

APTARE IT Analytics 릴리스 정보

릴리스 **10.5.00**

VERITAS™

APTARE IT Analytics 릴리스 정보

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 라이선스에 따라 사용 가능합니다. 이러한 오픈 소스 또는 무료 소프트웨어 라이선스에 따라 얻은 권리나 책임은 소프트웨어에 첨부된 라이선스 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 라이선스 하에 배포됩니다. 이 문서의 어떤 부분도 Veritas Technologies LLC 및 그 라이선스 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 관련된 우발적 손해 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 문서에 포함된 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

라이선스가 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 라이선스 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.

문서 피드백

여러분의 피드백은 저희에게 중요합니다. 문서에 개선이 필요한 부분을 제안하거나 오류 또는 누락을 신고해 주십시오. 신고한 텍스트의 문서 제목, 문서 버전, 장 제목 및 섹션 제목을 포함해 주시기 바랍니다.

베리타스 커뮤니티 사이트에서도 문서 정보를 보거나 질문을 제출할 수 있습니다.

<http://www.veritas.com/community/>

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	소개	6
	APTARE IT Analytics 10.5.00	6
2장	버전 10.5.00용 패치 릴리스	7
	패치 릴리스: APTARE IT Analytics	7
	10.5.00 P11 패치 릴리스 정보	7
	10.5.00 P10 패치 릴리스 정보	8
	10.5.00 P9 패치 릴리스 정보	10
	10.5.00 P8 패치 릴리스 정보	12
	10.5.00 P7 패치 릴리스 정보	14
	10.5.00 P6 패치 릴리스 정보	15
	10.5.00 P5 패치 릴리스 정보	17
	10.5.00 P4 패치 릴리스 정보	19
	10.5.00 P3 패치 릴리스 정보	20
	10.5.00 P2 패치 릴리스 정보	22
	10.5.00 P1 패치 릴리스 정보	24
3장	새로운 기능: 버전 10.5.00 주요 기능	26
	다중 언어 지원	26
	새 시스템 및 버전 지원	27
	Data Collector SDK의 향상된 기능	27
	SSH 및 WMI 프로토콜에 대한 Veritas NetBackup 데이터 수집 지원	27
	보안 및 공공 부문 컴플라이언스	28
	향상된 리포트 범위 지정	28
	업데이트된 타사 및 오픈 소스 제품 버전	28
4장	지원되는 시스템	30
	포털에 지원되는 운영 체제	30
	Data Collector에 지원되는 운영 체제	30
	지원되는 브라우저 및 디스플레이 해상도	31
	Linux 포털 서버: 내보내는 리포트 및 이메일로 보내는 리포트	32

5장	설치 및 업그레이드	33
	포털 설치 메모리 요구 사항	33
	포털 설치 필수 구성 요소	34
	Microsoft Windows 필수 구성 요소	34
	Linux 필수 구성 요소: 포털 설치 기본 디렉터리	36
	업그레이드 전	37
	포털/데이터 리서버 Java 메모리 설정	39
	Oracle 데이터베이스 응용 프로그램 바이너리 업그레이드(Windows)	40
	Oracle 데이터베이스 응용 프로그램 바이너리 업그레이드(Linux)	43
	성능 프로파일 및 전송된 데이터	47
	공유 서비스 환경에서 SCDBUSR 삭제	47
6장	향상된 기능 및 해결된 문제	49
	개요	49
	데이터 수집의 향상된 기능 및 해결된 문제	49
	포털의 향상된 기능 및 해결된 문제	50
7장	알려진 문제, 최적화 및 EOL(단종)	52
	알려진 문제	52
	알려진 문제: 지역화 제한 사항 및 참고 사항	54
	최적화: 대규모 수집에 대한 Linux 파일 핸들 설정 사용자 정의	55
	EOL(단종)	55

소개

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- [APTARE IT Analytics 10.5.00](#)

APTARE IT Analytics 10.5.00

10.5.00 릴리스 정보는 원래 10.5.00 기준 릴리스와 모든 후속 패치 릴리스를 다루는 누적 문서입니다.

10.5.00 기준 릴리스에는 버전 10.4.00 P10까지의 모든 패치 릴리스 수정 사항이 포함됩니다.

참고: 자세한 내용은 이전 릴리스 정보 버전을 참조하십시오.

이 릴리스에는 **APTARE IT Analytics** 소프트웨어의 기존 문제에 대한 중요한 수정이 포함되어 있습니다. 이러한 수정의 다수는 기술 지원 사례의 형태로 문서화된 고객 관련 문제에 대한 것입니다. 이 릴리스는 새로운 기능에 더해 이전 릴리스에서 향상된 기능과 개선된 기능을 제공합니다.

버전 10.5.00용 패치 릴리스

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 패치 릴리스: [APTARE IT Analytics](#)

패치 릴리스: APTARE IT Analytics

APTARE IT Analytics 패치 릴리스는 누적되며 이전의 모든 패치 수정 사항을 포함합니다.

10.5.00으로 업그레이드한 후 사용자 정의 패치를 이미 적용한 경우 패치 릴리스로 인해 사용자 정의 패치에 제공된 업데이트가 되돌려질 수 있으므로 다음 패치 중 하나를 적용하기 전에 Veritas 지원에 문의하십시오.

10.5.00 P11 패치 릴리스 정보

10.5.00 P11 릴리스에는 10.4.00 P10까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 변경 내용이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

이 릴리스에는 적용되지 않습니다.

Capacity Manager 데이터 수집 섹션

표 2-1 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-36521	Huawei OceanStor 데이터 수집과 관련된 문제를 해결합니다. Rest API에서 로그아웃할 Huawei OceanStor를 호출하여 REST API 세션을 종료하는 동안 수신한 인증되지 않은 오류 응답으로 인해 어레이 용량 프로브가 실패한 경우.

Backup Manager 데이터 수집 섹션

이 릴리스에는 적용되지 않습니다.

데이터 수집 섹션

표 2-2 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-35951	Oracle 19c 데이터베이스에 연결할 수 없어 잘못된 결과를 생성하는 Oracle 프로브와 관련된 문제를 해결합니다. 호스트 검색 및 수집 고급 매개 변수에서 사용할 수 있는 새 매개 변수 HOST_COLLECTION_ORACLE_CONN_STR. 참고: 자세한 내용은 사용자 설명서 >> 고급 매개 변수를 사용하여 사용자 정의 >> 호스트 검색 및 수집 고급 매개 변수 섹션을 참조하십시오.

포털 섹션

표 2-3 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-34548	수집의 여러 인스턴스가 동시에 실행될 때 tags.db 파일이 삭제되지 않은 VMware의 문제를 해결합니다.
SC-34900	IP 주소가 가상 센터 서버/ESX로 설정될 때 프로브가 실패한 VMware Data Collector와 관련된 문제를 해결합니다.

10.5.00 P10 패치 릴리스 정보

10.5.00 P10 릴리스에는 10.4.00 P10까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 변경 내용이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

이 릴리스에는 적용되지 않습니다.

Capacity Manager 데이터 수집 섹션

이 릴리스에는 적용되지 않습니다.

Backup Manager 데이터 수집 섹션

표 2-4 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-35525	원격 SSH를 사용하여 수행할 때 NetBackup 데이터 수집의 문제를 해결합니다. 데이터베이스에서 완료되지 않은 SLP 작업을 사용할 수 있는 사용 사례에서 SLP 작업 상세 내역 프로브 실행이 완료된 후 SSH 연결이 열린 상태로 남아 있습니다.

데이터 수집 섹션

표 2-5 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-34845	NetBackup 기록 이벤트 수집 로드와 관련된 문제를 해결합니다. target_client_id 필드의 값이 데이터베이스에서 null을 가져왔습니다.
SC-35526	Huawei Oceanstor 데이터 수집 중에 발생한 UnicodeEncodeError와 관련된 문제를 해결합니다.
SC-35695	기존 작업에 대한 NetBackup 수집이 완료된 후 오류 메시지가 표시되었던 문제를 해결합니다.
SC-35696	NetBackup 작업 ID, NetBackup 정책 이름 및 NetBackup 작업 완료 시간 속성을 포함하도록 NetBackup 작업에 대한 알림 상세 내역 및 알림 상세 내역 기록의 작업 완료 - 알림 메시지가 향상되었습니다.

포털 섹션

표 2-6 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-35093	10.4 P9에서 10.6 P2로 업그레이드 실패 문제를 해결합니다. 이제 설치되어 티켓 데이터가 있는 환경에서 작업 티켓 번호의 데이터 유형을 변경하는 동안 업그레이드가 실패했습니다.
SC-35300	나와 공유 섹션에 표시된 폴더와 관련된 문제를 해결합니다. 표시된 폴더가 정렬되지 않았습니다.
SC-35467	APTARE가 Apache HTTP 웹 서버 버전 2.4.48을 지원하도록 향상되었습니다. 참고: 자세한 내용은 28페이지의 "업데이트된 타사 및 오픈 소스 제품 버전" 참조를 참조하십시오.
SC-35480	Avamar 제품이 설치되지 않았을 때 업그레이드 실패를 초래하는 컴파일 오류와 관련된 문제를 해결합니다.
SC-35618	이메일에 포함되는 대신 리포트가 첨부된 예약된 리포트 알림과 관련된 문제를 해결합니다.

표 2-6 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-35739	사용자가 snmp v2 옵션을 선택할 때 알림 통지와 관련된 문제를 해결합니다.

