에 백업된 바이트의 수. 이 값은 GiB로 표시됩니다.
디스크 파일 수	선택한 범위 및 기간에 디스크에 백업된 파일의 수.
제품	선택한 범위의 백업 벤더 및 제품에 대한 쉼표로 구분된 목록.
테이프 바이트 수	선택한 범위 및 기간에 테이프에 백업된 데이터의 바이트 수. 이 값은 GiB로 표시됩니다.
테이프 파일	선택한 범위 및 기간에 테이프에 백업된 파일의 수.

백업 성공 성능 확인 및 개선

백업 상태 SLA 리포트에서는 실패한 작업으로 드릴다운하여 실패 원인을 식별할 수 있습니다. 이 절차는 식별 프로세스를 안내하는 것에 더해 백업 성공 성능을 개선하는 데 도움이 되는 검사 목록을 제공합니다.

백업 성공 성능을 확인하고 개선하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 백업 상태 SLA로 이동하십시오.

   711페이지의 “백업 상태 SLA” 참조

2. 매일, 매주 또는 매월에서 각 막대의 맨 위에 있는 삼각형 아이콘 위에 커서를 놓으면 성공률이 표시됩니다. 이 비율을 SLA와 비교하십시오.

   각 막대는 특정 날짜를 나타냅니다. 특정 날짜에 막대가 나타나지 않으면 해당 날짜에 백업 작업이 실행되지 않은 것입니다.

3. 차트를 사용하여 실패한 작업을 식별하십시오.

4. 실패한 작업 사이의 추세를 식별하십시오. 예를 들어 실패한 작업이 특정 테이프 드라이브 또는 디스크 드라이브에 연결되어 있습니까?

5. 709페이지의 "백업 SLA 정책 구성" 참조

백업 기간 SLA

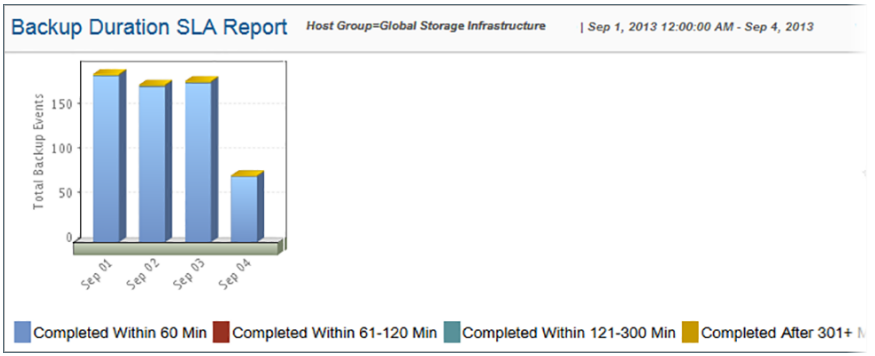
사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > SLA 리포트 > 백업 기간 SLA

백업 기간 SLA 리포트는 지정된 시간 범위 내에 완료된 백업 작업의 총 수를 표시합니다.

708페이지의 "사용 가능한 SLA(서비스 수준 계약) 리포트" 참조



백업 기간 SLA 리포트를 생성할 때 다음과 같은 베스트 프랙티스를 고려하십시오.

- 동일한 간격으로 데이터를 개발하고 비교할 수 있도록 일관된 기간을 사용하십시오.
- 각 사업부 또는 각 고객에 대한 기간 리포트를 생성하십시오. 회사에서 데이터를 저장하는 방식에 따라 관리자는 각 사업부에 대한 호스트 그룹을 설정할 수 있습니다.
- 서로 다른 사용자 또는 고객 그룹의 SLA가 다른 경우 각 SLA에 대한 고유한 리포트를 생성하면 데이터가 편향되지 않습니다. 모든 사용자 또는 고객의 SLA가 동일한 경우에도 해당 사용자 또는 고객의 작업과 관련된 백업 기간 성능 데이터를 공유할 수 있도록 고유한 리포트를 생성하는 것이 좋습니다.

백업 기간 성능을 확인하고 개선하려면 다음으로 이동하십시오.

715페이지의 " 백업 기간 성능 확인 및 개선" 참조

백업 기간 성능 확인 및 개선

백업 기간 SLA 리포트를 사용하여 백업 환경의 효율성을 측정하십시오. 백업 기간 SLA 리포트는 막대형 차트로 구성됩니다. 백업 완료 시간은 일 단위로 측정됩니다.

많은 백업이 긴 시간 동안 실행되는 이유는 백업 기간 성능이 낮기 때문이 아니라 단순히 데이터 양이 많기 때문입니다. 그러나 때때로 장애가 있는 테이프 드라이브로 인해 쓰기 속도가 느려져 작업 성능이 저하될 수 있습니다.

이 백업 기간 SLA 차트를 사용하여 불량한 기간 성능을 나타내는 백업을 식별한 후 드릴다운하여 백업에 문제가 있는지 확인할 수 있습니다. 서비스 수준 계약에 따라 불량한 성능을 나타내는 값이 달라집니다. 그러나 현재 SLA를 구현하지 않은 경우 **평균**에서 **불량** 성능인 백업 작업을 개선하여 **양호**한(61~120분) 성능을 얻으십시오.

백업 기간 SLA 리포트는 다음과 같은 메트릭을 제공합니다.

표 21-2 표 2 성능 메트릭

메트릭	성능
60분 내 완료	우수함
61~120분 내 완료	양호
121~300분 내 완료	평균
301분 이후 완료	불량

백업 기간 성능을 확인하고 개선하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 백업 기간 SLA로 이동하십시오.

   714페이지의 “ 백업 기간 SLA ” 참조

2. 일별로 막대 그래프의 y축에서 백업 수를 확인하거나 커서를 색상으로 구분된 세그먼트 위에 놓아 백업 수를 표시할 수 있습니다.

   각 막대는 특정 날짜를 나타냅니다. 특정 날짜에 막대가 나타나지 않으면 해당 날짜에 백업 작업이 실행되지 않았거나 해당 시점에 Data Collector 및 보고 데이터베이스가 설치되지 않았기 때문에 사용할 수 있는 데이터가 없는 것입니다.

3. 성능이 낮은 작업을 식별하십시오.

   SLA에 정의된 대로 성능 저하를 나타내는 색 코드 막대 세그먼트를 눌러 실제 작업으로 드릴다운합니다. 각 세그먼트는 해당 날짜에 대한 전체 작업의 100%를 나타냅니다.

   백업 작업 간의 추세를 식별하십시오. 예를 들어 성능이 낮은 백업 작업이 특정 시간에 수행되고 있습니까?

4. 다음과 같이 백업 성능을 개선하는 솔루션을 구현하십시오.

- 사용량이 적은 시간에 백업하십시오.
- 네트워크 속도를 높이십시오.
- 프로세서를 추가하거나 기존 프로세서를 업그레이드하십시오.

SLA 작업 요약

이 리포트는 백업 시작 시간 SLA에서 드릴다운으로 액세스할 수 있습니다.

- 709페이지의 "백업 시작 시간 SLA" 참조
- 714페이지의 "백업 기간 SLA" 참조
- 614페이지의 "작업 요약 리포트" 참조

표 21-3 SLA 작업 요약

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
상위/하위	계층 관계가 있는 작업에 대한 상위 또는 하위 항목을 표시합니다. 작업이 상위 또는 하위 작업으로 분류되지 않은 경우 이 필드는 비어 있습니다.
서버	관리 서버 이름.
제품	벤더별 백업 소프트웨어.
유형	백업 작업의 유형. 각 백업 제품과 관련된 유형 목록을 보려면 작업 요약 리포트 디자이너에서 **고급** 버튼을 누르십시오.
시작 날짜	백업 작업의 시작 날짜 및 시간
완료 날짜	이 링크를 눌러 작업 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다. HP Data Protector 작업의 경우 클라이언트 및 해당 마운트 지점의 컬렉션인 HP Data Protector 세션을 나타내는 여러 항목이 보고됩니다. 이러한 작업의 경우 완료 날짜는 세션의 작업 중 하나에서 도출됩니다.
기간	백업 작업 기간
MB	백업 미디어에 기록된 양
MB/초	백업 처리량
종료 코드	백업 작업의 종료 코드. 실패한 작업의 경우 빨간색 종료 코드 위에 마우스를 올리면 팝업 도구 추가 정보에 종료 코드 상세 내역이 표시됩니다.

표 21-3 SLA 작업 요약 (계속)

열 이름	설명
파일 수	백업 미디어에 기록된 파일의 수.
테이프	테이프 링크를 눌러 테이프 상세 내역 리포트를 시작할 수 있습니다.

22장

백업 저장소 사용률 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 저장소 사용률 리포트 사용
- Data Domain 시스템 요약 - 백업
- Data Domain 시스템 상세 내역
- Data Domain 디스크 요약
- 디스크 사용량 및 성능 리포트
- 드라이브 성능 요약 리포트
- NetBackup 드라이브 성능 요약
- 드라이브 성능 상세 내역
- 드라이브 사용률 및 성능 리포트
- NetBackup 중복 제거 효과
- NetBackup 중복 제거 절감 비율 추세
- NetBackup 저장 장치 요약
- NetBackup 저장 장치 사용량
- 실시간 라이브러리 및 드라이브 상태
- 저장 장치 상세 내역 리포트
- 저장 장치 이미지
- 저장 장치 이벤트 상세 내역
- 디스크 볼륨 상세 내역

- 테이프 라이브러리 및 드라이브 사용률
- IBM Spectrum Protect(TSM) 데이터베이스 사용률
- IBM Spectrum Protect(TSM) 복구 로그 사용률

저장소 사용률 리포트 사용

저장소 사용률 및 성능을 최적화하기 위해 다음을 수행할 수 있습니다.

- 중복 백업을 식별하십시오.
- 여유 용량을 식별하십시오.
- 최대 디스크 사용률 처리량을 확보하십시오.
- 작업이 정시에 시작되는지 확인하십시오.
- 향후 저장소 요구 사항을 예측하십시오.

저장소 초과 프로비저닝, 리소스 할당 해제 무시와 같은 많은 관행이 저장소 사용량 문제의 원인이 될 수 있습니다. 데이터 보호 전략에 사용되지 않는 저장소를 재확보할 수 있는 사전 대응적 절차가 포함되어야 합니다. 포털은 저장소 사용률 및 성능을 최적화하는 데 도움이 되는 리포트를 제공합니다.

Data Domain 시스템 요약 - 백업

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > Data Domain 시스템 요약 - 백업

Data Domain 시스템의 요약을 볼 수 있습니다.

이 리포트를 사용하면 Data Domain 시스템 용량을 모니터링하여 데이터 저장소에 사용할 수 있는 용량을 결정할 수 있습니다. 이 용량과 사용된 값은 Data Domain 파일 시스템 데이터에서 파생되며 VTL(Virtual Tape Library) 값은 시스템의 모든 VTL 및 테이프에 대한 합계를 나타냅니다.

표 22-1 Data Domain 시스템 요약 - 백업

열 이름	설명
시스템	Data Domain 시스템.

표 22-1 Data Domain 시스템 요약 - 백업 (계속)

열 이름	설명
OS 버전	호스트의 운영 체제. 유효한 값: Windows, Linux, HP-UX, 알 수 없음.
마지막 업데이트	APTARE IT Analytics 데이터베이스에서 호스트가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간.
파일 시스템	
활성 용량	호스트 파일 시스템의 총 용량.
활성 사용	사용된 파일 시스템 용량의 비율.
아카이브 용량	호스트 파일 시스템의 총 아카이브 용량(킬로바이트). 호스트의 모든 파일 시스템에 대한 아카이브 저장소 용량의 합계입니다.
사용된 아카이브	사용된 호스트 파일 시스템에 대한 아카이브 용량의 비율.
MTree 수	이 시스템에 연결된 MTree의 수. 링크를 눌러 Data Domain MTree 요약을 볼 수 있습니다.
디스크 수	물리적 디스크 수. 723페이지의 "Data Domain 디스크 요약" 참조
원시 용량	Data Domain 시스템에서 사용될 때 디스크의 데이터 저장소 용량. 디스크 공간을 계산할 때 Data Domain은 1기가바이트를 230바이트로 정의하므로 디스크 용량이 디스크 제조업체의 평가와 다릅니다.
VTL(Virtual Tape Library)	
VTL 수	VTL의 수.
용량	이 시스템의 모든 VTL에 대한 용량.
사용	사용 중인 VTL 용량의 양.
저장소 시스템 ID	포털 데이터베이스에서 내부적으로 사용하기 위한 저장소 시스템 ID.
VTL의 테이프 수	VTL 테이프의 수.

Data Domain 시스템 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > Data Domain 시스템 요약 - 백업

이 Data Domain 시스템 상세 내역의 전체 세트는 시스템 링크가 포함된 다른 Data Domain 리포트에서 드릴다운으로 사용할 수 있습니다.

표 22-2 Data Domain 시스템 상세 내역

열 이름	설명
시스템	
내부 시스템 ID	Data Domain의 내부 ID이며 호스트 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
시스템	Data Domain 시스템 이름.
모델	Data Domain 시스템 모델.
OS 버전	이 시스템에서 실행되는 Data Domain 운영 체제 버전.
일련 번호	Data Domain 시스템의 일련 번호.
파일 시스템 암호화	파일 시스템 암호화의 실행 여부를 나타냅니다.
마지막 폴 날짜	Data Domain 시스템이 마지막으로 업데이트된 시간.
디스크 수	물리적 디스크 수. 누르면 Data Domain 디스크 요약 리포트로 드릴다운됩니다.
용량	
원시 용량	모든 디스크 용량의 총계.
활성 용량	RAID가 구성된 용량의 양(사용된 용량 + 여유 용량).
사용된 용량	파일 시스템 정보로부터 파생됩니다.
사용법	이 온도계 위에 마우스를 놓으면 활성 용량 사용량 %가 표시됩니다.
아카이브 용량	아카이브된 파일 시스템 용량.
사용된 아카이브	사용 중인 아카이브된 파일 시스템 용량의 양.
사용법	온도계 위에 마우스를 놓으면 아카이브 용량 사용량 %가 표시됩니다.

표 22-2 Data Domain 시스템 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
LSU 요약	
LSU 수	이 Data Domain 시스템에 구성된 논리 저장 장치의 수. 저장 장치 상세 내역으로 연결됩니다.
파일 수	LSU의 총 파일 수.
압축률	중복 제거 비율(원래 바이트를 로컬 압축된 바이트로 나눈 값).
원래 바이트 수	압축 및 중복 제거 전의 원래 데이터 양.
글로벌 압축	중복 제거 효율성을 나타냅니다.
로컬 압축	파일 압축.
메타데이터	메타데이터에 사용된 LSU 저장소의 양. SNMP를 데이터 수집 방법으로 구성한 경우에만 수집됩니다.
MTree 요약	
MTree 수	이 Data Domain 시스템에 연결된 MTree 수. 이 숫자는 Data Domain MTree 요약 리포트로 연결됩니다.
최근 24시간 사전 압축	압축 전, 지난 24시간 내에 기록된 데이터. 파일 시스템의 파일 및 디렉터리에 대해 사용된 공간과 수행된 압축을 나타냅니다.
최근 24시간 사후 압축	압축 후 지난 24시간 내에 사용된 저장소.
최근 24시간 압축률	Data Domain에 사용된 압축률.
VTL 요약	
VTL 수	이 Data Domain 시스템에서 사용 가능한 VTL 수.
테이프 수	VTL의 테이프 수.
총 크기	VTL의 총 저장소 용량.
사용된 공간	사용 중인 VTL의 양.
여유 %	여전히 사용 가능한 VTL 저장소의 %.
사용법	이 온도계 위에 마우스를 놓으면 사용량 %가 표시됩니다.
평균 압축	평균 압축률.