10.5.00 P9 패치 릴리스 정보

10.5.00 P9 릴리스에는 10.4.00 P10까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 변경 내용이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-7 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-33887	기타 항목으로 보고되었던 백업된 다른 개체 유형의 식별을 지원하기 위해 Cohesity 데이터 수집 및 지속성이 향상되었습니다.
SC-34556	protectionRuns REST API 호출에 대한 응답으로 100개 이상의 보호 실행이 사용 가능한 경우 모든 보호 작업의 보호 실행이 수집되지 않는 Cohesity 데이터 수집 관련 문제를 해결합니다. 기본적으로 프로브 주기당 수집할 수 있는 최대 보호 실행 수는 99999입니다. 프로브 중에 더 많은 보호 실행이 예상되는 경우 특정 Cohesity 서버에 대한 "고급 매개 변수"-COHESITY_MAX_JOB_RUNS를 사용하여 구성할 수 있습니다.

Capacity Manager 데이터 수집 섹션

이 릴리스에는 적용되지 않습니다.

Backup Manager 데이터 수집 섹션

표 2-8 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-28832	Backup Manager에 대한 데이터 수집이 호스트 검색 및 수집 그리드에서 마지막 성공 날짜 값을 유지하도록 향상되었습니다.
SC-34194	"UnkownHostException" 오류로 인해 수집이 실패한 경우 Netbackup 수집의 수집 상태 > 데이터 수집 상세 내역 화면에 표시되는 메시지 및 해결책이 향상되었습니다.
SC-34540	사용자 정의 리포트와 관련된 문제를 해결합니다. 이 리포트에 잘못된 미디어 서버 상세 내역이 표시되고 NetBackup의 상세 내역과 일치하지 않습니다.

표 2-8 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-34906	2개의 복사본이 동일한 디스크 풀에 저장된 경우 백업 복사본이 누락되는 NetBackup Collector 문제를 해결합니다. 또한 상위 작업이 최상위 작업 이후로 올 때 3개 계층 계층 작업의 경우 상위-하위 관계 생성에 대한 문제도 해결되었습니다.

데이터 수집 섹션

표 2-9 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-33899	드라이브의 라이브러리 구문 분석 문제로 인해 발생한 인벤토리 상세 내역 프로브에 대한 문제를 해결합니다.
SC-33936	Huawei OceanStor 어레이용 Data Collector가 3가지 새로운 어레이 모델로 향상되었습니다. 1 제품 모드: 813. 제품 모델: OceanStor Dorado 6000 V6 2 제품 모드: 103. 제품 모델: 5800 V5 3 제품 모드: 815. 제품 모델: OceanStor Dorado 8000 V6
SC-33968	일부 NetBackup 작업의 데이터 수집과 관련된 문제를 해결합니다. APTARE IT Analytics는 Scanned_kb 데이터를 유지할 수 있습니다.

포털 섹션

표 2-10 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-32884	VMWare Intelligent 정책이 향상되어 클라이언트에 대한 다음과 같은 상세 내역을 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ VM 표시 이름 ■ VM DNS 이름 ■ VM 호스트 이름 ■ VM 인스턴스 이름 참고: 자세한 내용은 리포트 참조 설명서, 백업 정책 리포트 섹션을 참조하십시오.
SC-33150	APTARE IT Analytics가 저장 장치 이름을 검색할 수 없는 NetBackup 정책과 관련된 문제를 해결합니다. 데이터베이스 뷰에 다음 2개 수정 사항이 구현되었습니다. 1 새 열 storage_unit added가 apt_v_nbu_policy_client에 추가되었습니다. 2 저장 장치 그룹 ID 및 저장 장치 ID와 기타 상세 내역의 결합된 결과를 제공하도록 apt_v_nbu_storage_unit을 수정했습니다.

표 2-10 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-34003	사용자가 날짜/시간 형식을 수정할 수 없는 내 프로필과 관련된 문제를 해결합니다.
SC-34088	경로에 하이픈("-) 문자가 포함되었을 때의 NFS 내보내기 경로 구문 분석과 관련된 문제를 해결합니다.
SC-34091	APTARE IT Analytics에서 MC_RETIRED 도메인을 사용하는 모든 클라이언트 및 마스터 서버에 대해 잘못된 버전 또는 오래된 버전 정보가 유지되는 Avamar 클라이언트 에이전트 버전과 관련된 문제를 해결합니다.
SC-34128	File Analytics와 관련된 문제를 해결합니다. File Analytics에서 폴더 이름이 기존 폴더 이름으로 시작하여 그 뒤에 숫자가 붙으면 FASubDirectoryReport는 단일 폴더 형식으로 모든 폴더의 병합된 폴더 크기의 하나의 폴더 이름만 보고합니다. 예를 들어 SubDirectory(1GB), SubDirectory1(2GB), SubDirectory3(1GB) 등 폴더가 있는 경우 APTARE IT Analytics는 SubDirectory를 4GB 크기로 보고하며 SubDirectory1 또는 SubDirectory3을 표시하지 않습니다.
SC-34139	SSH 연결을 명시적으로 종료하는 "EMC Avamar" collector 정책의 "유틸리티 노드 상세 내역" 프로브와 관련된 문제를 해결합니다.
SC-34150	APTARE IT Analytics의 리포트 예약 기능이 향상되었습니다. 이메일 동작 옵션을 사용하여 리포트를 HTML 형식으로 예약할 때 사용자는 리포트를 이메일에 첨부하거나 리포트를 이메일에 포함하도록 구성할 수 있습니다.
SC-34514	apt_nbu_job_disk_media에서 저장소 서버 및 디스크 풀 정보를 유지/업데이트하도록 기간별 수집을 수행할 때의 새로운 기능이 도입되었습니다.
SC-34611	apt_nbu_job_table의 lifecycle_policy_state 필드에 대한 인덱스 재생성과 관련된 문제를 해결합니다.

10.5.00 P8 패치 릴리스 정보

10.5.00 P8 릴리스에는 10.4.00 P10까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 변경 내용이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-11 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-32009	GE와 관련된 문제를 해결합니다. Avamar 수집/OperationalDataProbe가 Avamar 이벤트 요약의 큰 값으로 인해 실패합니다.
SC-33133	NetBackup 활동 모니터의 스냅샷에서 수신한 스토리지 서버 및 디스크 풀 정보를 apt_nbu_job_disk_media 테이블에 저장하도록 NetBackup 수집이 수정되었습니다.

Capacity Manager 데이터 수집 섹션

표 2-12 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-30498	HP 3PAR 수집이 향상되었습니다. 이 향상된 기능은 showsys 명령을 사용하여 어레이 용량 및 사용률 리포트의 물리적 요약 섹션에 값을 채웁니다.

Backup Manager 데이터 수집 섹션

표 2-13 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-32755	성공적인 Microsoft Azure 데이터 수집에 필요한 Azure 응용 프로그램에 연결된 역할을 제한해야 하는 문제를 해결합니다. "Microsoft.Storage/storageAccounts/listkeys/action" 작업에 연결해야 하는 유일한 역할은 "판독기" 역할과 "사용자 정의" 역할입니다. 사용자는 "기여자" 역할을 통해 제공된 권한이 조직 정책을 준수하지 않는 경우 이러한 역할을 할당하도록 선택할 수 있습니다. 사용자 정의 역할 생성 절차를 이해하려면 클라우드용 APTARE IT Analytics Data Collector 설치 설명서의 주체 생성 및 응용 프로그램에 역할 할당 섹션을 참조하십시오.
SC-32780	3계층 계층(apt_nbu_job 및 apt_nbu_related_job)에서 상위 및 하위 관계 데이터가 누락된 스냅샷 작업 및 스냅샷 작업의 백업과 관련된 문제를 해결합니다.

데이터 수집 섹션

표 2-14 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-32268	NPIV 가상화된 포트를 지원하기 위한 추가 CLI 명령을 사용하도록 IBM SVC 수집이 향상되었습니다. 또한 CIMOM 개체 IBMTSSVC_ProtocolControllerForPort에서 누락된 데이터로 인한 데이터 차이를 해결하도록 IBM Flash 840/900에 대한 수집이 향상되었습니다.
SC-32573	향상된 Symmetrix 성능 프로브에 대한 데이터 수집 중에 발생한 ORA-00001: 고유한 제약 오류 메시지를 해결합니다.
SC-32885	VMWARE 데이터 수집 오류 메시지와 관련된 문제를 해결합니다. 수집 프로브 실행 중에 VMWARE 서버에 대한 정보를 캡처할 때 알 수 없는 오류가 표시됩니다. 잘못된 사용자 이름 또는 암호로 인해 로그인을 완료할 수 없음 오류 메시지가 표시되는 문제가 해결되었습니다.
SC-33586	fe_port_perf에 대한 고유한 제약 오류 메시지가 기록된 EMC 향상된 Symmetrix 성능 프로브와 관련된 문제를 해결합니다.
SC-33745	익명이 아닌 인증 정보 수집에 실패한 CIFS와 관련된 문제를 해결합니다.

포털 섹션

표 2-15 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-33504	NetBackup 삭제 프로세스를 실행하는 Oracle 작업 성능이 향상되었습니다.
SC-32954	이제 호스트 그룹은 호스트 그룹 이름에 ASCII가 아닌 문자를 지원합니다.

10.5.00 P7 패치 릴리스 정보

10.5.00 P7 릴리스에는 10.4.00 P10까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 변경 내용이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-16 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-30302	제품과 함께 배송된 "시스템 관리 리포트" 아래의 "Oracle 작업 상태"라는 새 리포트입니다. 이 리포트는 상태 확인 리포트에 추가되었습니다.
SC-32178	Cohesity Data 수집 문제가 해결되고 상태가 경고인 작업에는 데이터베이스 지속성 오류도 발생하지 않습니다.
SC-32521	3개 수준 작업(최상위, 상위 및 하위 작업)을 apt_nbu_related_job 테이블에 유지하도록 향상되었습니다. 새 열 root_job_id가 apt_v__nbu_job_detail 보기에 추가되었으며, 여기서는 최고 수준 상위 작업을 유지합니다.
SC-32667	Isilon OneFS 9.x에서 수집이 실패하는 문제가 해결되었습니다. Isilon OneFS 9.x에 대한 지원이 추가되었습니다.

Backup Manager 데이터 수집 섹션

표 2-17 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-32359	상위 개체가 알림 규칙 '작업 완료', '중단된 작업' 및 'NetBackup 미완료 작업'에 대한 알림 개체와 동일한 문제를 해결합니다.
SC-32395	문서 관련 문제를 해결합니다. 이 문서에는 deployCert를 실행할 수 있는 사용자 유형이 설명되어 있지 않습니다.

데이터 수집 섹션

표 2-18 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-32302	포털에 없는 Collector의 서비스를 시작하려고 시도할 때 Data Collector가 수백 개의 데이터베이스 오류 메시지를 기록하는 문제를 해결합니다.
SC-32660	NetBackup 관련 문제를 해결합니다. 이전 상태: 작업 상세 내역 프로브가 프로브 실패 상태와 함께 예외를 생성했습니다. 현재 상태: NBU - 작업 상세 내역 프로브가 성공적으로 실행되었습니다.

포털 섹션

표 2-19 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-31982	"aptare_ro" 사용자에게 대한 사용자 정의 암호를 구성하도록 datararcvproperties.xml에 새 XML 태그 <ro_password>가 추가되었습니다.
SC-32017	포털 설치에서 Solaris 호스트 수집 파일이 누락되었습니다.
SC-32115	작업 상세 내역 프로브가 연결 재설정 오류와 함께 실패하는 NBU 문제를 해결합니다.
SC-32278	데이터 영구화가 실패하는 IBM Cloud Object Storage 문제를 해결합니다.
SC-32779	저장소 정책 개체의 데이터 처리에 대해 수집이 실패한 Commvault Simpana 인벤토리 하위 스프레드 관련 문제를 해결합니다.

10.5.00 P6 패치 릴리스 정보

10.5.00 P6 릴리스에는 10.4.00 P10까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 변경 내용이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-20 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-31107	이메일 알림의 어레이 용량 및 사용률 리포트와 관련된 문제를 해결합니다. 사용량 값에 대한 비율 그래프가 표시되지 않았습니다.

Backup Manager 데이터 수집 섹션

표 2-21 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-30976	잘못된 용량을 표시하는 어레이 용량 개요 리포트와 관련된 문제를 해결합니다. 이전에는 후속 수집 중에 원시 용량만 재계산했습니다. 이제 SDK 제품의 총 원시 용량, 할당된 원시 용량 및 사용 가능한 원시 용량도 재계산됩니다.
SC-30979	사용 가능한 블록 길이와 블록 수가 SVC 어레이의 특정 제한을 초과하여 물리적 용량이 표시되지 않았던 어레이 용량 및 사용률 리포트와 관련된 문제를 해결합니다.
SC-30097	NetBackup 정책은 데이터 수집을 위한 Kerberos 기반 인증을 지원합니다.

데이터 수집 섹션

표 2-22 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-29435	규칙 비용에 대한 저장소 최적화 리포트의 문제를 해결합니다. 값이 0.5보다 작은 경우 규칙 비용이 null로 표시되었습니다.
SC-30891	com.aptare.dataprotection.saveStorageResource 및 com.aptare.dataprotection.savePolicyTemplate API의 사용자 정의 SDK 객체의 확장을 지원하도록 APTARE SDK 프레임워크가 향상되었습니다.
SC-30892	com.aptare.dataprotection.saveSession API의 사용자 정의 SDK 객체의 확장을 지원하도록 APTARE SDK 프레임워크가 향상되었습니다.
SC-31383	예약된 리포트 관리가 다음과 같이 향상되었습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 이제 템플릿, 리포트, 기능 및 예약 열을 정렬할 수 있습니다. ■ 리포트 열이 템플릿 열 앞으로 이동했습니다.
SC-31425	더 이상 사용되지 않는 데이터를 삭제할 때 문제를 해결합니다.
SC-31607	정책 또는 Collector 구성에 대한 실제 변경 내용 없이 Collector 구성이 1분마다 재생성되었던 Collector 구성 생성 프로세스와 관련된 문제를 해결합니다. 이 문제는 AES 암호화를 사용한 10.5 GA(최대 10.5.00 P5) 릴리스 버전으로의 Data Collector 업그레이드에 대해 발견되었습니다.
SC-31838	NetBackup 정책별 백업 볼륨 리포트가 표준 크기 단위를 GiB로 표시하도록 향상되었습니다. 또한 다음과 같은 정책 이름이 수정되었으며 위의 리포트에만 적용할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 이제 MS-Windows-NT가 MS-Windows입니다. ■ 이제 표준은 Unix/Linux입니다.

포털 섹션

표 2-23 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-31063	APTARE SDK 데이터 보호 API <code>com.aptare.dataprotection.saveProtectionPolicy</code> API는 설명, 유형, <code>nextRunTime</code> , <code>lastRunStartTime</code> , <code>lastRunEndTime</code> , <code>lastRunDuration</code> 및 <code>lastRunStatus</code> 같은 추가 정보를 수집하고 유지하도록 향상되었습니다. 이 추가 정보는 <code>apt_v_dp_policy</code> 정책 보기의 일부로 제공됩니다. 또한 APTARE SDK 프레임워크가 <code>com.aptare.dataprotection.saveProtectionPolicy</code> API의 사용자 정의 SDK 객체의 확장을 지원하도록 향상되었습니다.
SC-31799	도메인을 선택해야 하는 리포트와 관련된 문제를 해결합니다. 더 낮은 하위 도메인에 있는 사용자가 사용자의 홈 그룹 범위와 리포트를 공유하는 경우 리포트 데이터가 도메인별 사용자로 제한되지 않았습니다.
SC-31981	RTD에서 <code>aps_v_host_device_mgr_map</code> 보기를 사용할 수 없었던 SQL 보기와 관련된 문제를 해결합니다.

10.5.00 P5 패치 릴리스 정보

10.5.00 P5 릴리스에는 10.4.00 P9까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 변경 내용이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-24 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-30516	성공한 백업의 상태가 실패로 표시되었던 NBU에 대한 문제를 해결합니다.

Backup Manager 데이터 수집 섹션

이 릴리스에는 적용되지 않습니다.

데이터 수집 섹션

표 2-25 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-31051	EMC Avamar – 유틸리티 노트 상세 내역이 향상되었습니다. 암호 프롬프트 대화 상자를 건너뛰고 <code>avsysreport</code> 명령을 실행합니다.
SC-30580	<code>filePath</code> 데이터의 멀티바이트 문자로 인한 수집 실패 문제를 해결합니다. 데이터를 적절하게 자르기 위한 검사가 추가되었습니다.
SC-30637	타사 jar에서 내부 오류로 인한 <code>collectorConfig XML</code> 생성과 관련한 문제를 해결합니다.

표 2-25 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-30783	작업 데이터 프로브와 관련된 문제를 해결합니다. 이전에는 명령이 빈 항목을 반환하는 경우 표시되는 상태가 경고였습니다. 이제는 상태가 성공으로 표시됩니다.

포털 섹션

표 2-26 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-31100	APTARE ServiceNow 앱을 사용하면 APTARE 작업 메모에서 실패한 작업과 연결된 ServiceNow 티켓의 상태 변경 내용을 추적할 수 있습니다. 이제 이러한 자동 업데이트에 필요한 APTARE 데이터베이스 트리거가 기본적으로 생성될 수 있도록 제품 설치 프로그램이 향상되었습니다.
SC-29344	RTD와 관련된 문제를 해결합니다. 새 RTD가 적절한 구성으로 생성된 경우 인벤토리에 표시되지 않았 습니다.
SC-30286	암호 변경 유틸리티와 관련된 문제를 해결합니다. 데이터베이스 포털 또는 sysdba/시스템 사용자 암호 에 특수 문자가 포함된 경우 로그인에 실패했습니다. changeDBPassword 유틸리티가 특수 문자를 지원 하도록 향상되었습니다. 참고: 암호에는 큰따옴표, 백틱, 백슬래시 또는 / 및 공백을 포함하지 않아야 합니다.
SC-30442	SAML 페더레이션 메타데이터 파일 경로에 공백이 포함되어 있는 경우 SAML 구성이 실패하는 문제를 해결합니다.
SC-30478	저장소 용량 오버타임 및 개체 저장소 사용량 오버타임을 두 리포트에 대한 csv 파일 형식으로 내보내기 문제를 해결합니다.
SC-29379	커넥터 배포와 관련된 문제를 해결합니다. 데이터베이스 포털 또는 sysdba/시스템 사용자 암호에 특수 문자가 포함된 경우 커넥터 배포가 실패했습니다. 특수 문자를 지원하도록 커넥터 배포가 향상되었 습니다. 참고: 데이터베이스 포털 또는 sysdba/시스템 사용자의 암호에 <, > 등의 특수 문자가 포함되었으며 datrcvrproperties.xml 파일에 일반 텍스트 암호가 수동으로 입력된 경우 암호가 https://docs.oracle.com/cd/A97335_02/apps.102/bc4j/developing_bc_projects/obcCustomXml.htm 에 제공 된 지침에 따라 입력되었는지 확인하십시오.
SC-30675	부적절한 검색 메시지가 표시되는 것과 관련된 문제를 해결합니다. 관리 모듈에서 사용자가 사용자 및 관련 대화 상자를 사용하여 검색을 수행할 때 검색 결과의 부적절한 메시지가 표시되었습니다.
SC-30683	작업 엔터프라이즈 개체에 표시되지 않은 사전 정의된 두 가지 메서드(일반 작업 벤더 및 작업 제품 유형)의 문제를 해결합니다.
SC-30890	다른 클러스터의 VM이 VM 정보를 덮어쓰지 않도록 방지하여 클러스터의 잘못된 VM 수 보고와 관련된 문제를 해결합니다.