표 22-2 Data Domain 시스템 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
전체 압축률	전체 압축률은 압축 전 크기(압축 전에 기록된 데이터)를 사용된 파일 시스템으로 나누어 계산됩니다.

Data Domain 디스크 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > Data Domain 시스템 요약 - 백업

1. **시스템** 링크를 눌러 **Data Domain 시스템 상세 내역**에 액세스할 수 있습니다.
2. **Data Domain 시스템 상세 내역** 리포트에서 **디스크 수**를 누르십시오.

표 22-3 Data Domain 디스크 요약

열 이름	설명
시스템	상세 내역으로 연결되는 Data Domain 시스템 링크. 196페이지의 "Data Domain 시스템 상세 내역" 참조
디스크	이 시스템의 디스크 번호.
제조업체/모델	디스크 제조업체 및 모델 번호.
펌웨어	디스크의 펌웨어 버전 식별자.
일련 번호	디스크의 일련 번호.
용량	디스크의 최대 용량.
읽기 섹터/초	디스크의 마지막 성능 통계 재설정 또는 마지막 시스템 전원 켜기 주기 이후부터 시간대별로 계산된 읽기 처리량 평균.
쓰기 섹터/초	디스크의 마지막 성능 통계 재설정 또는 마지막 시스템 전원 켜기 주기 이후부터 시간대별로 계산된 쓰기 처리량 평균.
누적 MB/초	디스크의 마지막 성능 통계 재설정 또는 마지막 시스템 전원 켜기 주기 이후부터 시간대별로 계산된 누적 처리량 평균.
사용 중	이 데이터가 수집된 마지막 시간을 기준으로 디스크가 사용된 시간의 %.

디스크 사용량 및 성능 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 디스크 사용량 및 성능

참고: 이 리포트는 NetBackup 전용 리포트입니다.

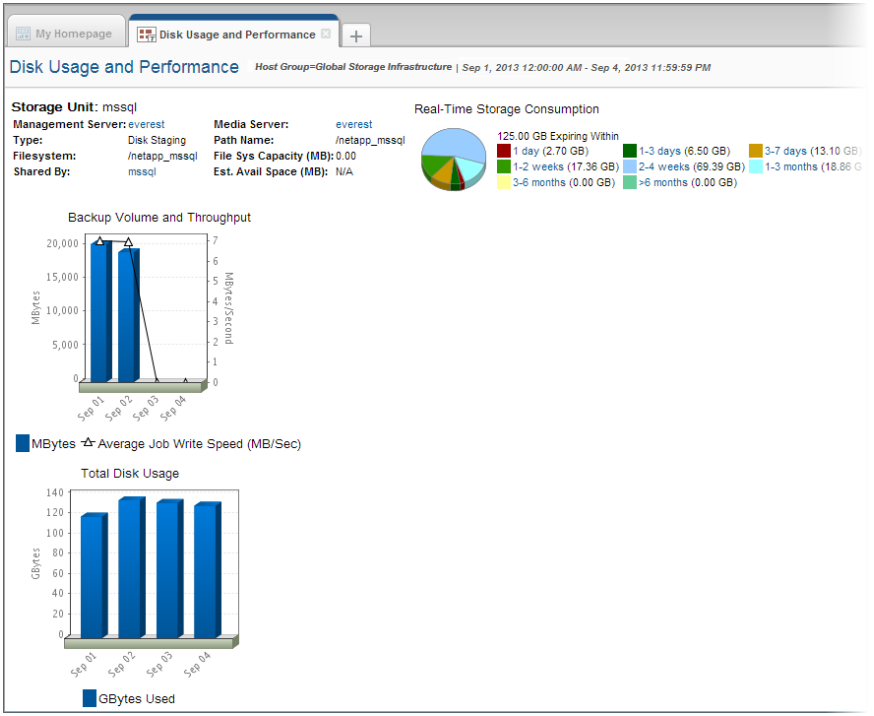


표 22-4 디스크 사용량 및 성능 리포트

열 이름	설명
저장 장치 상세 내역	저장 장치의 이름.
관리 서버 상세 내역	관리 서버 이름 링크를 누르면 해당하는 호스트 상세 내역 리포트로 이동합니다.

표 22-4 디스크 사용량 및 성능 리포트 (계속)

열 이름	설명
미디어 서버 상세 내역	미디어 서버 이름 링크를 누르면 해당하는 호스트 상세 내역 페이지로 이동합니다.
저장 장치 파일 시스템 정보	각 저장 장치에는 백업이 저장되는 위치를 결정하는 연결된 경로 이름이 있습니다. 리포트에는 저장 장치가 있는 경로 이름과 실제 파일 시스템이 모두 표시됩니다. 둘 이상의 저장 장치가 동일한 파일 시스템을 공유하는 경우 리포트에는 다른 저장 장치의 이름이 나열됩니다. 동일한 파일 시스템을 공유하는 다른 저장 장치가 있는지 확인하는 것이 중요합니다. 파일 시스템의 모든 물리적 여유 공간을 해당 파일 시스템에 대한 모든 저장 장치가 단일의 공통 풀로 공유하기 때문입니다. 파일 시스템 용량(MB) 필드는 검색이 실행된 경우에만 채워집니다.
실시간 저장소 사용	선택한 기간에 대한 저장 장치의 데이터 양이 만료 기간으로 그룹화되어 표시됩니다. 파이 슬라이스 위에 마우스를 놓으면 할당된 저장소의 양에 연결된 백업의 총 수가 표시됩니다. 파이 슬라이스를 누르면 저장 장치 상세 내역으로 이동하고 만료 기간과 리포트 범위에 포함되는 모든 활성 백업의 목록이 표시됩니다. 734페이지의 “ 저장 장치 상세 내역 리포트” 참조
백업 볼륨 및 처리량	이 그래프의 각 막대는 막대로 표시된 기간에 완료된 백업 작업에 대해 저장 장치에 기록된 총 GB 수를 나타냅니다. 막대를 누르면 막대로 표시된 모든 백업의 목록이 표시됩니다. 734페이지의 “ 저장 장치 상세 내역 리포트” 참조 두 번째 y축에 대해 표시된 점선은 각 막대로 표시된 기간의 평균 백업 처리량을 나타냅니다. 계산에는 현재 범위 내의 작업만 포함됩니다. 처리량은 다음과 같이 계산됩니다. 백업 볼륨/(모든 백업 기간의 합계(초))
총 디스크 사용량	이 그래프의 각 막대는 만료되지 않은 백업이 차지한 총 공간(GB)을 나타냅니다.

드라이브 성능 요약 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 드라이브 성능 요약

이 리포트는 다음 리포트의 링크를 통해서도 생성할 수 있습니다.

729페이지의 "드라이브 사용률 및 성능 리포트" 참조

이 리포트는 범위에서 지정한 보고 기간에 대한 개략적인 드라이브 상세 내역을 제공합니다.

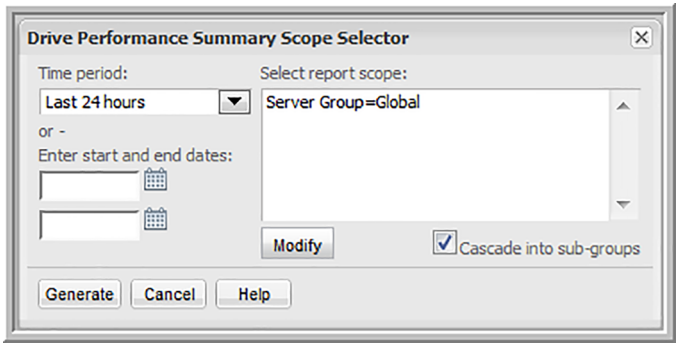
참고: 탐색 창에서 이 리포트에 액세스하는 경우 제품 유형별로 고유한 호스트 그룹 범위(예: NetBackup 서버만)를 정의해야 합니다. 또한 데이터 수집이 백업 작업과 테이프 간의 연결을 캡처하지 않는 Veritas Backup Exec 또는 IBM Spectrum Protect(TSM) 데이터에는 이 리포트가 지원되지 않습니다.

표 22-5 드라이브 성능 요약 리포트

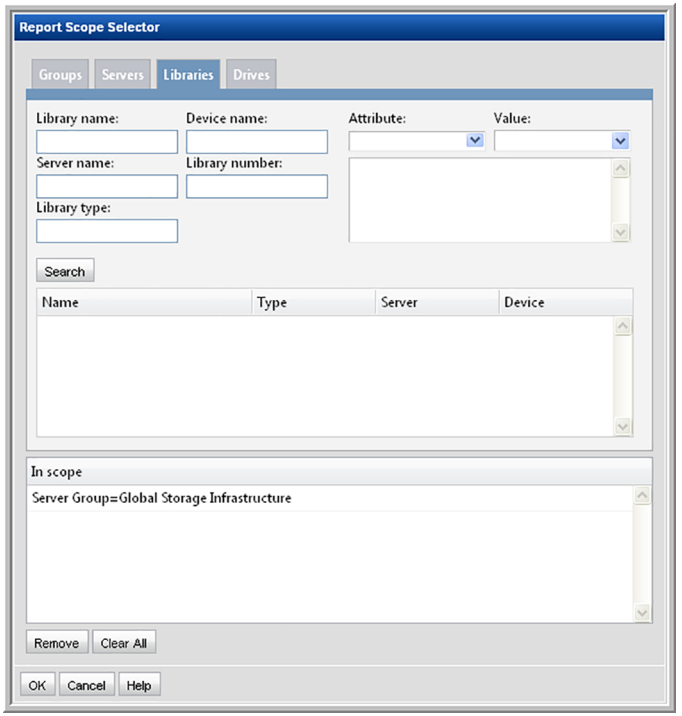
열 이름	설명
드라이브 이름	상세 내역으로 연결됩니다. 728페이지의 "드라이브 성능 상세 내역" 참조
드라이브 번호	드라이브 인덱스.
드라이브 유형	드라이브 유형 레이블.
드라이브 상태	드라이브의 현재 상태.
라이브러리 이름	라이브러리의 이름.
제어 서버	호스트 상세 내역 리포트의 제어 서버 상세 내역으로 연결됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
총 MB	사용된 총 MB. 모든 드라이브에 대한 합계는 이 열의 맨 아래에 표시됩니다.
작업 수	이 드라이브를 사용한 백업의 수.
최소 MB/초 최대 MB/초 평균 MB/초	이 세 가지 값은 드라이브 성능 지표를 제공합니다. 최대 속도는 선택한 기간에 작업이 실행된 가장 빠른 속도를 나타냅니다. 마찬가지로, 최소 속도는 동일한 기간에 작업이 실행된 가장 느린 속도를 나타냅니다. 728페이지의 "NetBackup 드라이브 성능 요약" 참조

호스트 그룹 범위의 대안으로 테이프 라이브러리를 범위로 선택할 수 있습니다.

1. 드라이브 성능 요약 범위 선택기 창에서 **수정**을 눌러 범위를 변경하십시오.



2. 클라이언트 선택 창에서 먼저 **모두 지우기**를 눌러 "범위 내" 창에서 호스트 그룹을 제거하십시오.



3. **테이프 라이브러리** 탭을 눌러 환경에 있는 가능한 테이프 라이브러리 목록을 표시하십시오.
4. 테이프 라이브러리를 두 번 눌러 범위에 포함한 다음 **확인**을 누르십시오.

NetBackup 드라이브 성능 요약

NetBackup 작업의 경우 일부 백업에서 여러 테이프를 마운트 해제하고 다시 마운트해야 하기 때문에 드라이브 성능 알고리즘에서 여러 테이프를 사용하는 것을 고려합니다. KB/초 속도는 백업 작업에 사용되는 각 테이프 미디어에 대해 계산됩니다.

```
mediaKilobytes / ((finishReadWrite - startReadWrite) * SECS_IN_A_DAY *
(mediaKilobytes/jobKilobytes))
```

설명:

- mediaKilobytes는 개별 테이프 미디어에 기록된 총 킬로바이트 수입니다.
- jobKilobytes는 bpdbjobs에서 보고한 백업 작업의 총 크기입니다.
- startReadWrite는 작업이 테이프에 쓰기를 시작한 날짜/시간입니다.
- finishReadWrite는 작업이 테이프에 쓰기를 완료한 날짜/시간입니다.

드라이브 성능 요약 리포트는 보고 기간 동안 모든 작업에 대한 최소, 평균 및 최대 전체 드라이브 성능을 표시합니다. 개별 테이프 드라이브로 드릴다운할 경우 드라이브 성능 상세 내역 리포트는 이와 동일한 알고리즘을 사용하여 각 작업의 성능을 표시합니다. 작업에서 여러 테이프를 사용하는 경우와 같이 단일 작업에 여러 행이 있는 경우 성능 메트릭은 위 알고리즘에서 반환된 모든 행에 대해 평균화됩니다.

드라이브 성능이 도출된 상세 내역은 드릴다운 링크를 통해 볼 수 있습니다. 드라이브 성능 상세 내역 리포트에서 백업 작업 중 하나의 완료 날짜를 눌러 작업 상세 내역을 볼 수 있습니다. 리포트 하단에 백업 시도 횟수(시도 기록)가 표시됩니다.

728페이지의 "드라이브 성능 상세 내역" 참조

631페이지의 " 작업 상세 내역 리포트" 참조

드라이브 성능 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 드라이브 성능 요약

드라이브 이름을 누르십시오.

표 22-6 드라이브 성능 상세 내역

열 이름	설명
드라이브 이름	드라이브 이름 – 드라이브 성능 요약 리포트에서 이 리포트로 연결된 링크입니다.
라이브러리 이름	라이브러리 이름은 테이프 미디어 요약 리포트로 연결됩니다. 699페이지의 "테이프 미디어 요약 리포트" 참조
클라이언트	클라이언트에 대한 호스트 상세 내역으로 연결됩니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
시작 시간	백업 작업이 시작된 시기.
완료 시간	작업 상세 내역 리포트로 연결됩니다. 631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조
기간	작업의 기간.
상태	작업의 상태.
파일 수	이 드라이브에 백업된 파일의 수.
MB	이 드라이브에 백업된 데이터의 양.
MB/초	NetBackup의 경우 이 값은 작업 시작 시간과 작업 완료 시간이 아닌 작업 쓰기 시작 시간과 작업 쓰기 종료 시간을 사용하여 계산됩니다. 예를 들어 작업이 시작될 수 있지만 테이프/디스크에 쓰기를 시작하기 전에 대기열에서 대기해야 할 수 있습니다. 이 계산에서는 이 대기열 시간이 제거됩니다.

NetBackup과 관련 사항에 대해서는 다음을 참조하십시오.

728페이지의 "NetBackup 드라이브 성능 요약" 참조

드라이브 사용률 및 성능 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 드라이브 사용률 및 성능

드라이브 사용률 및 성능 리포트를 사용하면 환경에 있는 테이프 드라이브의 사용률 및 성능을 보고 비교할 수 있습니다. 각 드라이브의 총 집계 처리량을 보고 이 정보를 사용하여 백업 정책을 튜닝할 수 있습니다.

이 리포트는 Veritas NetBackup, HP Data Protector, Commvault Simpana, IBM Spectrum Protect(TSM) 및 EMC Networker에만 적용할 수 있습니다.