표 2-26 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-31000	ServiceNow에서 APTARE로의 문제 티켓 업데이트 프로세스에서 문제를 해결합니다. APTARE가 티켓을 생성하고 ServiceNow와 통신합니다. 그러나 APTARE가 ServiceNow에서 APTARE로의 티켓 상태와 관련하여 업데이트되지 않았습니다.
SC-31168	NetApp Cluster에 대한 고유한 인덱스 실패로 인한 업그레이드 문제를 해결합니다.

10.5.00 P4 패치 릴리스 정보

10.5.00 P4 릴리스에는 10.4.00 P9까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 소프트웨어 변경 사항이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-27 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-28010	aps_ibms_storage_subsystem 및 aps_ibm_storage_system 테이블에 64자를 사용할 수 있도록 IBM system_type에 대한 지원이 향상되었습니다.
SC-30392	호스트 성능 수집과 관련된 문제를 해결합니다.

Capacity Manager 데이터 수집 섹션

표 2-28 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-30080	Networker 19의 두 가지 새로운 작업 유형인 프로브 작업과 연결 확인 작업에 대한 지원이 추가되었습니다.
SC-29913	저장소 개요 리포트에 부적절한 데이터를 표시하는 가용 용량 섹션의 사용된 용량 및 사용 가능한 용량 문제를 해결합니다. 또한 ECS 어레이의 사용된 용량을 잘못 표시하는 어레이 사용률 요약 리포트 문제를 해결합니다.

데이터 수집 섹션

표 2-29 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-30101	VMWare 수집 문제를 해결합니다. VMWare 수집은 이제 ESX 호스트 아래에 없으나 가상 시스템에서 참조되는 데이터 저장소를 유지합니다.

표 2-29 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-28323	NFS 공유 수집과 관련된 문제를 해결합니다. Windows Server의 NFS 공유에서 오류가 발생하고 이 동일한 오류가 WARN 메시지로 표시되는 경우 수집을 계속할 수 있는 해결 방법이 제공되었습니다.
SC-29442	APTARE 에이전트와 관련된 문제를 해결합니다. APTARE 에이전트를 시작할 때 업그레이드 관리자를 사용할 수 없는 경우 에이전트를 시작하기 전에 업그레이드 관리자가 이전 버전으로 롤백됩니다. 롤백에 실패하는 경우 APTARE 에이전트 서비스가 시작되지 않습니다.
SC-29549	APTARE SDK Connector 개발 도구를 사용하여 커넥터를 패키징하는 동안 커넥터 버전이 "version.txt" 파일에 표면화됩니다.

포털 섹션

표 2-30 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-29526	영역 관련 데이터 수집에 대한 새 프로브를 포함하도록 Cisco 스위치 정책을 향상했습니다.
SC-28154	File Analytics에서 집계가 종료된 후 호스트 관련 파일이 삭제되는 것에 대한 문제를 해결합니다. Bantam DB로 파일을 가져오는 동안 사용자 이름이 파일에 연결되지 않은 경우 기본값이 "알 수 없음"으로 설정됩니다.
SC-30199	작업 대시보드 및 커맨드 센터 대시보드와 관련된 문제를 해결합니다.
SC-29915	호스트 용량 및 사용률 리포트와 관련된 문제를 해결합니다.
SC-30443	예약된 리포트의 문제를 해결합니다.

10.5.00 P3 패치 릴리스 정보

10.5.00 P3 릴리스에는 10.4.00 P9까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 소프트웨어 변경 사항이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-31 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-29061	NetBackup 정책 유형별 백업 볼륨 리포트가 추가되었습니다. 이 리포트는 최근 3년간 동일한 월의 데이터를 비교하여 NetBackup 정책 유형에 대한 백업 볼륨의 추세를 제공합니다.

표 2-31 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-23364	Veritas SaaS Backup 서버에서 데이터를 수집하도록 Data Collector가 향상되었습니다. 새로운 Veritas SaaS Backup Data Collector 정책 화면은 포털의 "데이터 보호" 카테고리에서 사용할 수 있습니다. 성공적으로 수집된 후에는 Backup Manager의 즉시 사용 가능한 리포트에 Veritas SaaS Backup에 대한 적절한 데이터가 표시됩니다.
SC-28611	"복구 작업" 유형의 작업을 수집하도록 Dell EMC NetWorker 커넥터가 향상되었습니다.

Capacity Manager 데이터 수집 섹션

표 2-32 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
33746	5500 V5와 6800 V5의 두 가지 새로운 모델을 지원하도록 Huawei OceanStor Data Collector가 향상되었습니다.
SC-29364	HPE Primera 4.2 어레이 버전을 지원하도록 HP 3PAR Data Collector가 향상되었습니다.

데이터 수집 섹션

표 2-33 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-29031	호스트 수집 관련 기록 뷰에 VMware VM이 표시되는 문제가 해결되고 이러한 뷰를 리포트에 사용할 때의 성능도 개선됩니다.
SC-28243	데이터 수집 상태 상세 내역에 Collector 상태 열과 오프라인/온라인 값이 추가되었습니다. 마지막 실행 기간에 대해 실행할 때 원치 않는 Collector 또는 오프라인 Collector에서 오류 프로브를 제거하는 데 도움이 됩니다.
SC-29058	IBM COS 커넥터에 대한 지원이 추가되었습니다.

포털 섹션

표 2-34 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-29556	이제 수정되지 않았던 'VM 인벤토리에 없는 VM'과 '비 VM 파일' 솔루션 규칙이 기본적으로 모든 파일에 포함됩니다.
SC-25716	이제 콘솔에 커넥터 배포 진행률이 표시됩니다.

표 2-34 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-29494	"NetBackup 정책 유형별 백업 볼륨"이라는 새 리포트가 시스템 상태 확인 리포트에 추가되었습니다. 이 리포트에 대한 자세한 내용은 SC-29061을 참조하십시오.
SC-29084	데이터베이스 업그레이드 중 Oracle 인벤토리가 손상되는 문제가 해결되었습니다.
SC-26287	IBM COS 볼트 증가 및 예측과 IBM COS 저장소 풀 증가 및 예측이라는 두 가지 새 리포트가 추가되었습니다. 이러한 선형 차트 리포트는 볼트 및 저장소 풀 용량과 소비 추세에 대한 개요를 제공합니다.
SC-29345	Aptare에 사용되는 OpenSSL 라이브러리의 취약점으로 인한 문제가 해결되었습니다.
SC-29446	IBM COS 볼트 요약 증가 및 사용량이라는 새 리포트가 추가되었습니다. 이 리포트에는 COS Manager에 대한 볼트 목록이 사이트, 용량, 증가율 및 예상 공간 부족 조건과 함께 표시됩니다.
SC-29555	IBM COS 사이트 요약, IBM COS 장치 요약 및 IBM COS 미러 요약이라는 세 가지 새 리포트가 추가되었습니다. 이 리포트에는 COS Manager에 대한 사이트, 장치 및 미러 목록이 각각 표시됩니다. '어레이 용량 및 사용률 리포트'에서 이러한 리포트로 드릴다운할 수 있습니다.
SC-27573	이제 어레이 용량 및 사용률에 IBM COS 관련 상세 내역이 표시됩니다.

10.5.00 P2 패치 릴리스 정보

10.5.00 P2 릴리스에는 10.4.00 P8까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 소프트웨어 변경 사항이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-35 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-26926	ServiceNow 앱 스토어에서 이전에 New York에 대해 인증된 APTARE Backup Manager Solution 앱이 이제 ServiceNow Orlando 및 Paris 릴리스에 대해 추가로 인증되었습니다.
SC-28612	작업 오류 메시지가 너무 길어 데이터베이스에 유지할 수 없는 경우 Dell EMC NetWorker 수집과 관련된 문제를 해결합니다.

Capacity Manager 데이터 수집 섹션

표 2-36 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-28655	SDK 기반 용량 수집이 발생할 때 <code>aps_storage_array_log</code> 테이블에 데이터가 두 번 기록되는 문제를 해결합니다.

표 2-36 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-27460	지원되는 플랫폼에서 "가동 시간" 데이터를 수집하기 위한 지원이 추가되고, AIX, HP-UX 및 SunOS에서 CPU, 메모리 및 디스크 관련 통계를 수집하도록 호스트 수집이 수정되었습니다.
SC-28564	가동 시간, CPU 및 메모리 사용률과 관련된 호스트 수집 문제를 해결합니다.
SC-27985	HTTPS 프로토콜을 사용하여 데이터를 수집할 때 INFINIDAT InfiniBox 데이터 수집 관련 문제를 해결합니다.

데이터 수집 섹션

표 2-37 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-27602	Connector Developer Tool을 사용하여 커넥터를 패키징하면 스키마 변경에 따라 필요한 필수 배포 파일을 생성하도록 커넥터가 최적화됩니다.
SC-27605	Connector Developer Tool을 사용하여 커넥터를 패키징하면 커넥터의 "conf" 폴더에 "version.txt"라는 이름의 새 파일에 커넥터 버전이 저장됩니다.

포털 섹션

표 2-38 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-28460	이 향상된 기능을 사용하면 대시보드 수준에서 모든 포털릿에 3개의 일반적인 디자이너 구성 요소를 적용할 수 있습니다. 이러한 구성 요소는 범위, 기간 및 그룹화 기준입니다.

표 2-38 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-26616	<p>이 향상된 기능을 사용하면 물리적 호스트와 가상 호스트를 모두 보여주고 SQL 템플릿 디자이너에서 사용할 수 있는 통합 뷰를 생성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ apt_v_host_cpu_con_log ■ apt_v_host_memory_con_log <p>이러한 뷰는 동적 템플릿 디자이너의 호스트 엔터프라이즈 개체에도 표시됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 호스트 CPU 통합 기록 ■ 호스트 메모리 통합 기록 <p>새로운 리포트 2개가 추가되었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ '시간별 호스트 CPU 사용량' ■ '시간별 호스트 메모리 사용량' <p>이러한 선형 차트 리포트에는 물리적 호스트와 가상 호스트의 시간별 CPU 및 메모리 사용량이 표시됩니다.</p> <p>참고: 가상 호스트의 경우 평균, 최소 및 최대 메모리는 0으로 표시됩니다.</p>
SC-27885	SAML 메타데이터 페더레이션 파일의 소유권 문제가 해결되었습니다.
SC-26920	Apache Tomcat 버전이 8.5.57로 업그레이드되었습니다.
SC-28191	VMware ESXi 7.0 및 vCentre 7.0에 대한 지원이 추가됩니다.

10.5.00 P1 패치 릴리스 정보

10.5.00 P1 릴리스에는 10.4.00 P7까지의 모든 패치 수정 사항이 포함됩니다. 이 릴리스에는 다음과 같은 소프트웨어 변경 사항이 포함되어 있습니다.

Backup Manager 섹션

표 2-39 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-27227	Veritas NetBackup 데이터 수집 정책을 사용한 SSH 수집 관련 문제를 해결하기 위해 이제 NetBackup에서 설정된 연결이 실패할 경우 SSH 연결이 재시도됩니다.
SC-27107	en_US.utf8을 사용할 수 없는 경우 Veritas NetBackup은 Linux 수집에 가장 적합한 로캘을 사용합니다.

데이터 수집 섹션

표 2-40 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-26601	선택적 속성의 값이 null로 전송된 경우 Connector Developer Tool을 사용한 데이터 유효성 검사 실패 문제가 해결됩니다.
SC-26909	APTARE SDK 스키마와 하위 시스템 관련 스키마 간에 속성 데이터 길이 불일치가 발생하는 경우 Connector Developer Tool을 사용한 데이터 유효성 검사 실패 문제가 해결됩니다.
SC-26806	<APTARE_HOME>/mbs/bin 아래에 새로운 유틸리티가 추가되고 collectorconfig.xml 및 collector.properties의 패스코드를 암호화하는 새 기능이 추가되었습니다.
SC-23698	groovy 기반 커넥터를 패키징하도록 Connector Developer Utility가 향상되었습니다. 'controller.groovy'를 제외한 모든 groovy 스크립트가 바로 배포 가능한 jar 형식의 번들로 제공됩니다.
SC-26565	NetBackup Collector의 "백업 정책" 프로브가 NetBackup의 VMware Intelligent Policy로 검색된 클라이언트를 수집하고 유지하도록 향상되었습니다.

포털 섹션

표 2-41 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-27464	Oracle 설치 프로그램/업그레이드 프로그램이 이제 Oracle 버전 12.1.02에서의 업그레이드를 추가로 지원합니다.
SC-27565	Oracle 패치 지침에 대한 문서 업데이트.
SC-27469	Oracle 19c로의 업그레이드를 다루는 Linux 설치 지침의 문서 업데이트.
SC-27196	Amazon Corretto 버전 11.08에 대한 지원이 추가됩니다.

Virtualization Manager 섹션

표 2-42 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-25523	IBM VIO Data Collector 정책을 직접 사용하여 호스트 수집을 실행하고 구성할 수 있습니다. 이 설정은 Collector 정책을 사용하여 새로 검색된 모든 LPAR의 호스트 프로브를 자동으로 활성화합니다. 따라서 호스트 검색을 사용하여 각 프로브를 수동으로 실행하지 않아도 됩니다.

새로운 기능: 버전 10.5.00

주요 기능

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 다중 언어 지원
- 새 시스템 및 버전 지원
- Data Collector SDK의 향상된 기능
- SSH 및 WMI 프로토콜에 대한 Veritas NetBackup 데이터 수집 지원
- 보안 및 공공 부문 컴플라이언스
- 향상된 리포트 범위 지정
- 업데이트된 타사 및 오픈 소스 제품 버전

다중 언어 지원

이제 APTARE IT Analytics를 중국어, 일본어, 한국어 및 프랑스로도 사용할 수 있습니다. 제품 사용자 인터페이스, 제품 내 도움말 및 온라인 문서가 선택한 언어로 제공됩니다. 새 사용자의 로깅은 브라우저 지역과 언어를 기준으로 설정됩니다. 기존 사용자의 경우 포털 웹 UI에서 사용자 프로필에 액세스하여 변경할 수 있습니다. 기본값은 영어/미국입니다.

Linux 환경에서 데이터베이스 및 포털 설치 프로그램은 설치 중인 시스템의 \$LANG 환경 변수를 기준으로 언어를 자동으로 선택합니다. 지원되는 언어는 영어, 프랑스어, 일본어, 한국어 및 중국어 간체입니다.

다음의 경우 설치 프로그램 제한으로 인해 영어 및 프랑스어만 선택할 수 있습니다.

- Windows 포털 설치 프로그램

- Windows 데이터베이스 설치 프로그램
- Windows 업그레이드 프로그램
- Linux 업그레이드 프로그램

참고: 포털 웹 UI는 설치 프로그램/업그레이드 프로그램 언어와 관계없이 전체 언어 지원을 제공합니다. 설치 또는 업그레이드가 완료되면 포털에서 사용자 프로필을 통해 전체 언어 세트를 사용할 수 있습니다. (SC-24882)

새 시스템 및 버전 지원

다음과 같은 주요 타사 구성 요소의 새 버전이 지원됩니다.

- Oracle 19c: 이 새로운 데이터베이스 버전은 APTARE IT Analytics 릴리스 10.5에 필 요합니다. 필요한 경우 릴리스 10.5로 업그레이드할 때 프로세스에 포함된 데이터베 이스 설치 유틸리티에 의해 Oracle 데이터베이스가 자동으로 업그레이드됩니다. 이 새로운 유틸리티는 프로세스 단계를 안내하여 Oracle 데이터베이스 업그레이드 프 로세스를 간소화합니다. APTARE IT Analytics는 Oracle 19c를 사용하여 컨테이너 데 이터베이스 안에 PDB(플러그형 데이터베이스)가 있는 다중 테넌트 기반 아키텍처로 전환하고 있습니다. (SCP-558) (SC-24160)
- Apache Tomcat: 8.5.69
- Apache HTTP Server: 2.4.43
- Amazon Corretto: 11.0.7.0.1

Data Collector SDK의 향상된 기능

SDK Connector Developer Utility 업그레이드: 릴리스 10.5 이전에는 SDK Connector Developer Tool에 대한 설치 프로그램만 제공되었기 때문에 도구가 업데이트되면 전체 재설치가 필요했습니다. 이제 SDK Connector Developer Utility를 Data Collector 업그레이 드와 함께 업그레이드할 수 있으므로 업데이트 배포 효율성이 크게 개선됩니다. (SC-23697)

커넥터 배포 개선: 개발자가 사용자 정의 객체를 사용하여 SDK를 재배포할 수 있도록 하 는 이 향상된 기능은 개발 프로세스의 효율성을 개선합니다. (SC-23701)

SSH 및 WMI 프로토콜에 대한 Veritas NetBackup 데이 터 수집 지원

이제 APTARE IT Analytics에서 SSH 및 WMI 프로토콜을 사용하여 대상 Linux 및 Windows Veritas NetBackup Server의 데이터를 수집할 수 있습니다. 이렇게 하면 모든 버전의

NetBackup에 대한 개별 Data Collector 서버를 두지 않아도 됩니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 Collector에서 기본 데이터 수집 방법(Data Collector에 설치된 CLI 호출)이 사용됩니다. (SC-25176)

보안 및 공공 부문 컴플라이언스

정부 보안 요구 사항을 충족하기 위한 노력으로 이 릴리스에서는 다음과 같은 특정 영역의 공공 부문 컴플라이언스가 해결되었습니다(SCP-698).

- FIPS 140-2 – 암호화 모듈
- FedPKI/2FA – Federal Public Key Infrastructure/2단계 인증
- TAA – Trade Adjustment Assistance
- VPAT 508 – Voluntary Product Accessibility Template
- IPv6 – 버전 6 IP 주소. 뉴햄프셔대학교 상호 운용성 연구소의 USGv6 컴플라이언스에 의해 시행되는 인증.
- STIG – Security Technical Implementation Guide. DISA(Defense Information Systems Agency) 요구 사항입니다.

향상된 리포트 범위 지정

이 향상된 기능을 사용하면 리포트 범위에 추가 수준의 필터링을 적용하여 보다 세분화되고 관련된 데이터를 표시할 수 있습니다. 리포트 범위 선택기 대화 상자에 **공통 속성**으로 **필터링**이라는 새로운 확인란이 추가되었습니다. 예를 들어 **Location: Campbell, Department: Engineering, Business_Unit: Cost Center 1**이라는 속성 값을 선택하고 **공통 속성**으로 **필터링**을 선택하면 이 3개의 공통 속성 값이 모두 포함된 결과만 리포트에 표시됩니다. 이 새 확인란을 선택하지 않으면 **Campbell, Engineering** 또는 **Cost Center 1** 속성 값이 포함된 모든 결과가 리포트에 표시됩니다. (SC-25536)

업데이트된 타사 및 오픈 소스 제품 버전

다음 타사 및 오픈 소스 소프트웨어 버전은 APTARE IT Analytics 10.5.00과 함께 설치됩니다.