모든 막대에 이벤트 완료 시간까지 발생한 **평균 KB/초** 및 **최대 KB/초**가 표시됩니다. 이러한 계산은 이벤트가 완료된 동안에만 사용할 수 있습니다. 따라서 막대의 기간 중 하나에서 20개의 이벤트가 완료된 경우 계산은 20개 모든 작업의 총 시간에 대한 평균 쓰기 속도/쓴 총 바이트 수에 기반합니다. 마찬가지로, 이 예를 사용하면 최대 속도는 20개 모든 작업의 평균 중에서 최대값이 됩니다.

포털은 하드웨어에 직접 연결하지 않고 실제 드라이브 쓰기 속도를 모니터링합니다. 대신, 리포트는 각 작업에 대해 Data Collector가 백업 소프트웨어에서 검색한 데이터(쓴 데이터 양, 작업 기간 및 작업 완료 시간 포함)를 사용합니다.

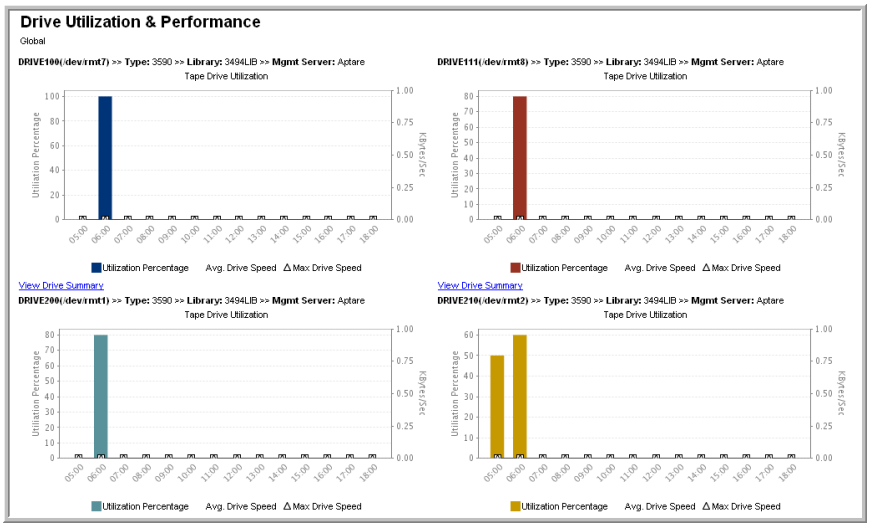


표 22-7 드라이브 사용률 및 성능 리포트

열 이름	설명
드라이브 상세 내역	각 드라이브의 드라이브 사용률 및 성능 차트 상단에 나열됨: ■ 드라이브 이름 ■ 드라이브 유형 ■ 테이프 라이브러리 이름 ■ 백업 관리 서버 백업 관리 서버 이름을 누르면 호스트 상세 내역 페이지를 볼 수 있습니다.

표 22-7 드라이브 사용률 및 성능 리포트 (계속)

열 이름	설명
팝업 상세 내역	차트 막대 또는 선 기호 위에 마우스를 놓으면 해당 값을 볼 수 있습니다.
드라이브 요약	각 차트의 맨 아래에 있는 목록을 눌러 이 리포트로 이동하십시오. 이 리포트에는 범위에서 지정한 기간 동안 해당 드라이브에서 발생한 모든 백업 이벤트가 나열됩니다. 725페이지의 "드라이브 성능 요약 리포트" 참조 또한 리포트 하단에는 기간에 대한 최소, 최대 및 평균 KB/초가 제공됩니다.
평균 및 최대 KB/초	모든 막대에 이벤트가 완료되는 동안 발생한 평균 KB/초 및 최대 KB/초가 표시됩니다. 리포트에 막대와 함께 사용률이 표시되지만 동반되는 선 기호가 없는 경우 해당 기간 동안 백업이나 복원이 완료되지 않았거나 볼트에 보관할 테이프 복사와 같은 다른 목적으로 드라이브가 사용되었습니다.
로컬 시작 및 종료 시간	각 차트는 시스템에 있는 한 드라이브의 사용률 및 성능을 표시합니다. 각 차트의 시작 및 종료 시간은 해당 드라이브의 관리 서버가 있는 위치의 표준 시간대로 현지화됩니다. 예를 들어 드라이브 A의 관리 서버가 태평양 표준 시간대에 있고 드라이브 B의 관리 서버가 미국 동부 표준 시간대(드라이브 A의 관리 서버보다 3시간 앞서 있음)에 있고 지난 12시간에 대한 드라이브 사용률 및 성능 리포트를 실행한 경우 드라이브 A 차트의 시작 및 종료 시간은 드라이브 B의 차트보다 3시간 빠릅니다. 이 시작/종료 시간 지역화를 통해 드라이브가 세계의 서로 다른 지역에 위치한 경우에도 드라이브 간의 실시간 성능 비교가 가능합니다.

NetBackup 중복 제거 효과

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > NetBackup 중복 제거 효과

이 리포트를 사용하면 중복 제거의 이점을 확인할 수 있습니다.

NetBackup 중복 제거 절감 비율 추세

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > NetBackup 중복 제거 절감 비율 추세

이 리포트를 사용하면 중복 제거를 통해 절약된 저장소의 양에 대한 유효성 검사를 빠르게 수행할 수 있습니다. 이 그래프는 중복 제거 절감 비율에 대한 그래픽 표현을 표시합니다.

NetBackup 저장 장치 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > NetBackup 저장 장치 요약

이 리포트는 NetBackup과 관련된 리포트입니다.

참고: 처음 4개 테이프 라이브러리만 표시됩니다.

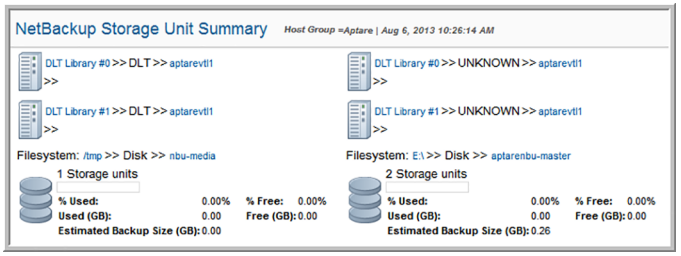


표 22-8 NetBackup 저장 장치 요약

열 이름	설명
라이브러리 상세 내역	라이브러리 이름 또는 서버를 눌러 사용률 및 성능을 볼 수 있습니다. 729페이지의 "드라이브 사용률 및 성능 리포트" 참조

표 22-8 NetBackup 저장 장치 요약 (계속)

열 이름	설명
파일 시스템 상세 내역	서버 이름을 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조

NetBackup 저장 장치 사용량

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > NetBackup 저장 장치 사용량

이 리포트를 사용하면 선택한 기간에 대한 Veritas NetBackup 및 Veritas NetBackup Appliance 마스터 및 미디어 서버의 백업 저장 장치 사용률을 볼 수 있습니다.

표 22-9 NetBackup 저장 장치 사용량

열 이름	설명
저장 장치	Veritas NetBackup 또는 사용자가 할당한 저장 장치 이름.
저장 장치 유형	디스크 볼륨 디스크 유형을 나열합니다(예: PureDisk, AdvancedDisk 등).
마스터 서버	포털 리포트에 표시할 마스터 호스트 이름.
미디어 서버 이름	포털 리포트에 표시할 미디어 서버 이름.
총 작업 시도 횟수	성공하기 전 작업에 의해 수행된 시도 횟수.
작업 기간	특정 저장 장치에 대한 모든 작업의 기간.
백업 이미지 크기	백업 이미지의 크기.
MB/초	백업 처리량
기간에 대한 사용률 %	선택한 기간에 대한 저장 장치의 사용률 비율.
구성된 스냅샷	예는 디스크 풀이 스냅샷 백업을 수행하도록 구성되었음을 나타냅니다.

실시간 라이브러리 및 드라이브 상태

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 실시간 라이브러리 및 드라이브 상태

이 리포트를 사용하면 각 라이브러리의 상태를 모니터링할 수 있습니다. 이 리포트는 환경의 각 테이프 라이브러리에 대한 최신 정보를 개괄적으로 표시합니다. 데이터는 관리 서버의 최근 폴링 시간을 기준으로만 최신 상태입니다.

이 리포트는 NetBackup 및 NetWorker에만 적용할 수 있습니다.

표 22-10 실시간 라이브러리 및 드라이브 상태

열 이름	설명
라이브러리	라이브러리 이름.
유형	라이브러리의 유형(예: 광학 또는 HCART).
관리 서버	이 링크를 눌러 호스트 상세 내역을 볼 수 있습니다.
슬롯	라이브러리의 슬롯 수.
드라이브	라이브러리의 드라이브 수.
사용 중	현재 사용 중인 드라이브의 수.
사용 가능 드라이브 수	드라이브 - 사용 중 = 사용 가능 드라이브 수
중단	실행 중지된 드라이브의 수. 이 숫자가 라이브러리 드라이브의 25% 이상인 경우 라이브러리의 정보 행이 빨간색으로 강조 표시됩니다.
사용 가능 %	이 라이브러리에서 사용 가능한 드라이브의 비율.

저장 장치 상세 내역 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 저장 장치 상세 내역

이 리포트는 NetBackup에만 적용할 수 있습니다.

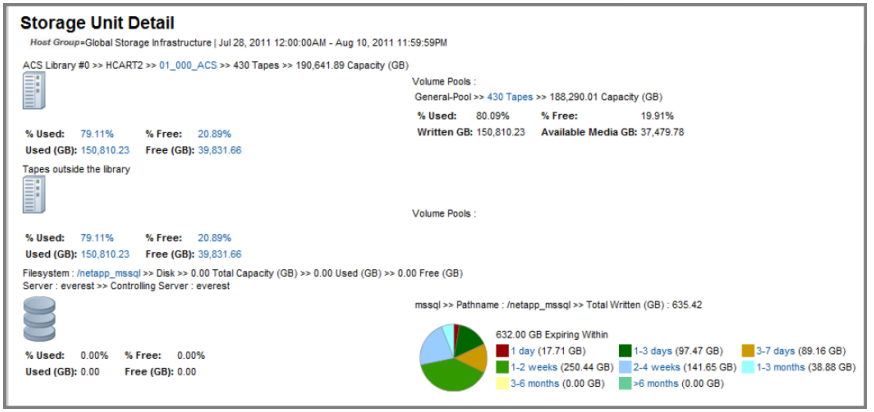


그림 22.1 저장 장치 상세 내역 리포트의 예

표 22-11 저장 장치 상세 내역 리포트

열 이름	설명
테이프 라이브러리	라이브러리 이름 링크 또는 아이콘을 눌러 라이브러리 내의 모든 미디어에 대한 요약으로 이동할 수 있습니다. 또한 다양한 사용량 링크를 통해 테이프 미디어 요약을 표시할 수 있습니다. 699페이지의 “테이프 미디어 요약 리포트” 참조 각 라이브러리와 함께 미디어 알림 온도계가 나타나는데, 이 온도계의 색상은 라이브러리의 모든 미디어에 대한 GB 가용성의 비율 표시기입니다. ■ 녹색: 50% 이상 사용 가능 ■ 노란색: 50% 미만 사용 가능 ■ 빨간색: 25% 미만 사용 가능
볼륨 그룹	라이브러리 외부에 있으며 고유한 볼륨 그룹이 있는 각 테이프 라이브러리 또는 그룹을 표시합니다. 볼륨 그룹의 미디어 가용성은 색상으로 구분된 온도계로 표시되므로 향후 백업에 사용할 수 있는 미디어 GB의 양이 충분한지 쉽게 알 수 있습니다.
스크래치 풀 미디어 사용량	라이브러리 외부에 있는 테이프 라이브러리 또는 테이프 그룹에 지정된 스크래치 풀이 있는 경우 이 리포트는 스크래치 풀을 볼륨 풀에 대한 피더 풀로 표시합니다. 각 스크래치 풀에는 사용 가능한 스크래치 미디어의 양을 나타내는 색상으로 구분된 스크래치 풀 온도계가 제공됩니다. 표시된 값은 비율 즉, 라이브러리의 모든 미디어 용량에 대한 스크래치 미디어의 용량입니다.

표 22-11 저장 장치 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
볼륨 풀	지정된 스크래치 풀이 있는 경우 스크래치 풀에서 공급된 해당 라이브러리의 모든 볼륨 풀이 표시됩니다. 그렇지 않은 경우 일반 풀이 표시됩니다. 테이프 수를 누르면 요약이 표시됩니다. 699페이지의 "테이프 미디어 요약 리포트" 참조
볼륨 풀 사용량	라이브러리에 존재하는 수에 따라 하나 이상의 볼륨 풀을 표시합니다. 각 볼륨 풀에는 사용된 GB % 대비 여유 GB %를 보여주는 파이 차트가 있습니다. 파이 차트 또는 여유 값이나 사용된 값을 누르면 해당 테이프 라이브러리에 대한 요약으로 이동됩니다. 699페이지의 "테이프 미디어 요약 리포트" 참조
파일 시스템	디스크 저장 장치가 상주하는 미디어 서버 파일 시스템의 디스크 공간에 대한 상세 내역을 표시합니다. 운영 체제가 이 데이터를 보고합니다. **알 수 없음** 값은 미디어 서버의 파일 시스템에서 물리적 특성을 검색하도록 검색 모듈이 구성되지 않은 것을 나타냅니다. 관리 서버 및 제어 서버도 파일 시스템 상세 내역과 함께 표시됩니다.
저장 장치 사용량	만료 기간별로 그룹화된 저장 장치의 활성 백업을 표시합니다. 원형 조각을 눌러 특정 만료 기간 내의 모든 활성 백업 목록을 표시하는 상세 내역으로 이동할 수 있습니다. 738페이지의 "저장 장치 이벤트 상세 내역" 참조
NetBackup 저장 장치	
저장 장치	NetBackup 디스크 저장 장치를 나타냅니다. 저장 장치 이미지 리포트로 연결됩니다.
디스크 풀	디스크 풀을 식별합니다.
저장소 서버	이 저장 장치에 대한 저장소 서버.
상태	디스크 풀의 상태를 나타냅니다(예: 가동 중).
플래그	디스크 풀 속성을 나타내는 다양한 플래그의 목록.
상위 워터마크	이 임계치는 전체 볼륨에 연결된 작업을 트리거합니다. 백업 작업이 실패한 경우 디스크 풀이 가득 찼으므로 저장 장치에 새 작업이 할당되지 않으며 이미지 정리가 시작됩니다. 기본값은 98%입니다.
하위 워터마크	PureDisk 볼륨의 경우 이 값의 영향이 없습니다.
읽기 마운트 수	볼륨이 읽기용으로 마운트된 횟수.
쓰기 마운트 수	볼륨이 쓰기용으로 마운트된 횟수.

표 22-11 저장 장치 상세 내역 리포트 (계속)

열 이름	설명
현재 읽기 스트림	현재 읽기 스트림의 수를 나타냅니다.
현재 쓰기 스트림	현재 쓰기 스트림의 수를 나타냅니다.
복제 원본 수	복제 원본 중복 제거 풀의 수를 나타냅니다.
복제 대상 수	복제 작업의 대상 수를 나타냅니다.
마운트	파일 시스템 마운트를 나열합니다.

저장 장치 이미지

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 저장 장치 이미지

이 리포트는 저장 장치 상세 내역 리포트의 드릴다운입니다.

이 리포트는 미디어 서버에 연결된 디스크 저장 장치의 이미지 목록을 제공합니다. 디스크가 잘못되었거나 미디어 서버가 충돌한 경우 이 리포트를 사용하여 가능한 데이터 손실을 식별할 수 있습니다.