표 3-1 포털 지원 소프트웨어

소프트웨어 제품	Linux	Windows
Apache HTTP 웹 서버	2.4.48 참고: APTARE 10.5 P10 이상에서 사용할 수 있습니다.	2.4.48 참고: APTARE 10.5 P10 이상에서 사용할 수 있습니다.

표 3-1 포털 지원 소프트웨어 (계속)

소프트웨어 제품	Linux	Windows
Apache Tomcat Java Servlet	8.5.69	8.5.69
Java	Amazon Corretto 11.0.10.9.1 64비트	Amazon Corretto 11.0.10.9.1 64비트

지원되는 시스템

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 포털에 지원되는 운영 체제
- Data Collector에 지원되는 운영 체제
- 지원되는 브라우저 및 디스플레이 해상도

포털에 지원되는 운영 체제

포털은 다음과 같은 64비트 플랫폼을 지원합니다.

표 4-1 포털에 지원되는 운영 체제

운영 체제	버전
CentOS	7,8
Red Hat Enterprise Linux	7,8
SUSE Linux Enterprise	SUSE 12
Windows Server	2016, 2019

Data Collector에 지원되는 운영 체제

Data Collector는 VM(가상 시스템)에 설치합니다. 다음과 같은 64비트 플랫폼이 지원됩니다.

표 4-2 Data Collector에 지원되는 운영 체제

운영 체제	버전
Windows Server(권장)	2016, 2019
CentOS	7, 8
Red Hat Enterprise Linux	7, 8
SUSE Linux Enterprise	12

지원되는 브라우저 및 디스플레이 해상도

디스플레이 해상도: 포털의 최소 해상도는 1280 x 768픽셀입니다.

포털은 다음 브라우저에서 인증되었습니다. 이러한 브라우저의 다른 버전을 사용하는 경우 사용자 환경이 달라질 수 있습니다.

표 4-3 지원되는 브라우저

브라우저	Apple Macintosh	Microsoft Windows	Linux
Microsoft Internet Explorer 11.1		x	
Mozilla Firefox 68.5.0esr 및 68.10.0esr(64비트)	x	x	x
Google Chrome 버전 85.0.4183.102(64비트)	x	x	
Apple Safari 13.0.5	x		

브라우저 성능

다음과 같은 몇 가지 요소가 웹 브라우저 성능과 동작에 영향을 줄 수 있습니다.

- 클라이언트 메모리 크기 및 여유 메모리
- 인벤토리에 표시되는 개체 수
- 표시되는 데이터의 양
- 브라우저 벤더(예: Chrome, Firefox 또는 IE) 및 버전

포털은 대규모 환경에서 데이터를 처리하도록 설계되었지만 브라우저 벤더/버전에 따라 일부 개체를 렌더링하지 못할 수도 있습니다. 브라우저가 볼륨을 처리할 수 없는 경우 인벤토리에 표시되는 총 항목 수를 줄이거나 다른 브라우저를 사용해 보십시오.

대용량 데이터 세트의 경우 최적의 환경을 위해 **Chrome** 브라우저를 사용하십시오. 매우 큰 데이터 세트를 사용한 브라우저 성능 테스트를 토대로 볼 때 **Firefox** 및 **IE**는 지원되지 않으나 성능이 저하될 수 있습니다.

호환성 모드

지원되는 브라우저에서 기본 표준 모드가 아닌 호환성 모드로 실행하면 일부 창이 제대로 표시되지 않을 수 있습니다. 벤더별 브라우저 창에서 도움말을 검색하여 호환성 모드에서 표준 모드로 변경하는 단계를 찾을 수 있습니다.

Linux 포털 서버: 내보내는 리포트 및 이메일로 보내는 리포트

Linux 포털 서버에서 HTML 이미지 또는 PDF 파일로 내보내거나 이메일로 보내는 리포트를 올바르게 렌더링하려면 **XVFB(X Virtual Frame Buffer)**와 같은 그래픽 관리자가 필요합니다. 리포트를 HTML 이미지 또는 PDF 파일로 내보내거나 이메일로 보내려는 경우 IT 조직에 문의하여 이 기능을 구성하십시오.

설치 및 업그레이드

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 포털 설치 메모리 요구 사항
- 포털 설치 필수 구성 요소
- 업그레이드 전
- 성능 프로파일 및 전송된 데이터
- 공유 서비스 환경에서 SCDBUSR 삭제

포털 설치 메모리 요구 사항

새 포털을 설치하는 경우 최소 서버 메모리 요구 사항은 **32GB**입니다. Oracle 데이터베이스에는 최소 **24GB**의 메모리가 필요합니다. 포털 서버에서 충분한 메모리 리소스를 사용할 수 없으면 포털 설치가 실패합니다.

포털 설치 소프트웨어는 다음 리소스를 확인합니다.

- 총 물리적 메모리(물리적 + 가상)가 **24GB**보다 커야 합니다. 그렇지 않으면 Oracle이 시작되지 않습니다. 포털 서버에 물리적 메모리를 더 추가하십시오. [Windows 및 Linux OS]
- Windows 가상 메모리는 **24GB** 이상이어야 합니다. 그렇지 않으면 Oracle이 시작되지 않습니다. 필요한 경우 가상 메모리의 크기를 늘리십시오(**Windows > 시스템 > 고급 시스템 설정 > 고급 탭 > 설정 > 고급 탭 > 변경 클릭**) [Windows만 해당]
- 총 임시 파일 시스템(tmpfs) 메모리는 **24GB** 이상이어야 합니다. 그렇지 않으면 Oracle이 시작되지 않습니다. tmpfs(일반적으로 /etc/fstab에 있음)의 크기를 늘리십시오. [Linux OS만 해당]
- 공유 메모리(kernel.shmmax 매개 변수)는 **12GB** 이상이어야 합니다. 그렇지 않으면 Oracle이 시작되지 않습니다. shmmax 매개 변수(일반적으로 /etc/sysctl.conf에 있음)

의 값을 늘리십시오. `shmmx` 매개 변수의 값을 늘린 후 다음을 실행하십시오. `sysctl -p` [Linux OS 전용]

포털 설치 필수 구성 요소

34페이지의 “Microsoft Windows 필수 구성 요소” 참조

36페이지의 “Linux 필수 구성 요소: 포털 설치 기본 디렉터리” 참조

Microsoft Windows 필수 구성 요소

- Windows 버전이 Oracle 19c와 호환되는지 확인하십시오. 자세한 내용은 포털에 지 원되는 운영 체제를 참조하십시오.
- Windows OS의 Oracle 19c 설치에서 Oracle 사용자 이름에는 ASCII 문자만 포함되어 야 합니다. ASCII가 아닌 문자가 있으면 Oracle 설치 오류가 발생합니다. (32419)
- APTARE IT Analytics 설치 전에 Microsoft Visual C++ 런타임 라이브러리가 설치되어 있는지 확인하십시오. (28038)
- APTARE IT Analytics Visual C ++ 라이브러리의 런타임 구성 요소에 종속된 Apache HTTP Server를 설치하십시오. 이러한 런타임 구성 요소는 Microsoft Visual C++ 2015 재배포 가능 업데이트 3 RC에 포함되어 있습니다. 이 Microsoft 배포판은 www.microsoft.com에서 다운로드할 수 있습니다. APTARE IT Analytics 설치 프로그램을 실행하기 전에 이 재배포 가능 업데이트가 설치되어 있지 않으면 Apache HTTP Server를 실행할 수 없습니다.

참고: APTARE IT Analytics 10.3.xx를 설치한 후에 Microsoft Visual C++ 2015를 설치 한 경우 서비스가 실패하면 다음 명령을 사용하여 Apache 서비스를 수동으로 설치 하십시오.

```
C:\opt\apache\bin\httpd -k install -n "APTARE Apache"
```

Windows용 Oracle 19c 패치 응용 프로그램

Windows의 Oracle 19c 업그레이드에 모든 최신 보안 업데이트가 포함되도록 하려면 시 스템을 APTARE IT Analytics 버전 10.5로 업그레이드한 후 패치를 설치해야 합니다.

설치 전 설정

1. APTARE IT Analytics가 설치된 가상 시스템 또는 서버에 로그인하십시오.
2. 웹 사이트의 제품 다운로드 영역에서 Oracle 패치를 다운로드하고 C:\opt\oracle 디 렉터리에 패치 압축을 풀어 새 패치 디렉터리를 생성하십시오(예: C:\opt\oracle\p31247621_190000_MSWIN-x86-64).

3. 관리자 권한으로 명령 프롬프트를 여십시오.
4. PATH 설정에 %ORACLE_HOME%\perl\bin이 표시되는지 확인하십시오. PATH 설정에 표시되지 않으면 다음을 입력하십시오.

```
Set PATH=%ORACLE_HOME%\perl\bin;%PATH%
Set PERL5LIB=
```

OPatch(Oracle 패치) 설치

1. Aptare 서비스를 종료하십시오.

```
C:\opt\aptare\utils\stopallservices.bat
```

2. Distributed Transaction Coordinator 서비스(Oracle 서비스 아님)가 실행 중인 경우 명시적으로 중지하십시오.

```
net stop msdtc
```

3. 다음 패치 폴더로 이동하십시오.

```
cd C:\opt\oracle\p31247621_190000_MSWIN-x86-64\31247621
```

4. PATH를 설정하십시오.

```
set PATH=%ORACLE_HOME%\opatch;%PATH%
```

5. OPatch 충돌이 있는지 확인하십시오.

```
opatch prereq CheckConflictAgainstOHWithDetail -ph ./
```

충돌이 탐지되는 경우 C:\opt\oracle\cfgtoollogs\opatch 폴더의 다음 로그 파일을 사용하여 기술 지원에 문의하십시오.

```
opatch*.log
```

6. 충돌이 탐지되지 않으면 C:\opt\oracle\Opatch 폴더에서 다음 명령을 실행하십시오.

```
opatch apply
```

7. 표시되는 메시지에 따라 패치를 적용하십시오.