표 22-12 저장 장치 이미지

열 이름	설명
백업 ID	해당하는 작업 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
클라이언트	백업되고 있는 클라이언트이며 호스트 상세 내역 리포트로 연결됩니다.
이미지 생성	저장 장치 이미지의 생성 날짜 및 시간.
만료	저장 장치 이미지가 만료되는 날짜와 시간.

표 22-12 저장 장치 이미지 (계속)

열 이름	설명
크기(MB)	저장 장치 이미지의 크기.
예약	백업 빈도를 결정하는 NetBackup 예약의 이름.
유형	이미지의 유형(예: 전체 백업 또는 차등 증분 백업).
정책	이 저장 장치 이미지에 연결된 백업 정책.

저장 장치 이벤트 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 저장 장치 상세 내역

리포트의 파일 시스템 섹션에서 원형 조각 또는 파이 차트 범례 링크를 누르십시오.

표 22-13 저장 장치 이벤트 상세 내역

열 이름	설명
백업 ID	작업 상세 내역으로 연결됩니다.
클라이언트	호스트 상세 내역으로 연결됩니다.
시작 시간	백업 작업이 시작된 시기.
완료 시간	작업 상세 내역으로 연결됩니다.
만료	테이프 미디어 만료 날짜 및 시간.
MB	저장 장치에 기록된 데이터의 양.
파일 수	기록된 파일의 수.

표 22-13 저장 장치 이벤트 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
종료 코드	백업 작업의 상태.

디스크 볼륨 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 저장 장치 상세 내역

숫자 **디스크 볼륨** 링크를 누르십시오.

이 NetBackup 관련 리포트는 디스크 풀에 연결된 볼륨에 대한 추가 상세 내역을 제공합니다.

표 22-14 디스크 볼륨 상세 내역

열 이름	설명
디스크 풀	디스크 풀을 식별합니다.
디스크 볼륨	풀에 포함된 디스크 볼륨을 나타냅니다.
상태	디스크 풀의 상태를 나타냅니다(예: 가동 중).
플래그	디스크 풀 속성을 나타내는 다양한 플래그의 목록.
전체 용량(GB)	디스크 풀의 총 원시 크기.
여유(GB)	가용 디스크 풀 공간의 양.
읽기 마운트 수	볼륨이 읽기용으로 마운트된 횟수.
쓰기 마운트 수	볼륨이 쓰기용으로 마운트된 횟수.
현재 읽기 스트림	현재 읽기 스트림의 수를 나타냅니다.

표 22-14 디스크 볼륨 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
현재 쓰기 스트림	현재 쓰기 스트림의 수를 나타냅니다.
복제 원본 수	복제 원본 중복 제거 풀의 수를 나타냅니다.
복제 대상 수	복제 작업의 대상 수를 나타냅니다.

테이프 라이브러리 및 드라이브 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > 테이프 라이브러리 및 드라이브 사용률

테이프 라이브러리 및 드라이브 사용률 리포트에는 지정된 기간의 실제 드라이브 사용률 대비 평균 드라이브 사용률이 표시됩니다. 이 리포트는 VTL 구매의 타당성을 입증하는 용도로 사용됩니다. 쓰기 작업을 수행 중인 테이프 드라이브의 수와 쓰기 작업의 기간을 식별할 수 있습니다. 또한 드라이브 사용률 및 성능 리포트는 처리량에 대한 인사이트와 드라이브 성능에 대한 드릴다운을 제공합니다.

729페이지의 "드라이브 사용률 및 성능 리포트" 참조

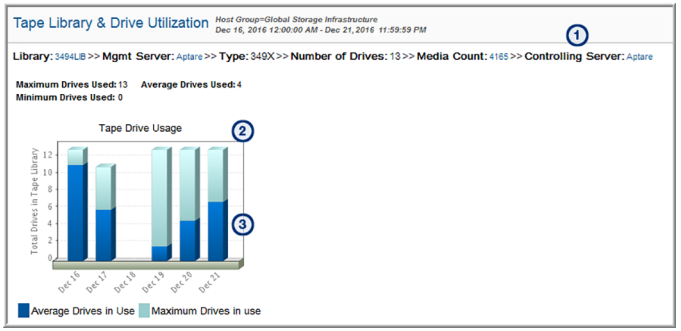


표 22-15 테이프 라이브러리 및 드라이브 사용률

열 이름	설명
1. 라이브러리 사용률	각 차트의 상단에 있는 라이브러리 사용률 요약은 막대형 차트에 대한 컨텍스트를 제공합니다.

표 22-15 테이프 라이브러리 및 드라이브 사용률 (계속)

열 이름	설명
2. 막대형 차트	각 막대에는 라이브러리 드라이브가 활용되는 평균 시간이 실제 사용률 시간과 비교하여 표시됩니다.
3. 도구 설명 상세 내역	차트의 막대 중 하나로 마우스를 이동하면 상세 내역 팝업이 표시됩니다.

IBM Spectrum Protect(TSM) 데이터베이스 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > IBM Spectrum Protect(TSM) 데이터베이스 사용률

IBM Spectrum Protect(TSM) 데이터베이스 사용률 리포트는 데이터베이스의 사용량 및 용량 추세를 제공합니다. 이 리포트를 사용하면 선택한 리포트 기간 동안 할당된 데이터베이스 공간의 사용량을 확인할 수 있습니다.

표 22-16 IBM Spectrum Protect(TSM) 데이터베이스 사용률

열 이름	설명
드릴 누적 막대형 차트	각 막대에는 라이브러리 드라이브가 활용되는 평균 시간이 실제 사용률 시간과 비교하여 표시됩니다. 막대 섹션 중 하나를 누르면 백업 이벤트 리포트가 표시됩니다.
팝업 상세 내역	차트의 막대 중 하나로 마우스를 이동하면 특정 막대 섹션의 상세 내역을 포함한 팝업이 표시됩니다.
사용량 및 가용성 추세	범위에서 지정한 기간 동안 TSM 데이터베이스에서 사용된 할당된 데이터베이스 공간의 양을 표시합니다.

IBM Spectrum Protect(TSM) 복구 로그 사용률

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 저장소 사용률 리포트 > IBM Spectrum Protect(TSM) 복구 로그 사용률

이 리포트는 복구 로그 사용량(최대 사용된 용량 및 사용 가능한 용량)을 표시합니다. 복구 로그에는 TSM이 데이터베이스에 커밋하기 전의 트랜잭션이 포함됩니다. 이 리포트를 사용하면 로그 크기를 모니터링하여 TSM 서버의 성능 저하를 방지할 수 있습니다.

막대형 차트 또는 표 형식 리포트로 데이터를 표시할 수 있습니다. 리포트 유형을 선택하려면 범위 선택기에서 **고급**을 누르십시오.

23장

Backup Manager 예측 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 예측 개요
- NetBackup 라이브러리 용량 예측
- 미디어 가용성 예측
- 미디어 사용 예측
- 미디어 사용량 상세 내역
- 스크래치 풀 예측 리포트
- 테이프 드라이브 사용량 및 예측 리포트

예측 개요

정확한 예측을 위해 리포트는 다음과 같은 결정을 내립니다.

- 사용자가 표시 범위를 선택하는 경우 적합한 통계 샘플을 제공하기 위해 표시 범위의 두 배에 해당하는 기간별 데이터가 리포트에 사용됩니다.
- 전체 범위의 기간별 데이터를 사용할 수 없는 경우 사용 가능한 데이터가 사용됩니다. 예를 들어 전년 1월부터 현재 연도의 12월까지의 데이터를 표시하려는 경우 포털은 4년 분량의 기간별 데이터를 조회합니다.
- 리포트에서는 현재 기간을 예측하지만 통계 계산을 도출할 때는 현재 기간을 무시합니다. 예를 들어 현재 월이 7월이고 월별로 리포트를 표시하도록 요청하면 올해 7월에 대한 막대가 예측되고 올해 7월의 데이터는 통계 계산에서 무시됩니다.

NetBackup 라이브러리 용량 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

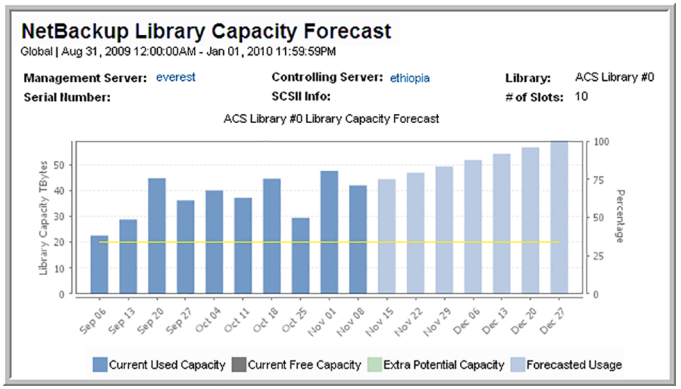
리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 예측 및 용량 계획 > 라이브러리 용량 예측

이 리포트는 라이브러리 용량, 현재 사용량 및 예측 사용량에 대한 막대형 차트 뷰 또는 표 형식 리포트를 표시할 수 있습니다. 범위 선택기에서 표시 형식을 차트 또는 테이블로 선택하십시오.

막대형 차트에서 노란색 선은 예상 라이브러리 용량을 나타냅니다.

701페이지의 "테이프 미디어 상세 내역 리포트" 참조



- 현재 사용 용량 - 현재 슬롯의 가득 찬 테이프와 채우는 중인 테이프에서 차지한 공간
- 현재 여유 용량 - 현재 슬롯의 비어 있는 테이프나 채우는 중인 테이프에 남은 공간
- 추가 잠재적 용량 - 가득 찬 테이프 하나의 측정된 평균 용량과 열린 슬롯 수의 곱
- 예측 사용량 - 기간별 데이터에 기반한 예상 테이프 사용량

이와 동일한 데이터를 표 형식으로 보려면 범위 선택기에서 표시 형식을 테이블로 선택하십시오.

다음 표에는 막대형 차트 또는 테이블에 표시되는 필드가 나와 있습니다.

표 23-1 NetBackup 라이브러리 용량 예측

열 이름	설명
관리 서버	NetBackup 마스터 서버입니다. 호스트 상세 내역으로 연결됩니다.
제어 서버	라이브러리를 제어하는 NetBackup Media Server입니다. 호스트 상세 내역으로 연결됩니다.
라이브러리	테이프 라이브러리의 이름
슬롯 수	라이브러리의 슬롯 수
일련 번호	테이프 라이브러리의 일련 번호
SCSII 정보	장치의 SCII 상세 내역
날짜	기간의 시작 날짜를 나타내는 날짜
현재 사용량	연결된 날짜 기준 평균 사용량
예측 사용량	리포트 시작 날짜 및 종료 날짜에 따른 예측 사용량

미디어 가용성 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 예측 및 용량 계획 > 미디어 가용성 예측

이 리포트는 NetBackup에만 적용할 수 있습니다.

미디어 가용성 예측은 예상 가용성 대비 예측 사용량을 보여줍니다.

하루가 끝날 때의 예측 사용량은 다음 알고리즘을 사용하여 계산됩니다.

(이전 일의 가용성 + 예상 미디어 만료 - 예측 사용량)

7일간의 사용량을 예측하기 위해서 시스템은 미디어 예측 대시보드 범위 선택기의 "기간별 데이터 기간" 매개 변수에 지정된 기간별 기간 동안 요일의 사용 데이터 평균을 계산합니다.

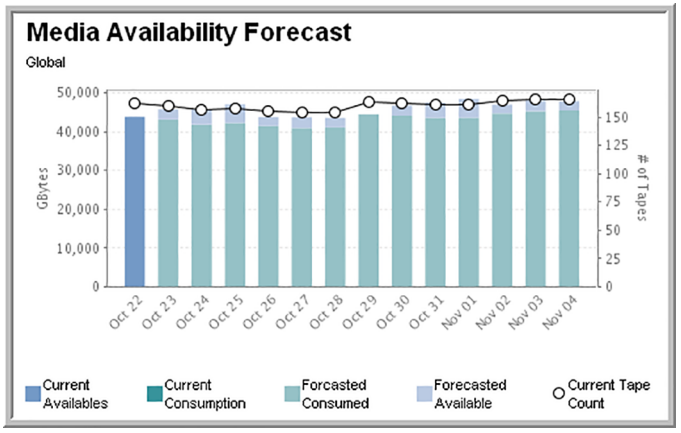
매일 사용되는 테이프 수를 예측할 때 시스템은 각 볼륨 그룹의 미디어 유형별로 테이프에 기록된 모든 백업의 GB 사용량을 사용합니다. 그런 다음 시스템은 해당 볼륨 그룹/미디어 유형의 총 GB 사용량을 해당 볼륨 그룹에 있는 해당 미디어 유형의 예상 용량으로 나눕니다. 이 프로세스는 리포트 범위에 속하는 각 볼륨 그룹/미디어 유형 인스턴스에 대

해 반복되며 집계된 테이프 사용량 결과는 막대형 차트에 원형 선 기호를 통해 표시됩니다.

원형 선 기호는 차트에 표시된 각 날짜에 사용할 수 있는 테이프 수를 추적합니다.

막대의 색상이 지정된 각 부분 위로 마우스를 이동하면 관련 기간에 대한 다음과 같은 상세 내역이 표시됩니다.

- 현재 사용 가능한 저장소 미디어
- 현재 사용량
- 예측 사용량
- 예측 사용 가능 공간
- 예측 테이프 가용성(막대 상단에 있는 연결된 원 위로 마우스 이동)



미디어 사용 예측

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 예측 및 용량 계획 > 미디어 사용 예측

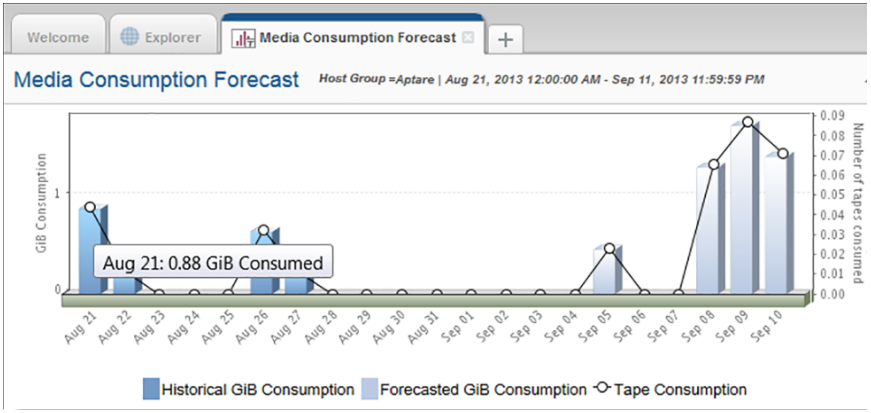
이 리포트는 NetBackup에만 적용할 수 있습니다.

막대형 차트에 기간별 테이프 사용량과 함께 향후 예상 요구 사항이 나타납니다. 1주~8주간의 데이터 범위로 리포트 기간을 선택할 수 있습니다. 또한 특정 호스트 그룹 또는 호스트 그룹 내의 클라이언트를 선택하여 리포트 범위를 좁힐 수 있습니다.

7일간의 사용량을 예측하기 위해서는 이 리포트는 기간에 지정된 기간별 기간 동안 요일의 사용 데이터 평균을 계산합니다.