서버에서 패치 압축을 풀면 readme 파일이 C:\opt\oracle\p31247621_190000_MSWIN-x86-64\31247621에 위치합니다.

8. 다음 명령을 사용하여 OPatch가 성공했는지 확인하십시오.

```
C:\opt\oracle\OPatch\opatch lsinventory -detail
```

9. Oracle을 포함한 모든 Aptare 서비스를 시작하십시오. 다음 단계를 수행하려면 플러그형 데이터베이스를 포함한 데이터베이스를 실행해야 합니다.

```
C:\opt\aptare\utils\startallservices.bat
```

10. 다음 명령을 실행하여 플러그형 데이터베이스에 패치를 적용하십시오.

```
C:\opt\Oracle\OPatch\datapatch -verbose
```

참고: Windows 서비스를 사용하고, **netstart msdtc** 서비스가 자동으로 시작되지 않으면 **Distributed Transaction Coordinator**를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 시작을 누르십시오.

패치 유효성 검사

1. 다음 명령을 사용하여 SQL Plus에 연결하십시오.

```
C:\opt\oracle\OPatch>sqlplus / as sysdba
```

2. 다음 조회를 실행하여 설치된 패치를 표시하십시오.

```
SQL>select * from sys.registry$history;
```

```
SQL>select * from sys.registry$sqlpatch ;
```

```
SQL> set serverout on
```

```
SQL> exec dbms_ropatch.get_sqlpatch_status;
```

Linux 필수 구성 요소: 포털 설치 기본 디렉터리

- Linux 포털의 경우 일부 환경에 디렉터리에 대한 보안 제한이 있습니다. **InstallAnywhere**를 사용하는 포털 설치 프로그램에서는 파일이 **/tmp** 디렉터리로 추출됩니다. **/tmp** 디렉터리에는 실행 권한이 없기 때문에 디렉터리에 파일을 쓸 수는 있지만 설치 프로그램의 실행이 실패할 수 있습니다. (SC-2655)
- **APTARE IT Analytics** 설치의 보안을 강화하려면 최소 20GB 크기의 개별 파티션을 생성하고 **/opt/aptare**에 마운트하십시오. 이 파티션에는 **APTARE IT Analytics** 및 **Oracle** 바이너리가 포함됩니다. **Apache** 및 **Tomcat** 바이너리는 **/opt** 파티션에 설치됩니다.
- 설치 프로그램에서 **/tmp** 디렉터를 사용하지 않도록 환경 변수(**IATEMPDIR**)를 다른 위치에 설정해야 할 수 있습니다. 이 환경 변수는 일반적으로 다음 두 가지 이유 중 하나로 설정됩니다.

- /tmp 디렉터리에 설치 프로그램을 실행할 공간이 부족합니다.
- /tmp가 실행 권한이 없는 파일 시스템으로 마운트되었습니다.

업그레이드 전

- 포털을 10.5.00으로 업그레이드하려면 현재 버전이 10.3.00 이상이어야 합니다.
- Oracle 19c가 필요하며 APTARE IT Analytics를 10.5.00으로 업그레이드할 때 데이터베이스 업그레이드 유틸리티의 단계에 따라 프로세스를 수행하면 됩니다.

참고: 포털이 v10.5.00 이상이 아닌 경우 Oracle을 19c로 업그레이드하려면 다음과 같이 하십시오.

Windows의 경우 40페이지의 [“Oracle 데이터베이스 응용 프로그램 바이너리 업그레이드\(Windows\)”](#) 참조, Linux의 경우 43페이지의 [“Oracle 데이터베이스 응용 프로그램 바이너리 업그레이드\(Linux\)”](#) 참조.

- 다음은 업그레이드 유틸리티 설치 프로그램을 배포하는 지침입니다.

참고: ORA_DBA 그룹의 구성원인 관리 사용자가 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- Windows에서 이름이 `sc_upgrader_xxxxx.exe`인 업그레이드 유틸리티 설치 프로그램 실행 파일을 마우스로 두 번 누르거나 액세스하십시오.
또는 Linux에서 이름이 `sc_upgrader_xxxxx.bin`인 업그레이드 유틸리티 설치 프로그램 실행 파일을 실행하십시오.
- 설치 관리자 프롬프트에 따라 업그레이드 파일 및 유틸리티를 추출하십시오.
- 이전 단계에서 나중에 실행을 선택한 경우 다음 위치에 있는 업그레이드 유틸리티를 실행하여 업그레이드 프로세스를 완료하십시오.

Windows의 경우: `C:\opt\aptare\upgrade\upgrade.bat`

참고: 공유 서비스 환경에서는 사용자 SCDBUSR을 삭제하는 메시지가 끝에 표시될 수 있습니다. 이러한 경우, 47페이지의 [“공유 서비스 환경에서 SCDBUSR 삭제”](#) 참조

Linux의 경우: `/opt/aptare/upgrade/upgrade.sh`

- Redhat 및 Centos 기반 시스템 업그레이드 전에 아래의 RPM이 시스템에 설치되어 있는지 확인하십시오.

```
perl-TermReadKey
perl-Data-Dumper
```

binutils
glibc
libaio
elfutils-libelf
perl-Getopt-Long
binutils
compat-libcap1
compat-libstdc++-33
gcc
gcc-c++
glibc-devel
ksh
libaio-devel
libgcc
libstdc++
libstdc++-devel
libXi
libXtst
sysstat
psmisc
bc
make
fontconfig

SuSe 시스템에서는 아래의 RPM이 설치되어 있는지 확인하십시오.

perl-Term-ReadKey
fontconfig
binutils
libaio1
glibc
gcc48
glibc-32bit
glibc-devel
glibc-devel-32bit
mksh
libaio-devel
libcap1
libstdc++48-devel
libstdc++48-devel-32bit
libstdc++6
libstdc++6-32bit

```
libstdc++-devel
libstdc++-devel-32bit
libgcc_s1
libgcc_s1-32bit
make
sysstat
```

- Linux 환경의 경우 www.veritas.com에서 다음 Oracle 패치를 다운로드하십시오. Oracle 데이터베이스를 설치할 시스템의 디렉터리에 패치를 저장하십시오.
Oracle 데이터베이스 설치 및 업그레이드 프로세스에서 이 디렉터리 경로가 필요합니다. 이러한 패치는 Oracle 데이터베이스 설치 프로그램을 통해 설치 또는 업그레이드 프로세스의 일부로 설치됩니다.
 - p31281355_190000_Linux-x86-64.zip
 - p30565805_198000DBRU_Linux-x86-64.zip
- 공유 서비스 환경에서 10.5.00으로 업그레이드하는 경우 OS별 포털 업그레이드 및 설치 문서의 공유 서비스 환경 업그레이드 섹션에서 설치 전 단계를 검토하십시오. (SC-18767)

포털/데이터 리시버 Java 메모리 설정

Java 메모리 설정에서 Java 프로그램에 사용되는 메모리 양을 제어하여 성능을 개선할 수 있습니다.

- -Xmx를 사용하여 최대 힙 크기 지정
- -Xms를 사용하여 초기 Java 힙 크기 지정
- -Xss를 사용하여 Java 스레드 스택 크기 설정

이 릴리스에서는 Java 메모리 설정이 새 위치로 이동합니다. (SC-23250)

Linux 원래 위치

/opt/tomcat/bin/startup_portal.sh

/opt/tomcat/bin/startup_agent.sh

Linux 새 위치

/opt/aptare/portalconf/tomcat/java-settings.sh

/opt/aptare/datarcvrconf/tomcat/java-settings.sh

Windows 원래 위치

C:\opt\aptare\utils\setupPortalTomcatService.bat

C:\opt\aptare\utils\setupAgentTomcatService.bat

Windows 새 위치

C:\opt\aptare\portalconf\tomcat\java-settings.bat

C:\opt\aptare\datarcvconf\tomcat\java-settings.bat

Oracle 데이터베이스 응용 프로그램 바이너리 업그레이드(Windows)

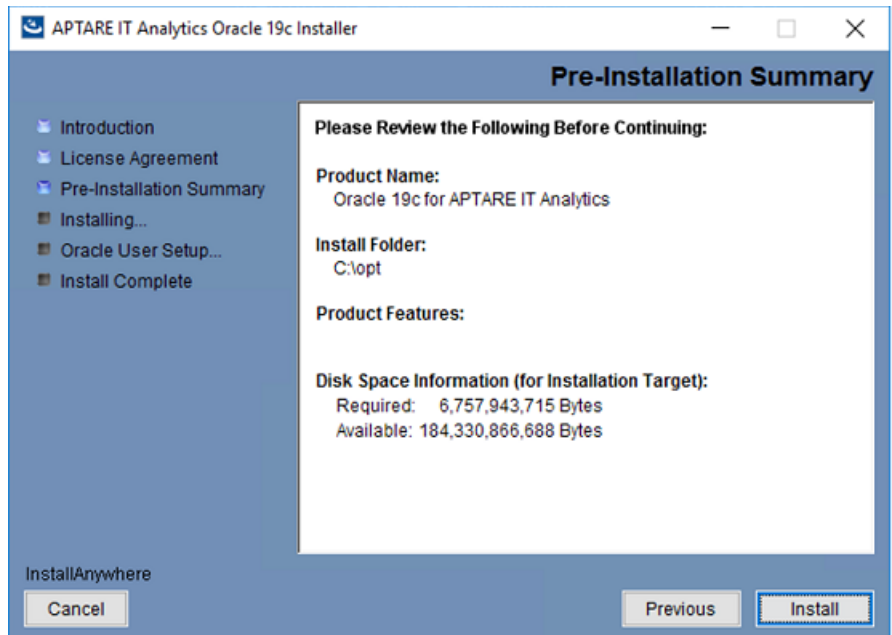
1. 포털 서버에 관리자 로 로그인하십시오. Oracle의 경우 관리자 권한이 있는 계정을 사용하여 로그인해야 합니다.
2. 실행 파일을 Windows 포털 서버로 다운로드하십시오.
3. 실행 파일을 두 번 누르십시오.