매일 사용되는 테이프 수를 예측하기 위해서 이 리포트는 각 볼륨 그룹의 미디어 유형별로 테이프에 기록된 모든 백업의 GB 사용량을 사용합니다. 그런 다음 해당 볼륨 그룹/미디어 유형의 총 GB 사용량을 해당 볼륨 그룹에 있는 해당 미디어 유형의 예상 용량으로 나눕니다. 이 프로세스는 리포트 범위에 속하는 각 볼륨 그룹/미디어 유형 인스턴스에 대해 반복되며 집계된 테이프 사용량 결과는 막대형 차트에 원형 선 기호를 통해 표시됩니다.

참고: 예측을 목적으로 하는 경우 현재 날짜는 미래로 처리됩니다.



미디어 사용량 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 예측 및 용량 계획 > 미디어 사용 예측

막대형 차트에서 사용된 미디어 막대를 누르십시오.

표 23-2 미디어 사용량 상세 내역

열 이름	설명
클라이언트	이 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
백업 ID	이 링크를 눌러 상세 내역을 표시할 수 있습니다. 631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조
관리 서버	백업 정책을 실행 중인 서버. 이 링크를 눌러 상세 내역을 볼 수 있습니다. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
볼륨 풀	미디어가 속하는 볼륨 풀의 이름.
완료 시간	이 링크를 눌러 상세 내역을 표시할 수 있습니다. 631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조
평일	백업이 발생한 요일.
총 MB	미디어에 기록된 총량.
총 파일 수	미디어에 기록된 파일의 총 수.
예상 테이프 수	백업 작업에 필요한 예상 테이프.
테이프 ID	이 링크를 눌러 상세 내역을 표시할 수 있습니다. 701페이지의 "테이프 미디어 상세 내역 리포트" 참조

스크래치 풀 예측 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 예측 및 용량 계획 > 스크래치 풀 예측

이 리포트는 NetBackup, Networker, TSM 및 Commvault Simpana에만 적용할 수 있습니다.

스크래치 풀은 백업 서버에 제공되는 미디어 리포지토리입니다. 다음과 같은 몇 가지 사항이 스크래치 풀의 미디어의 가용성에 영향을 미칩니다.

- 백업 서버의 미디어가 부족해지면 스크래치 풀의 미디어를 자동으로 가져와서 사용합니다.

- 백업 서버에서 데이터를 삭제하여 미디어를 사용 가능한 상태로 만드는 경우 재사용된 미디어가 스크래치 풀에 자동으로 추가됩니다.
- 테이프를 정리하거나 만료시키는 경우 미디어 풀에 일시적이거나 영구적인 영향이 발생합니다.

참고: 예측을 목적으로 하는 경우 현재 날짜는 미래로 처리됩니다.

백업 성공은 스크래치 풀에 직접 연결되므로 스크래치 풀의 미디어 사용량을 모니터링하고 예측하는 것이 중요합니다.

스크래치 테이프 사용량 및 예측 리포트는 다음 정보를 제공합니다.

표 23-3 스크래치 풀 예측 리포트

열 이름	설명
테이프 드라이브 수	지정한 리포트 범위에 대한 모든 테이프 라이브러리의 테이프 드라이브 수.
사용량/예측	각 막대 위에 마우스를 놓으면 다음 정보가 검색됩니다. ■ 이전에 사용된 평균 스크래치 테이프 수 ■ 이전에 사용된 최대 스크래치 테이프 수 ■ 평균 스크래치 테이프(예측) ■ 최대 스크래치 테이프(예측)

테이프 드라이브 사용량 및 예측 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 예측 및 용량 계획 > 테이프 드라이브 사용량 및 예측

이 리포트는 NetBackup, Networker, TSM 및 Commvault Simpana에만 적용할 수 있습니다.

이 리포트를 사용하면 라이브러리에 테이프 드라이브를 추가해야 하는지 여부와 시기를 확인할 수 있습니다. 이 리포트를 사용자 정의할 때 과거의 날짜 범위를 입력하면 리포트에 기간별 사용량 정보가 포함됩니다. 날짜 범위에 현재 날짜 이후의 완료 날짜가 포함되는 경우 리포트에 예측 정보가 포함됩니다.

참고: 예측을 목적으로 하는 경우 현재 날짜는 미래로 처리됩니다.

참고: 팁: 범위 선택기에서 날짜 범위를 입력할 때 장래 몇 주 또는 몇 개월인 완료 날짜를 사용하십시오. 이렇게 하면 충분한 예측이 생성됩니다. 또한 현실적인 예측을 생성하려면 주, 월 또는 분기별로 데이터를 그룹화하십시오. 이 유형의 리포트에서 시간 및 일의 시간 단위는 너무 작아서 의미 있는 차트를 제공할 수 없습니다.

이 리포트는 사용량을 기존 테이프 인벤토리와 비교하여 예측을 도출합니다. 추가해야 하는 테이프 드라이브 수를 결정할 때 안전하게 가장 높은 예측을 사용하십시오.

테이프 드라이브 사용량 및 예측 리포트는 다음 정보를 제공합니다.

표 23-4 테이프 드라이브 사용량 및 예측 리포트

열 이름	설명
테이프 드라이브 수	지정한 리포트 범위에 대한 모든 테이프 라이브러리의 테이프 드라이브 수.
사용량/예측	막대의 각 색상 위에 마우스를 놓으면 다음 정보가 검색됩니다. ■ 이전에 사용된 평균 테이프 드라이브 수 ■ 이전에 사용된 최대 테이프 드라이브 수 ■ 평균 테이프 드라이브 수(예측) ■ 최대 테이프 드라이브 수(예측)

24장

백업 청구 및 사용량 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 사용 가능한 청구 및 사용량 리포트
- 미디어 차지백 결정
- 백업 차지백 결정
- 청구 및 차지백 요약
- 서버 사용 요약

사용 가능한 청구 및 사용량 리포트

청구 및 사용량 리포트는 리소스를 사용 중인 사업부를 결정하는 데 사용될 수 있습니다. 또한 이 리포트를 사용하여 차지백 비용을 계산할 수도 있습니다.

차지백 정책의 롤아웃 프로세스를 진행 중인 경우 이러한 리포트를 계획 도구로 사용하여 정책이 사업부 또는 고객에게 미치는 영향을 확인할 수 있습니다.

그러나 청구 및 사용량 리포트의 유용성을 확인하기 위해 사업부에 요금을 청구할 필요는 없습니다. 단순히 리소스의 대부분을 사용 중인 사업부를 파악하는 용도로 이 리포트를 사용할 수 있습니다.

제공되는 청구 및 사용량 리포트는 다음과 같습니다.

- 753페이지의 “ 청구 및 차지백 요약” 참조
- 754페이지의 “ 서버 사용 요약” 참조

미디어 차지백 결정

청구 및 차지백 요약 리포트는 각 클라이언트의 테이프 사용량을 단일 행 항목으로 표시합니다. 청구 요약 리포트는 청구 및 사용량 정책에 따라 차지백을 계산합니다.

이 리포트에 표시되는 데이터는 호스트/서버 기준입니다. 이 절차에서는 특정 호스트/서버를 소유한 사업부를 알고 있다고 가정합니다.

청구 및 차지백 리포트에는 몇 가지 제한 사항이 있습니다.

- 리포트에서 공유 테이프 사용량은 고려되지 않습니다. 클라이언트 A가 테이프 1, 2 및 3에 쓰기 작업을 수행한 경우 리포트에는 이러한 3개 테이프에 대한 클라이언트 요금이 표시됩니다. 클라이언트 B가 테이프 1 및 2에 쓰기 작업을 수행한 경우 리포트에는 이러한 2개 테이프에 대한 클라이언트의 요금이 나열됩니다. 따라서 클라이언트 A와 클라이언트 B가 모두 동일한 사업부에 속하는 경우 3개 테이프 중 2개에 대한 요금이 두 번 청구됩니다.
- 리포트에는 항상 테이프의 현재 비용이 사용됩니다. 비용이 변경되어 새 리포트를 생성하면 리포트에 새 비용이 반영됩니다. 그러나 1년 전의 이전 리포트를 실행하면 새 비용도 선택되므로 원래 리포트와 동일하지 않게 됩니다. 따라서 단위 비용을 변경하기 전에 비교할 이전 리포트를 생성하고 내보내야 합니다.

사업부 또는 고객에 대한 차지백을 결정하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 청구 및 차지백 요약 리포트로 이동하십시오.

   753페이지의 “ 청구 및 차지백 요약” 참조

   각 클라이언트 서버 행에는 GB 및 테이프 사용량에 대한 소계가 포함됩니다.
2. 데이터를 단일 사업부 또는 부서로 제한하려면 청구 및 차지백 요약 리포트의 범위를 수정하십시오.
3. 테이블 오른쪽에 표시된 **총 비용** 필드의 값을 확인하십시오. 이 값은 사업부 또는 고객에 대한 총 요금입니다.
4. 사업부/고객에 대한 차지백을 항목별로 분류하려면 총액을 구성하는 개별 비용을 고려하십시오.

차지백이 정확하지 않다고 생각되면 다음을 수행하십시오.

- 청구 및 차지백 정책이 정확한지 확인하십시오.
- 호스트 그룹에 다른 사업부 또는 고객에 속하는 클라이언트가 포함되어 있지 않은지 확인하십시오.

백업 차지백 결정

서버 사용 요약 리포트에는 지정한 모든 호스트/서버에 대해 캡처된 백업 사용 및 백업 파일 수가 표시됩니다. 이 리포트에는 성공한 백업과 경고가 있는 백업이 포함됩니다. 실패한 백업은 포함되지 않습니다.

서버 사용 차지백을 결정하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 서버 사용 요약 리포트로 이동하십시오. 지정한 기간에 사용 또는 백업이 없는 호스트는 리포트에 나타나지 않습니다.

   754페이지의 " 서버 사용 요약" 참조

2. 클라이언트, 관리 서버 또는 백업으로 드릴다운하여 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.
3. 해당하는 경우 데이터를 ERP 소프트웨어로 내보내십시오.

청구 및 차지백 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 청구 및 사용량 리포트 > 청구 및 차지백 요약

참고: 팁: 데이터를 단일 사업부 또는 부서로 제한하려면 이 리포트의 범위를 수정하십시오.

참고: 열 집계는 레이블이 **집계**인 별도의 줄에 녹색으로 표시됩니다. 값을 롤오버하여 집계 유형(평균, 최소, 최대 또는 합계)을 표시할 수 있습니다. 집계된 열이 있는 리포트에서는 열 필터링이 지원되지 않습니다.

참고: 이 리포트의 범위가 NetBackup 전용 호스트 그룹인 경우 청구 및 사용량 정책에서 설정되는 총 중복(GB), 중복 GB당 비용 및 중복 사용량 비용 GB의 3개 열이 추가로 포함됩니다.

청구 및 차지백 항목을 보거나 수정하려면 **관리 > 차지백 > 청구 및 사용량**으로 이동하십시오.

표 24-1 청구 및 차지백 요약

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
백업	지정된 기간에 클라이언트 서버에 사용된 저장소의 양. 이 링크를 눌러 작업 요약 리포트를 볼 수 있습니다.
GB당 비용	사용 GB당 클라이언트에 부과되는 금액.
GB 사용량 비용	백업된 용량 * GB당 비용 = GB 사용량 비용
테이프 수	지정된 기간에 클라이언트에 사용된 테이프의 수. 이 링크를 눌러 작업 요약 리포트를 볼 수 있습니다.
테이프당 비용	사용된 테이프당 클라이언트에 부과되는 금액.
총 테이프 비용	테이프 수 * 테이프당 비용 = 총 테이프 비용
총 중복(GB)	중복된 총 저장소(NetBackup 전용 범위)
중복 GB당 비용	중복된 저장소에 대해 구성된 요금(NetBackup 전용 범위)
중복 사용량 비용	총 중복 * 중복당 비용 = 중복된 사용량 비용(NetBackup 전용 범위)
총 비용	GB 사용량 비용 + 총 테이프 비용 = 총 비용

서버 사용 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 청구 및 사용량 리포트 > 서버 사용 요약

사용 상세 내역은 표 형식으로 나열되며, 열 헤더를 사용하여 정렬할 수 있습니다. 대규모 엔터프라이즈에서는 이 표를 제어하기 힘들 수 있으므로 범위를 수정하여 호스트 그룹별로 데이터를 필터링하는 것이 좋습니다.

기본적으로 이 리포트는 가장 사용량이 많은 소비자가 맨 위에 오도록 백업 원본을 사용량 내림차순으로 나열합니다. 다음 알고리즘에 따라 총 사용량이 결정됩니다.

총 디스크 백업 + 총 테이프 백업 = 총 사용량

참고: 팁: 테이프 백업 또는 디스크 백업을 기준으로 데이터를 정렬하면 가장 사용량이 많은 저장 장치 소비자를 식별할 수 있습니다.

표 24-2 서버 사용 요약

열 이름	설명
원본	백업 원본의 이름. 백업 원본이 알려진 호스트인 경우 호스트 이름과 함께 호스트 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다. 다른 백업 원본의 경우 개체 이름과 함께 개체 상세 내역 리포트에 대한 드릴다운이 표시됩니다.
원본 유형	백업 원본의 유형(예: 데이터 저장소, 폴더, 데이터베이스, 가상 시스템 등).
IP 주소	클라이언트의 IP 주소.
서버	백업 서버. 호스트 상세 내역 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
백업 제품	클라이언트 데이터를 백업하는 데 사용된 백업 제품.
마지막 백업	마지막 백업 이벤트의 날짜와 시간.
디스크 백업 MB	디스크에 백업된 데이터의 양.
디스크 백업 파일	디스크에 백업된 파일의 수.
테이프 백업 MB	테이프에 백업된 데이터의 양.
테이프 백업 파일	테이프에 백업된 파일의 수.
테이프 수	백업에 사용된 테이프의 수.

25장

백업 정책 리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Commvault Simpana 정책 요약 리포트
- EMC Avamar 그룹
- EMC NetWorker 그룹
- HP Data Protector 백업 사양 요약
- IBM Spectrum Protect(TSM) 정책 도메인
- Veritas NetBackup 정책

Commvault Simpana 정책 요약 리포트

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Commvault Simpana 정책

참고: 백업 정책 폴더는 EMC Avamar, Commvault Simpana, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), HP Data Protector 또는 Veritas NetBackup과 같은 하위 시스템 중 하나에 대한 데이터 수집 라이센스가 부여된 경우에만 사용할 수 있습니다.

Commvault 정책은 백업 규칙 세트를 클라이언트 수집에 적용할 수 있는 메커니즘을 제공합니다.

표 25-1 Commvault Simpana 정책 요약 리포트

열 이름	설명
CommServe	누르면 상세 내역이 표시됩니다. 680페이지의 " 호스트 상세 내역" 참조
정책 이름	Commvault Simpana 저장소 정책.
백업 복사본	Commvault Simpana 저장소 정책 복사본 이름.
기본 복사본	나열된 정책이 주 복사본인지 여부를 나타냅니다. 정책의 복사본 1개만 기본 복사본이 됩니다.
자료 보존	나열된 정책이 자료 보존에 대해 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
압축	이 백업 복사본에 사용된 저장소에 하드웨어 압축이 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
암호화	이 백업 복사본에 사용된 저장소에 하드웨어 암호화가 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
최대 스트림	정책에 사용할 수 있는 동시 데이터 스트림의 최대 수
(보존) 일 수	이 복사본에 백업이 보존되는 일 수. 하이픈은 무제한 보존을 나타냅니다. 백업 보존 기간은 일 수와 전체 주기가 모두 초과될 때 경과됩니다.
(보존) 주기	이 복사본에 백업이 보존되는 전체 주기 수. 하이픈은 무제한 보존을 나타냅니다. 백업 보존 기간은 일 수와 전체 주기가 모두 초과될 때 경과됩니다. 주기는 성공한 각 전체 백업으로 시작되는 백업 작업의 그룹입니다.
(보존) 데이터 에이징	데이터 에이징이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 데이터 에이징은 저장소 정책 복사본의 보존 규칙에 따라 데이터 보존 기간을 결정한 다음 연결된 미디어의 미디어 재사용 규칙에 따라 해당 데이터를 제거합니다.
(보존) 관리 공간	관리되는 디스크 공간이 사용 중인지 여부를 나타냅니다. 관리되는 디스크 공간은 디스크 용량과 기존 보존 기준에 따라 데이터를 정리할 수 있는 방법을 제공합니다.
(라이브러리) 드라이브 풀	라이브러리에 연결된 드라이브 풀의 이름.
(라이브러리) 라이브러리	데이터의 백업 위치.
(중복 제거) 유형	데이터 중복 제거(실행된 경우)가 수행되는 위치(클라이언트 또는 서버)를 나타냅니다.

표 25-1 Commvault Simpana 정책 요약 리포트 (계속)

열 이름	설명
(중복 제거) 수준	중복 제거가 블록 수준 또는 개체 수준에서 수행되는지 여부를 나타냅니다. Commvault Simpana 9.0은 블록 수준 중복 제거만 지원합니다.
(중복 제거) 에이전트	중복 제거된 데이터가 저장되는 MediaAgent.
(중복 제거) 저장소	중복 제거된 데이터가 저장되는 중복 제거 에이전트의 파일 경로.
클라이언트	이 정책에 연결된 하위 클라이언트의 수. 연결된 하위 클라이언트의 수는 기본 복사본에 대해서만 표시됩니다.

Commvault Simpana 정책 백업 복사본 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Commvault Simpana 정책

참고: 백업 정책 폴더는 EMC Avamar, Commvault Simpana, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), HP Data Protector 또는 Veritas NetBackup과 같은 하위 시스템 중 하나에 대한 데이터 수집 라이센스가 부여된 경우에만 사용할 수 있습니다.

---

1. Commvault Simpana 정책 요약 리포트를 생성하십시오.
2. **정책 이름**을 누르십시오. 정책 백업 복사본 상세 내역이 표시됩니다.

표 25-2 Commvault Simpana 정책 백업 복사본 상세 내역

열 이름	설명
정책 이름	Commvault Simpana 저장소 정책 및 상세 내역으로 연결되는 링크.

표 25-2 Commvault Simpana 정책 백업 복사본 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
백업 복사본	Commvault Simpana 저장소 정책 복사본 이름.
CommServe	누르면 호스트 상세 내역 리포트가 표시됩니다.
기본 복사본	나열된 정책이 주 복사본인지 여부를 나타냅니다. 정책의 복사본 1개만 기본 복사본이 됩니다.
라이브러리	데이터의 백업 위치.
드라이브 풀	라이브러리에 연결된 드라이브 풀의 이름.
최대 스트림	정책에 사용할 수 있는 동시 데이터 스트림의 최대 수
보존 일 수	정책에 지정된 데이터 보존 일 수.
보존 주기	이 복사본에 백업이 보존되는 전체 주기 수. 하이픈은 무제한 보존을 나타냅니다. 백업 보존 기간은 일 수와 전체 주기가 모두 초과될 때 경과됩니다. 주기는 성공한 각 전체 백업으로 시작되는 백업 작업의 그룹입니다.
중복 제거 에이전트	중복 제거된 데이터가 저장되는 MediaAgent.
중복 제거 저장소	중복 제거된 데이터가 저장되는 중복 제거 에이전트의 파일 경로.
자료 보존을 위해 실행됨	나열된 정책이 자료 보존에 대해 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
하드웨어 압축	이 백업 복사본에 사용된 저장소에 하드웨어 압축이 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
하드웨어 암호화	이 백업 복사본에 사용된 저장소에 하드웨어 암호화가 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
데이터 에이징	데이터 에이징이 실행되었는지 여부를 나타냅니다. 데이터 에이징은 저장소 정책 복사본의 보존 규칙에 따라 데이터 보존 기간을 결정한 다음 연결된 미디어의 미디어 재사용 규칙에 따라 해당 데이터를 제거합니다.
관리 공간	관리되는 디스크 공간이 사용 중인지 여부를 나타냅니다. 관리되는 디스크 공간은 디스크 용량과 기존 보존 기준에 따라 데이터를 정리할 수 있는 방법을 제공합니다.
중복 제거 유형	데이터 중복 제거(실행된 경우)가 수행되는 위치(클라이언트 또는 서버)를 나타냅니다.
중복 제거 수준	중복 제거가 블록 수준 또는 개체 수준에서 수행되는지 여부를 나타냅니다.

EMC Avamar 그룹

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

참고: 백업 정책 폴더는 EMC Avamar, Commvault Simpana, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), HP Data Protector 또는 Veritas NetBackup과 같은 하위 시스템 중 하나에 대한 데이터 수집 라이센스가 부여된 경우에만 사용할 수 있습니다.

Avamar 그룹은 백업 규칙 세트를 클라이언트 수집에 적용할 수 있는 메커니즘을 제공합니다. 백업은 그룹 사양을 사용하여 자동으로 실행되도록 예약됩니다. 그룹에는 그룹의 모든 구성원(클라이언트)에 대한 백업 정책을 구성하는 데이터 세트, 예약 및 보존 정책이 포함됩니다. 백업할 각 클라이언트는 하나 이상의 그룹 구성원이어야 합니다. 따라서 클라이언트가 특정 정책에 할당되지 않은 경우 기본 그룹에서 정책을 제공합니다.

이 리포트는 선택한 Avamar 서버에 정의된 그룹을 나열합니다.

표 25-3 EMC Avamar 그룹

열 이름	설명
GSAN 시스템 이름	GSAN(Global Storage Area Network): Avamar Data Server 하위 시스템의 이름. Avamar 서버 상세 내역으로 연결됩니다.
그룹 이름	Avamar 그룹 상세 내역으로 연결됩니다.
클라이언트 수	그룹 구성원인 클라이언트의 수를 나타냅니다. 그룹 클라이언트 요약으로 연결됩니다.
데이터 세트	백업의 컨텐츠를 식별합니다(예: 파일 시스템, 디렉터리 또는 파일). 기본 데이터 세트는 Avamar 그룹에서 상속되지만 특정 데이터 세트로 재정의할 수 있습니다. 링크를 눌러 데이터 세트 상세 내역을 볼 수 있습니다.
예약	예약 상세 내역이 포함된 예약의 이름. 예약 상세 내역으로 연결됩니다.
보존 정책	백업이 유지되는 기간을 나타냅니다. 정책에 지정된 기간이 지난 백업은 시스템에서 제거됩니다. 보존 정책 상세 내역으로 연결됩니다.
활성	그룹이 실행(활성)되었는지 여부를 나타냅니다.

Avamar 서버 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

GSAN 시스템 이름을 누르십시오.

표 25-4 Avamar 서버 상세 내역

열 이름	설명
Axion 시스템 ID	고유한 Axion 시스템 ID
GSAN 시스템 이름	GSAN(Global Storage Area Network): Avamar Data Server의 사용자 할당 이름. Avamar 서버 상세 내역으로 연결됩니다.
GSAN 시스템 ID	Avamar 서버 ID
HFS 주소	클라이언트 백업이 저장되는 해시 파일 시스템의 위치
HFS 포트	서버의 포트 주소
로컬 HFS 주소	유틸리티 노드의 해시 위치
MCS 포트	관리 콘솔 서버 포트 번호
마지막 업데이트	Avamar 서버에 마지막으로 상세 내역이 업데이트된 날짜와 시간

Avamar 그룹 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

그룹 이름을 누르십시오.

표 25-5 Avamar 그룹 상세 내역

열 이름	설명
그룹 이름	Avamar 그룹의 이름.
데이터 세트	그룹 백업이 적용되는 데이터 세트의 이름.
예약	자동 백업 상세 내역이 포함된 예약.
보존 정책	보존 정책 이름.
실행	그룹이 활성/실행됨 상태인지 여부를 나타냅니다.
생성 날짜	그룹이 생성된 날짜와 시간.
실패 시 중지	실패한 백업이 있는 경우 그룹 백업을 중지해야 하는지 여부를 나타냅니다.
마지막 수정 날짜	그룹이 마지막으로 수정된 시간.
우선 순위	그룹의 우선 순위를 나타냅니다.
읽기 전용	그룹을 수정할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
재시도 수	시도한 재시도 횟수.
한 번만 실행	그룹에서 백업 하나만 실행 중인지 여부를 나타냅니다.
다음 건너뛰기	예약된 다음 백업을 건너뛸지 여부를 나타냅니다.
대상 DPN	그룹에 사용할 Avamar DPN(Data Protection Network) 서버.
시간 만료(분)	시간 만료(분).
카탈로그에 있음	이 보존 정책이 Avamar 그룹 카탈로그에 포함되어 있는지 여부를 나타냅니다.

그룹용 클라이언트

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

클라이언트 수 링크를 누르십시오.

표 25-6 그룹의 클라이언트

열 이름	설명
클라이언트 이름	그룹 정책의 일부로 백업되는 클라이언트
그룹 이름	그룹 이름
실행	클라이언트가 그룹에 할당되었는지 여부를 나타냅니다.
복원 전용	이 클라이언트에서 복원만 수행할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
클라이언트 데이터 세트 사용	클라이언트에서 그룹 데이터 세트를 재정의하는 자체 데이터 세트를 사용 중인지 여부를 나타냅니다.
클라이언트 보존 정책 사용	클라이언트에서 그룹 보존 정책을 재정의하는 자체 보존 정책을 사용 중인지 여부를 나타냅니다.
클라이언트 재시도 사용	클라이언트에서 그룹 재시도 횟수를 재정의하는 자체 재시도 횟수를 사용 중인지 여부를 나타냅니다.
클라이언트 시간 만료 사용	클라이언트에서 그룹 시간 만료 설정을 재정의하는 자체 시간 만료를 사용 중인지 여부를 나타냅니다.

Avamar 클라이언트 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에

사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

클라이언트 수 링크를 누르고 그룹의 클라이언트 창에서 **클라이언트 이름**을 누르십시오.

Avamar Administrator 서버에 알려진 각 클라이언트는 다음과 같은 상세 내역을 표시합니다.

표 25-7 Avamar 클라이언트 상세 내역

열 이름	설명
클라이언트 요약	
클라이언트 이름	Avamar 백업 클라이언트(원본)
도메인	Avamar 서버의 특정 영역
운영 체제	Avamar 서버의 운영 체제
에이전트 버전	Avamar Management Console Server(MCS)와 통신하는 클라이언트 에이전트의 버전
클라이언트 ID	클라이언트 ID
생성 날짜	이 Avamar 클라이언트의 생성 날짜
마지막 수정 날짜	Avamar Management Console을 통해 클라이언트 정보가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간
연락처	
이름	연락할 담당자의 이름
이메일	연락할 담당자의 이메일
위치	연락처의 위치
참고	클라이언트 관리에 필요할 수 있습니다.
전화	연락처의 전화 번호

표 25-7 Avamar 클라이언트 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
인증 속성	
사용자가 시작한 백업	이 클라이언트가 사용자 시작 백업을 허용하도록 구성되었는지 여부를 나타냅니다.
사용자가 시작한 백업 파일 선택 항목	이 클라이언트가 사용자 시작 백업에서 파일 선택을 허용하도록 구성되었는지 여부를 나타냅니다.
그룹 데이터 세트를 재정의하는 클라이언트	클라이언트에서 그룹 데이터 세트를 재정의할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
클라이언트 오버타임 허용	클라이언트에서 예약 윈도우의 종료 시간을 무시할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
그룹 재시도 횟수 재정의	클라이언트에서 그룹 재시도 횟수를 재정의할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
그룹 보존 정책 재정의	이 클라이언트에서 사용자 시작 백업에 대한 표준 보존 정책을 재정의할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
그룹 오버타임 허용	ALWAYS는 예약 그룹 백업에서 예약 기간 설정을 초과하는 것을 허용합니다. NEXT는 다음 예약 그룹 백업만 예약 기간 설정을 초과할 수 있습니다. NEXT_SUCCESS는 예약 그룹 백업에서 백업이 성공적으로 완료될 때까지 예약 기간 설정을 초과하는 것을 허용합니다. NEVER는 예약 그룹 백업에서 예약 기간 설정을 초과하는 것을 허용하지 않습니다.
관리 콘솔 서버 액세스	
MCS가 이 클라이언트에 페이징 가능	관리 콘솔 서버가 이 클라이언트를 페이징하도록 구성되었는지 여부를 나타냅니다.
페이지 주소	Avamar 서버가 이 클라이언트의 통신에 사용하는 IP 주소
페이지 주소 잠김	예 설정은 관리 콘솔 서버에서 페이지 IP 주소를 자동으로 업데이트할 수 없음을 나타냅니다.
페이지 포트	Avamar 서버가 이 클라이언트에 연결할 때 사용하는 데이터 포트
마지막 체크인 날짜	클라이언트가 Avamar 서버에 마지막으로 체크인한 시간의 시간 스탬프
등록 날짜	이 클라이언트가 Avamar 시스템에 추가된 날짜와 시간

표 25-7 Avamar 클라이언트 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
백업 상세 내역	
백업 있음	이 클라이언트에 백업이 있는지 여부를 나타냅니다.
마지막 백업 날짜	이 클라이언트의 마지막 백업에 대한 시간 스탬프
백업용 플러그인	마지막 백업에 사용된 플러그인을 나열합니다.
복원 전용	이 클라이언트에서 복원만 수행할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
재시도 횟수	클라이언트의 연결 재시도 횟수
보존 정책 재정의	사용자가 시작한 이 백업에 대해 표준 그룹 보존 정책 대신 클라이언트 보존 정책이 사용되는지 여부를 나타냅니다.
시간 만료	연결 시간 만료
시간 만료 재정의 허용	클라이언트에서 그룹의 시간 만료 설정을 재정의할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
실행	클라이언트가 그룹에서 실행되어 Avamar 서버를 통해 백업될 수 있는지 여부를 나타냅니다.
등록됨	백업이 등록됨

Avamar 데이터 세트 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

데이터 세트 링크를 누르십시오.

파일, 디렉터리 및 파일 시스템은 Avamar 데이터 세트를 구성하며 여러 Avamar 그룹과 연결할 수 있는 정책을 제공합니다.

표 25-8 Avamar 데이터 세트 상세 내역

열 이름	설명
데이터 세트	데이터 세트 이름.
도메인	이 데이터 세트와 연결된 Avamar 서버의 특정 영역.
모든 데이터 저장됨	데이터 세트에 모든 데이터가 저장되는지 여부를 나타냅니다.
링크 여부	이 데이터 세트가 다른 데이터 세트에 대한 포인터인지 여부를 나타냅니다.
상위 데이터 세트 이름	이 데이터 세트가 다른 데이터 세트에 연결된 경우 이 필드는 상위 데이터 세트를 식별합니다.
링크 이름	이 데이터 세트가 연결되는 데이터 세트의 이름.
읽기 전용	데이터 세트를 수정할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
카탈로그에 있음	이 보존 정책이 Avamar 데이터 세트 카탈로그에 포함되어 있는지 여부를 나타냅니다.

Avamar 예약 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

예약 링크를 누르십시오.

표 25-9 Avamar 예약 상세 내역

열 이름	설명
예약	백업 예약 이름.

표 25-9 Avamar 예약 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
도메인	Avamar 서버의 특정 영역. 이 예약이 적용되는 Avamar 도메인.
설명	예약 설명.
종료 정책	종료 설정: 종료 안 함, n회 실행 또는 특정 날짜에 종료.
종료 날짜	백업 종료가 예약된 날짜.
실행	예약이 활성인지 여부를 나타냅니다.
되풀이 종료	종료 정책과 함께 사용되며 예약을 실행해야 하는 특정 날짜 또는 횟수를 나타냅니다.
첫 번째 시작 날짜	예약의 첫 번째 시작 데이터.
고정 간격 여부	예약 간격이 고정인지 여부를 나타냅니다.
간격 수정	반복 예약에 연결된 수정자입니다(일, 간격, 첫 번째, 네 번째, 시간, 마지막, 두 번째, 세 번째).
링크 여부	이 예약이 다른 예약에 연결되어 있는지 여부를 나타냅니다.
마지막 확인 날짜	마지막 확인 시간 스탬프.
마지막 시작 날짜	이 예약이 시작된 마지막 시간.
종료 시간 재정의 가능	종료 시간을 재정의할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
읽기 전용	이 예약을 수정할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
되풀이 카운터	예약이 실행된 횟수.
되풀이 간격	되풀이에 설정된 기간: 매일, 매시간, 매주, 매월 또는 매년.
시작 기간	시작 예약 윈도우의 기간.
시작 시간	예약 윈도우의 시작 날짜 및 시간.
표준 시간대	예약의 표준 시간대.
총 기간	예약 윈도우의 총 기간.
카탈로그에 있음	Avamar 예약 카탈로그에 제공된 예약인지 여부를 나타냅니다.
마지막 업데이트	Data Collector가 상세 내역을 마지막으로 수집한 날짜와 시간.

Avamar 보존 정책 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > Avamar 그룹

보존 정책 링크를 누르십시오.

Avamar 보존 정책은 백업이 자동으로 삭제되기 전에 Avamar 서버에 유지되는 기간을 나타냅니다.

표 25-10 Avamar 보존 정책 상세 내역

열 이름	설명
도메인	Avamar 서버의 특정 영역. 이 보존 정책이 적용되는 Avamar 도메인.
보존 정책	보존 정책의 이름.
매일	보존할 일별 백업의 수를 나타냅니다.
매주	보존할 주별 백업의 수를 나타냅니다.
매월	보존할 월별 백업의 수를 나타냅니다.
매년	보존할 연간 백업의 수를 나타냅니다.
기간	백업 보존 기간.
실행	보존 정책이 실행되었는지 여부를 나타냅니다.
만료 날짜	Avamar 서버에서 백업이 삭제될 날짜.
링크 여부	예로 설정된 경우 이 보존 정책은 다른 보존 정책을 참조합니다.
상위 이름	이 정책이 참조하는 상위 보존 정책의 이름. 링크를 예로 설정하는 경우에만 존재합니다.
재정의 허용	예로 설정된 경우 예약된 백업에 고급 정책이 사용됩니다.

표 25-10 Avamar 보존 정책 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
정책	정의되지 않음, 컴퓨팅 만료 날짜, 정적 만료 날짜, 만료 날짜 없음.
읽기 전용	보존 정책을 수정할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
카탈로그에 있음	이 보존 정책이 Avamar 보존 정책 카탈로그에 포함되어 있는지 여부를 나타냅니다.
마지막 업데이트	Data Collector가 상세 내역을 마지막으로 수집한 날짜와 시간.

EMC NetWorker 그룹

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > NetWorker 그룹

참고: 백업 정책 폴더는 EMC Avamar, Commvault Simpana, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), HP Data Protector 또는 Veritas NetBackup과 같은 하위 시스템 중 하나에 대한 데이터 수집 라이센스가 부여된 경우에만 사용할 수 있습니다.

EMC NetWorker는 그룹 리소스를 제공하여 그룹별로 백업을 자동화합니다. 그룹을 설정하면 백업 서버의 부하를 관리할 수 있습니다.

표 25-11 EMC NetWorker 그룹

열 이름	설명
서버	연결된 그룹의 백업을 관리하는 EMC NetWorker 서버. 이 링크를 눌러 호스트 상세 내역에 액세스할 수 있습니다.
그룹 이름	백업할 클라이언트의 그룹. 이 이름을 누르면 상세 내역의 클라이언트 인스턴스 목록이 표시됩니다. 771페이지의 "그룹 상세 내역" 참조
시작 시간	자동 시작이 실행됨인 경우 이 시간에 그룹 백업이 시작됩니다.
간격	자동 시작을 사용하여 백업을 시작하는 빈도.

표 25-11 EMC NetWorker 그룹 (계속)

열 이름	설명
자동 시작	이 속성은 간격으로 지정된 각 기간에 그룹이 자동으로 백업되는지 여부를 나타냅니다. 값은 다음과 같습니다. E = 실행됨. 이 값은 시작 시간에 지정된 시간에 클라이언트가 자동으로 백업됨을 의미합니다. D = 실행 중지됨. S = 지금 시작. 이 값은 시작 시간을 재정의하고 클라이언트가 즉시 백업됨을 의미합니다.
예약 재정의	NetWorker에서 기본 그룹을 선택하고 지금 시작 자동 시작을 시작하여 예약 백업을 재정의할 수 있습니다.
상태	그룹의 백업 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다. 실행 중, 유휴, 완료됨. 완료되지 않음(백업이 완료되지 않고 종료됨), 미리 보기 실행(백업 구성 테스트).

그룹 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > NetWorker 그룹

그룹 이름을 누르십시오.

NetWorker 그룹은 함께 백업되는 클라이언트들을 설정하고 해당 백업을 예약하는 데 사용할 수 있는 메커니즘을 제공합니다. 이 리포트는 NetWorker 그룹 제어 상세 내역을 표시합니다.

이 리포트에는 다음과 같은 NetWorker 관련 상세 내역이 제공됩니다.

표 25-12 그룹 상세 내역

열 이름	설명
그룹 이름	백업할 클라이언트의 그룹.

표 25-12 그룹 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
예약 재정의	NetWorker에서 기본 그룹을 선택하고 지금 시작 자동 시작을 시작하여 예약 백업을 재정의할 수 있습니다.
시작 시간	그룹 백업 시작이 예약된 시기.
재정의 수준	NetWorker 백업 예약에서 특정 날짜에 대한 재정의 수준을 구성하여 해당 그룹의 모든 클라이언트에 대한 백업 수준 설정을 재정의할 수 있습니다.
자동 시작	실행된 경우 이 속성은 정기적으로 예약된 백업을 트리거합니다.
간격	자동 시작을 사용하여 백업을 시작하는 빈도.
상태	그룹의 백업 상태는 실행 중, 유휴, 완료됨. 완료되지 않음(백업이 완료되지 않고 종료됨), 미리 보기 실행(백업 구성 테스트) 중 하나일 수 있습니다.
증분 적용	이 필드가 예로 설정된 경우 2개의 전체 백업이 24시간 기간 내에 시작되면 NetWorker가 두 번째 백업을 증분 백업으로 강제합니다(간격 속성이 24시간 미만인 경우).
마지막 시작/종료	그룹이 저장 작업을 시작/종료한 마지막 시간.
기간	마지막 그룹 저장의 기간.
복제 및 복제 풀	NetWorker는 복제 프로세스를 사용하여 저장된 데이터의 복사본을 만듭니다. NetWorker는 데이터를 복사하는 것에 더해 클라이언트 파일 인덱스 및 미디어 데이터베이스에 복제 작업의 상세 내역을 유지합니다. 복제 속성이 예로 설정된 경우 NetWorker는 저장 세트가 백업될 때마다 자동으로 저장 세트를 복제합니다. 복제 풀은 복제가 전송되는 위치를 나타냅니다.
자동 재시작	이 재시작 속성은 완료되지 않은 저장 작업 후에 그룹을 자동으로 재시작해야 하는지 여부를 나타냅니다.
성공 임계치	그룹 저장 세트 작업의 성공 또는 실패를 나타냅니다.
클라이언트 재시도	클라이언트가 중단될 경우 NetWorker를 지속하도록 구성할 수 있습니다. 클라이언트 재시도 값에 따라 NetWorker는 클라이언트 백업을 여러 차례 시도한 후 다른 클라이언트로 이동합니다.
비활동 시간 만료	NetWorker에서 클라이언트 중단이 결정되기 전의 비활동 시간(분).
저장 그룹 병렬 처리	NetWorker 서버는 다음과 같은 방법으로 동시 백업을 수행할 수 있습니다. ■ 여러 클라이언트의 여러 저장 세트 ■ 단일 클라이언트의 여러 저장 세트.

표 25-12 그룹 상세 내역 (계속)

열 이름	설명
클라이언트 인스턴스 이름	이 링크를 눌러 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 773페이지의 "클라이언트 인스턴스 상세 내역" 참조 리포트.
예약된 백업	예약된 백업이 있는지 여부를 나타냅니다.
예약	예약 설명.
최근 성공한 백업	이 링크를 눌러 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 631페이지의 "작업 상세 내역 리포트" 참조
설명	예약과 관련된 설명.

클라이언트 인스턴스 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > NetWorker 그룹

그룹 이름을 누른 다음 **클라이언트 인스턴스 이름**을 누르십시오.

HP Data Protector 백업 사양 요약

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > HP DP 백업 사양

참고: 백업 정책 폴더는 EMC Avamar, Commvault Simpana, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), HP Data Protector 또는 Veritas NetBackup과 같은 하위 시스템 중 하나에 대한 데이터 수집 라이센스가 부여된 경우에만 사용할 수 있습니다.

HP Data Protector 백업 사양 리포트는 백업 사양과 함께 백업된 개체, 서버 및 다음 백업 수행 시간을 나열합니다. 개체는 전체 디스크 또는 볼륨이거나 이러한 개체의 하위 항목(예: 디렉터리 또는 Windows 레지스트리)일 수 있습니다.

표 25-13 HP Data Protector 백업 사양 요약

열 이름	설명
사양	상세 내역으로 연결됩니다. 774페이지의 "HP Data Protector 백업 사양 상세 내역" 참조
서버	백업 서버.
개체 유형	백업 사양이 구성된 데이터의 유형 – 데이터베이스 객체 또는 디스크 이미지(원시 디스크)(예: 파일 시스템).
클라이언트 수	이 백업 사양으로 백업된 클라이언트의 수.
다음 백업 모드	Full, Incr, Incr 1, Incr 2, Incr 3, Incr 4, Incr 5, Incr 6, Incr 7, Incr 8, Incr 9.
다음 백업 날짜	다음 백업의 날짜와 시간.

HP Data Protector 백업 사양 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > HP DP 백업 사양

사양 링크를 누르십시오.

HP Data Protector 백업 사양 상세 내역 리포트에는 마운트 지점 및 클라이언트와 같은 사양의 상세 내역이 나열됩니다. 각 미디어는 미디어 풀에 있어야 합니다.

표 25-14 HP Data Protector 백업 사양 상세 내역

열 이름	설명
사양	사양 이름.
개체 유형	백업 사양이 구성된 데이터의 유형 – 데이터베이스 객체 또는 디스크 이미지(원시 디스크)(예: 파일 시스템).
다음 백업 모드	Full, Incr, Incr 1, Incr 2, Incr 3, Incr 4, Incr 5, Incr 6, Incr 7, Incr 8, Incr 9.
다음 백업 날짜	다음 백업의 날짜 및 시간 스탬프.
실행 전 스크립트 이름	사전 실행 스크립트 이름.
실행 후 스크립트 이름	사후 실행 스크립트 이름.
상태	사양의 현재 상태.

개체의 최신 백업 및 구성되지 않은 파일 시스템

표에는 마운트 지점과 함께 예약된 백업 유형, 미디어 풀, 그리고 마지막 전체 및 증분 백업 날짜가 나열됩니다.

표 25-15 HP Data Protector 백업 사양 상세 내역

열 이름	설명
마운트 지점	마운트 지점에서 클라이언트의 디스크 또는 논리 볼륨에 대한 디렉터리 구조에 액세스하여 백업 개체를 찾을 수 있습니다.
클라이언트	클라이언트는 마운트 지점 상세 내역으로 연결됩니다.
다음 백업 모드	다음에 예약된 백업의 유형(예: 전체).
미디어 풀	이 데이터가 저장된 미디어 풀.
마지막 전체 백업	이 마운트 지점에 대한 마지막 전체 백업의 날짜와 시간.
마지막 증분 백업	이 마운트 지점에 대한 마지막 증분 백업의 날짜와 시간.

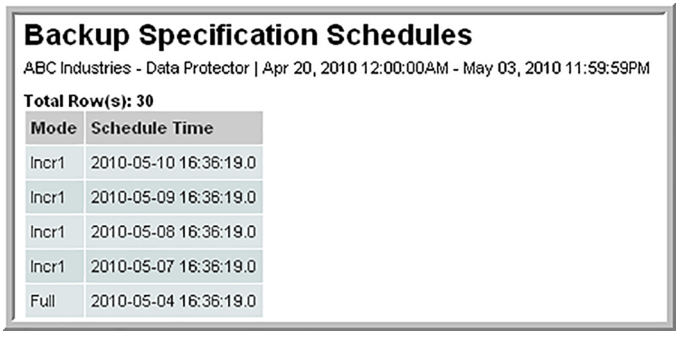
구성되지 않은 파일 시스템

표 25-16 HP Data Protector 백업 사양 상세 내역

열 이름	설명
마운트 지점	구성되지 않은 파일 시스템 테이블에 나열된 마운트 지점은 백업되지 않는 마운트 지점을 나타냅니다.
외부 이름	서버의 이름.

백업 사양 예약

표에는 최근 백업 사양 예약(모드 및 예약된 시간)이 나열됩니다(있는 경우).



Backup Specification Schedules

ABC Industries - Data Protector | Apr 20, 2010 12:00:00AM - May 03, 2010 11:59:59PM

Total Row(s): 30

Mode	Schedule Time
Incr1	2010-05-10 16:36:19.0
Incr1	2010-05-09 16:36:19.0
Incr1	2010-05-08 16:36:19.0
Incr1	2010-05-07 16:36:19.0
Full	2010-05-04 16:36:19.0

IBM Spectrum Protect(TSM) 정책 도메인

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > IBM Spectrum Protect(TSM) 정책 도메인

참고: 백업 정책 폴더는 EMC Avamar, Commvault Simpana, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), HP Data Protector 또는 Veritas NetBackup과 같은 하위 시스템 중 하나에 대한 데이터 수집 라이센스가 부여된 경우에만 사용할 수 있습니다.

이 리포트는 IBM Spectrum Protect(TSM)와 관련됩니다.

표 25-17 IBM Spectrum Protect(TSM) 정책 도메인

열 이름	설명
인스턴스 이름	정책 인스턴스.
도메인 이름	파일 시스템 및 드라이브의 백업 그룹. 이 링크를 눌러 상세 내역에 액세스할 수 있습니다. 777페이지의 "정책 도메인 상세 내역" 참조
설명	도메인의 설명.
활성화된 관리 클래스	관리 클래스는 사용자가 각 파일에 바인딩하여 서버의 파일 관리 방식을 지정할 수 있는 정책 개체입니다. 관리 클래스에는 백업 복사본 그룹, 아카이브 복사본 그룹 및 공간 관리 속성이 포함될 수 있습니다. TSM 서버에서 파일의 백업 버전 또는 아카이브된 복사본을 관리하는 방법은 복사본 그룹에 따라 결정됩니다. 공간 관리 속성은 공간 관리자 클라이언트에서 파일을 서버 저장소로 마이그레이션할 수 있는지 여부와 파일이 마이그레이션되는 조건을 결정합니다.
백업 보존 기간(일)	TSM 관리 클래스가 삭제된 경우 해당 클래스에 연결된 파일을 다른 관리 클래스에 재바인딩해야 합니다. 백업 파일은 서버에서 파일을 해당하는 관리 클래스로 재바인딩할 수 있을 때까지 지정된 기간(일) 동안 TSM에 유지됩니다. 이 기간 후에는 파일이 더 이상 보존되지 않습니다. 보존 상세 내역은 도메인에 대한 TSM 복사본 그룹 및 기본 보존 유예 기간에 정의됩니다.
아카이브 보존 기간(일)	TSM 관리 클래스가 삭제된 경우 해당 클래스에 연결된 파일을 다른 관리 클래스에 재바인딩해야 합니다. 아카이브된 파일은 서버에서 파일을 해당하는 관리 클래스로 재바인딩할 수 있을 때까지 지정된 기간(일) 동안 TSM에 유지됩니다. 이 기간 후에는 파일이 더 이상 보존되지 않습니다.
노드 수	TSM 서버에 등록된 파일 서버의 수.
활성	인스턴스가 활성 상태가 된 시기.

정책 도메인 상세 내역

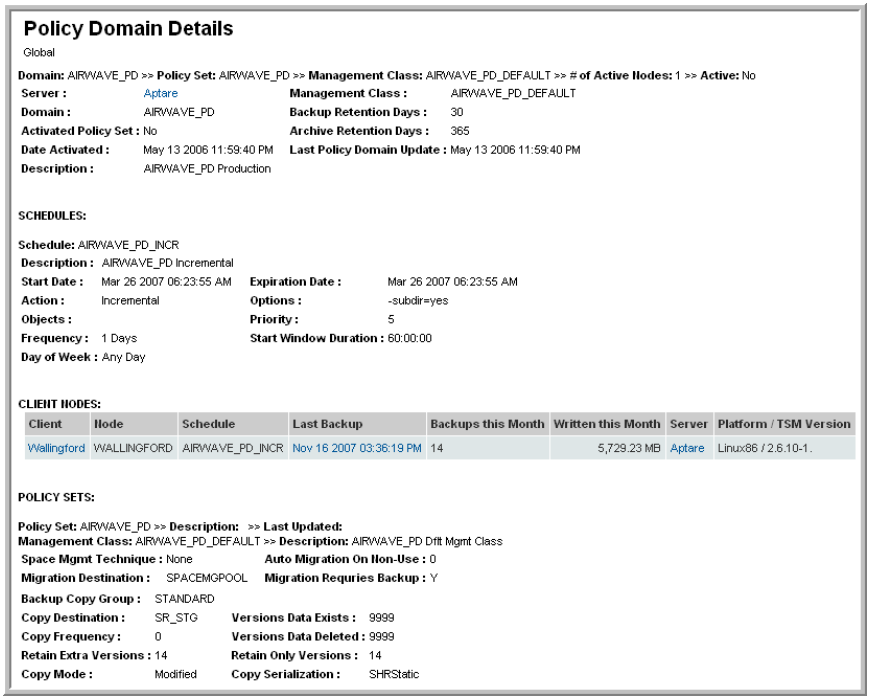
상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > IBM Spectrum Protect(TSM) 정책 도메인

도메인 이름을 누르십시오.



Policy Domain Details

Global

Domain: AIRWAVE_PD >> **Policy Set:** AIRWAVE_PD >> **Management Class:** AIRWAVE_PD_DEFAULT >> **# of Active Nodes:** 1 >> **Active:** No

Server :	Aptare	**Management Class :**	AIRWAVE_PD_DEFAULT
Domain :	AIRWAVE_PD	**Backup Retention Days :**	30
Activated Policy Set :	No	**Archive Retention Days :**	365
Date Activated :	May 13 2006 11:59:40 PM	**Last Policy Domain Update :**	May 13 2006 11:59:40 PM
Description :	AIRWAVE_PD Production		

SCHEDULES:

Schedule: AIRWAVE_PD_INCR

Description :	AIRWAVE_PD Incremental		
Start Date :	Mar 26 2007 06:23:55 AM	**Expiration Date :**	Mar 26 2007 06:23:55 AM
Action :	Incremental	**Options :**	-subdir=yes
Objects :		**Priority :**	5
Frequency :	1 Days	**Start Window Duration :**	60:00:00
Day of Week :	Any Day		

CLIENT NODES:

Client	Node	Schedule	Last Backup	Backups this Month	Written this Month	Server	Platform / TSM Version
Wallingford	WALLINGFORD	AIRWAVE_PD_INCR	Nov 16 2007 03:36:19 PM	14	5,729.23 MB	Aptare	Linux86 / 2.6.10-1.

POLICY SETS:

Policy Set: AIRWAVE_PD >> **Description:** >> **Last Updated:**
Management Class: AIRWAVE_PD_DEFAULT >> **Description:** AIRWAVE_PD Drft Mgmt Class

Space Mgmt Technique :	None	**Auto Migration On Non-Use :**	0
Migration Destination :	SPACEMGPOOL	**Migration Requries Backup :**	Y
Backup Copy Group :	STANDARD		
Copy Destination :	SR_STG	**Versions Data Exists :**	9999
Copy Frequency :	0	**Versions Data Deleted :**	9999
Retain Extra Versions :	14	**Retain Only Versions :**	14
Copy Mode :	Modified	**Copy Serialization :**	SHRStatic

정책 세트는 정책 도메인에 대한 관리 클래스 정의 그룹이 포함된 개체입니다. 단일 정책 도메인 안에는 여러 정책 세트가 존재할 수 있지만 한 번에 하나의 정책 세트만 활성화될 수 있습니다.

Veritas NetBackup 정책

사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트 카탈로그를 검토하십시오. 이 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > NetBackup 정책

참고: 백업 정책 폴더는 EMC Avamar, Commvault Simpana, EMC NetWorker, IBM Spectrum Protect(TSM), HP Data Protector 또는 Veritas NetBackup과 같은 하위 시스템 중 하나에 대한 데이터 수집 라이센스가 부여된 경우에만 사용할 수 있습니다.

이 리포트는 환경에 대해 정의된 기본 NetBackup 정책의 상세 내역을 제공합니다.

표 25-18 Veritas NetBackup 정책

열 이름	설명
관리 서버	백업 정책을 실행 중인 서버. 680페이지의 "호스트 상세 내역" 참조
정책 이름	이 정책에 할당된 이름. 779페이지의 "백업 정책 상세 내역" 참조
유형	관리 중인 특정 구성 요소를 나타냅니다(예: MS-SQL Server, Oracle, NDMP, MS-Windows).
상주	SLP(저장소 수명 주기 정책)가 상주하는 위치를 나타냅니다.
볼륨 풀	미디어가 속하는 볼륨 풀의 이름.
클라이언트 수	백업 중인 클라이언트의 수.
상태	NetBackup에서 반환된 백업 상태 코드.
삭제됨	NetBackup Catalog에 없는 삭제된 정책.

백업 정책 상세 내역

상세 내역 리포트는 백업 작업과 같은 특정 엔터프라이즈 개체와 관련이 있습니다. 기본 리포트의 컨텍스트에 표시되는 링크를 통해서만 상세 내역 리포트에 액세스 할 수 있으며 기본 리포트를 보완하는 추가 정보를 제공합니다. 상세 내역 리포트는 리포트 도출에 사용된 리포트와 관련되므로 생성, 사용자 정의 또는 저장이 불가능합니다. 검색 결과에서 사용할 수 없습니다.

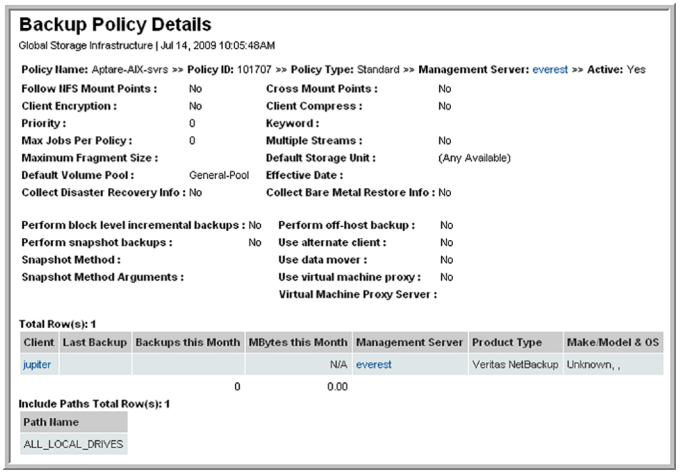
APTARE IT Analytics 사용자 정의 가능한 리포트 템플릿을 사용하거나 IT 인프라스트럭처의 일부를 진입점으로 사용하여 데이터 센터를 탐색하십시오. 검색을 사용하여 포털에서 리포트, 템플릿 및 대시보드를 찾으십시오.

리포트 탭을 사용하여 사용자가 생성한 폴더 및 시스템 폴더와 함께 제품별로 구성된 템플릿, 대시보드 및 리포트의 APTARE IT Analytics 카탈로그를 검사하십시오. 기본 리포트는 다음 위치에 있습니다.

Backup Manager > 백업 정책 > NetBackup 정책

정책 이름을 누르십시오.

정책 상세 내역에는 정책이 적용되는 클라이언트 목록뿐만 아니라 예상 상세 내역도 포함됩니다. 클라이언트 목록은 긴 경우가 많으므로 리포트의 맨 아래로 스크롤해야 예약 상세 내역을 볼 수 있습니다.



Backup Policy Details

Global Storage Infrastructure | Jul 14, 2009 10:05:48AM

Policy Name: Aptare-AIX-svrs >> **Policy ID:** 101707 >> **Policy Type:** Standard >> **Management Server:** everest >> **Active:** Yes

Follow NFS Mount Points :	No	**Cross Mount Points :**	No
Client Encryption :	No	**Client Compress :**	No
Priority :	0	**Keyword :**	
Max Jobs Per Policy :	0	**Multiple Streams :**	No
Maximum Fragment Size :		**Default Storage Unit :**	(Any Available)
Default Volume Pool :	General-Pool	**Effective Date :**	
Collect Disaster Recovery Info :	No	**Collect Bare Metal Restore Info :**	No
Perform block level incremental backups :	No	**Perform off-host backup :**	No
Perform snapshot backups :	No	**Use alternate client :**	No
Snapshot Method :		**Use data mover :**	No
Snapshot Method Arguments :		**Use virtual machine proxy :**	No
		Virtual Machine Proxy Server :	

Total Row(s): 1

Client	Last Backup	Backups this Month	MBytes this Month	Management Server	Product Type	Make/Model & OS
jupiter			N/A	everest	Veritas NetBackup	Unknown, ,
		0	0.00			

Include Paths Total Row(s): 1

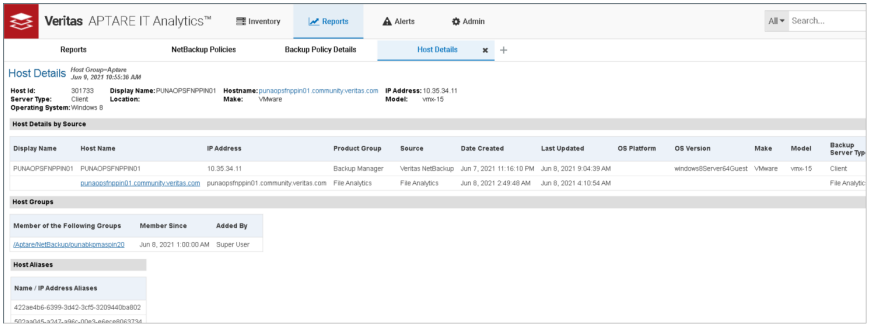
Path Name
ALL_LOCAL_DRIVES

클라이언트 하이퍼링크를 누르면 APTARE IT Analytics에 해당 클라이언트의 관련 정보가 표시됩니다.

VMWare Intelligent 정책의 경우 APTARE에서는 클라이언트의 다음 상세 내역이 검색됩니다.

- VM UUID
- VM 표시 이름
- VM DNS 이름
- VM 호스트 이름
- VM 인스턴스 이름

참고: 리포트에 표시되는 **클라이언트**는 표시 이름입니다.



Schedules

Yearly -- Frequency Based Schedule

Schedule Type :	Full Backup	**Schedule Frequency :**	Every 350 days
Volume Pool :	General-Pool	**Retention Period :**	
Maximum Multiplexing :	16	**Number of Copies :**	1

Calendar Schedule:

Include Dates

Exclude Dates

Monthly -- Frequency Based Schedule

Schedule Type :	Full Backup	**Schedule Frequency :**	Once A Week
Volume Pool :	General-Pool	**Retention Period :**	
Maximum Multiplexing :	16	**Number of Copies :**	1

Calendar Schedule:

Include Dates

Exclude Dates

Weekly -- Frequency Based Schedule

Schedule Type :	Full Backup	**Schedule Frequency :**	Every 5 days
Volume Pool :	General-Pool	**Retention Period :**	
Maximum Multiplexing :	16	**Number of Copies :**	1

Calendar Schedule:

Include Dates

Exclude Dates

Daily -- Frequency Based Schedule

Schedule Type :	Cumulative-Incremental Backup	**Schedule Frequency :**	Every 8 hours
Volume Pool :	General-Pool	**Retention Period :**	
Maximum Multiplexing :	16	**Number of Copies :**	1

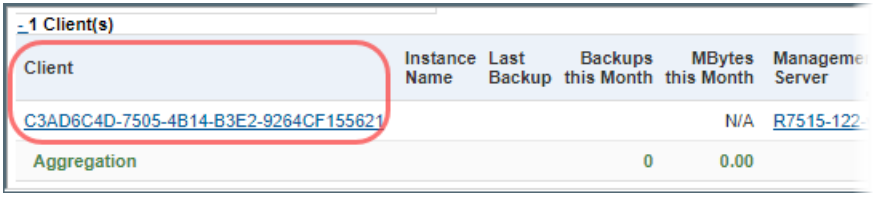
Calendar Schedule:

Include Dates

Exclude Dates

표 25-19 백업 정책 상세 내역

열 이름	설명
정책 상세 내역	이 섹션에는 EMC Avamar 그룹 페이지에서 찾을 수 있는 상세 내역이 포함되어 있습니다. 또한 다음 예/아니요 표시는 현재 정책 설정을 나타냅니다. ■ NFS 마운트 지점 따르기 ■ 교차 마운트 지점 ■ 클라이언트 암호화 ■ 클라이언트 압축 ■ 우선 순위 ■ 키워드 ■ 정책당 최대 작업 수 ■ 다중 스트림 760페이지의 "EMC Avamar 그룹" 참조
클라이언트 상세 내역	■ 클라이언트 - 클라이언트 이름. ■ 마지막 백업 - 마지막 백업 작업의 날짜. ■ 이번 달 백업 - 현재 월의 백업 작업 수. ■ 이번 달 MB - 현재 월에 백업된 데이터의 양. ■ 관리 서버 - 백업을 담당하는 서버. ■ 제품 유형 - 백업 솔루션 제품 이름. ■ 제조사/모델 및 OS - 클라이언트 상세 내역(알려진 경우).

HyperV 정책에 대한 알려진 제한 사항

HyperV 지능형 정책의 경우 HyperV 가상 시스템의 기본 VM 식별자에 관계없이 Veritas NetBackup에서 반환되는 클라이언트 이름은 항상 VM UUID입니다. 이 동작으로 인해 APTARE에서 해당 클라이언트 중 일부/모두를 보호되지 않는 클라이언트로 보고할 수 있습니다.