sc_dbinstaller_<versionNumber>_win.exe

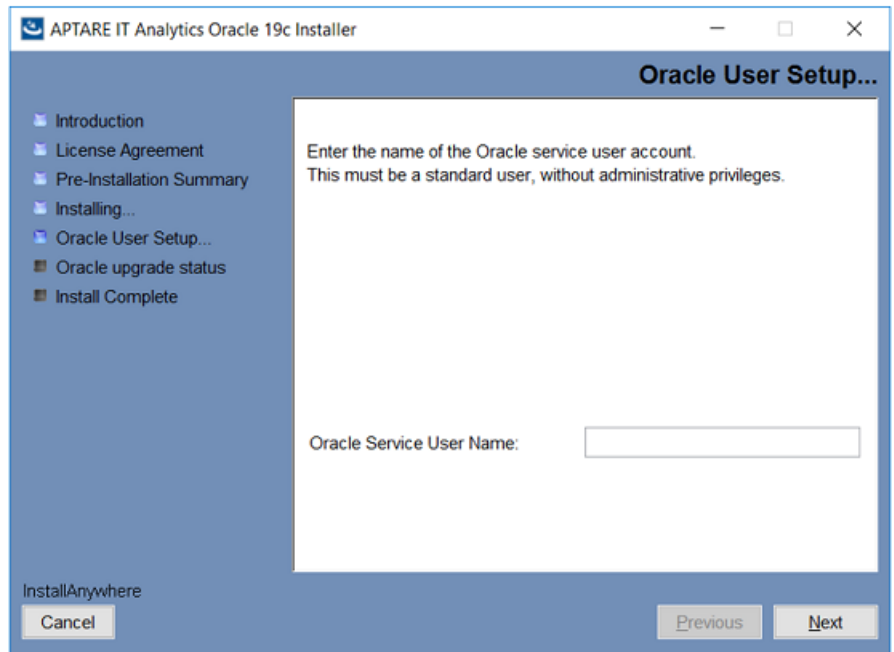
버전 번호는 예를 들어 193000일 수 있습니다.

4. InstallAnywhere 설치 마법사가 파일 추출을 시작합니다.
5. 파일이 추출되면 소개 창이 표시됩니다. 다음을 눌러 설치 프로세스를 시작하십시오.
6. EULA(최종 사용자 라이선스 계약)를 읽고 동의한 후 다음을 누르십시오.
7. 설치될 제품 구성 요소를 요약하고 이러한 구성 요소에 필요한 디스크 공간과 사용 가능한 디스크 공간을 표시하는 사전 설치 요약 검토하십시오.

참고: 다음 예시 화면에 나온 요구 사항은 설치 화면에 표시되는 요구 사항과 다를 수 있습니다. 현재 요구 사항은 실제 사전 설치 요약 화면을 참조하십시오.



8. 설치를 눌러 **Oracle** 응용 프로그램 바이너리의 설치/업그레이드를 시작하십시오. 서버에 설치된 기존 **Oracle**이 내부적으로 감지되고 버전 호환성이 확인된 후 **Windows** 서버의 **C:\opt** 폴더에 파일이 저장됩니다.
 - 진행률 표시줄에 설치 중인 구성 요소와 전체 설치 진행률이 표시됩니다.
 - 명령 프롬프트 창에 실행 중인 프로세스가 간단히 표시됩니다.
 - **Oracle** 응용 프로그램 바이너리는 **C:** 드라이브에 설치됩니다. 그러나 데이터베이스 자체는 포털 설치 중에 다른 드라이브에 생성할 수 있습니다.
9. **Oracle** 서비스 사용자의 유효한 사용자 계정 이름을 입력하고 다음을 누르십시오. 업그레이드 프로세스의 경우 **Oracle** 서비스 사용자는 기존 **Oracle** 서비스 사용자와 동일해야 합니다.



10. 이제 **Oracle** 업그레이드 프로그램이 세션을 인계하고 **Windows** 명령 프롬프트 창에서 프로세스를 시작합니다.
11. **Oracle Universal Installer**가 프로세스를 성공적으로 완료하면 **Enter** 키를 누르십시오.

Oracle 서비스를 시작하기 위한 명령 프롬프트 창이 다시 한 번 나타납니다.
12. **Starting Services** 명령 프롬프트 창에서 **Oracle** 서비스 사용자로 지정한 계정의 암호를 입력하십시오. 키 입력이 창에 표시되지 않습니다.

Oracle 서비스 사용자 암호를 묻는 메시지가 두 번 표시되지만 내용은 다릅니다.

Enter password for Oracle service user:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe - C:\opt\aptare\upgrade\updateServiceBinPath.bat
SUCCESS: Specified value was saved.
SUCCESS: Specified value was saved.
Enter password for Oracle service user:
    
```

Enter <account name>'s password:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe - C:\opt\aptare\upgrade\updateServiceBinPath.bat
Starting tnslnsr: please wait...
Enter aptareuser's password :
TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 19.0.0.0 - Production
System parameter file is C:\opt\oracle19c\network\admin\listener.ora
Log messages written to C:\opt\diag\tnslnsr\MIN-45S1I7U3F3\listener\alert\log.xml
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(PIPENAME=\\.\pipe\extprocipc)))
Listening on: (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=MIN-45S1I7U3F3)(PORT=1521)))

Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=extproc))
STATUS of the LISTENER
-----
Alias                LISTENER
Version              TNSLSNR for 64-bit Windows: Version 19.0.0.0 - Production
Start Date           07-AUG-2020 13:25:12
Uptime               0 days 0 hr. 0 min. 8 sec
Trace Level          off
Security              ON: Local OS Authentication
SNMP                 OFF
Listener Parameter File C:\opt\oracle19c\network\admin\listener.ora
Listener Log File    C:\opt\diag\tnslnsr\MIN-45S1I7U3F3\listener\alert\log.xml
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(PIPENAME=\\.\pipe\extprocipc)))
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=MIN-45S1I7U3F3)(PORT=1521)))
Services Summary...
Service "extproc_sid" has 1 instance(s).
  Instance "extproc_sid", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
Service "scdb" has 1 instance(s).
  Instance "scdb", status UNKNOWN, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully
    
```

잘못된 암호를 입력하면 올바른 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 잘못된 암호를 여러 번 입력하면 계정이 잠길 수 있습니다.

13. InstallAnywhere 창으로 돌아가서 **완료**를 누르십시오.
14. 새 Oracle 연결 문자열을 사용하여 `portal.properties` 파일을 업데이트하십시오.

Oracle 데이터베이스 응용 프로그램 바이너리 업그레이드(Linux)

APTARE IT Analytics 서버에는 다른 Oracle 데이터베이스 인스턴스가 설치되어 있지 않아야 합니다. 구매 계약 확인서와 함께 제공된 지침을 참고하고 추가 지원이 필요한 경우 Veritas 지원에 문의하십시오.

Oracle 데이터베이스 바이너리를 업그레이드하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle 데이터베이스의 콜드 백업을 수행하십시오. 콜드 백업은 파일을 물리적으로 다른 위치로 복사하거나 백업한다는 의미입니다. 예기치 않은 데이터 손실이 발생할 경우 이 콜드 백업을 사용하면 복원 프로세스가 간소화됩니다.
- 2 Oracle 데이터베이스를 내보내십시오. 업그레이드 전에 수동으로 완료하거나 업그레이드 프로세스의 일부로 완료하도록 선택할 수 있습니다.
- 3 최신 버전의 Oracle 19c 설치 프로그램 바이너리가 있는지 확인하십시오.
- 4 총 임시 파일 시스템(`tmpfs`) 메모리는 24GB 이상이어야 합니다. 그렇지 않으면 Oracle 이 시작되지 않습니다. `tmpfs`(일반적으로 `/etc/fstab`에 있음)의 크기를 늘리십시오.
- 5 Veritas에서 다음 Oracle 패치를 다운로드하고 Oracle 데이터베이스를 설치할 서버의 디렉터리에 유지하십시오.

- `p31281355_190000_Linux-x86-64.zip`
- `p30565805_198000DBRU_Linux-x86-64.zip`

설치 및 업그레이드 프로세스 중에 Oracle 데이터베이스 설치 프로그램에 이 디렉터리의 경로가 필요합니다. 이러한 패치는 Oracle 데이터베이스 설치 프로그램을 통해 업그레이드의 일부로 설치됩니다.

Oracle 설치 프로그램에서는 위에 나열된 패치만 설치합니다. Oracle에서 릴리스한 다른 모든 패치는 수동으로 설치해야 합니다.

- 6 Oracle 데이터베이스에 잘못된 개체가 없는지 확인하십시오. 설치 프로그램이 데이터베이스에 잘못된 개체가 있는지 확인합니다. 잘못된 개체가 발견되면 설치 프로그램이 해당 개체를 삭제하라는 메시지를 표시합니다. 잘못된 개체를 삭제하기 전에 지원 팀에 문의하는 것이 좋습니다.
- 7 APTARE IT Analytics 데이터베이스를 설치할 서버에 **root**로 로그인하십시오. 일반적으로 이 서버는 포털 서버이기도 합니다.
- 8 ISO 이미지를 `/mnt` 디렉터리에 넣으십시오.

- 9 다운로드한 ISO 이미지를 마운트하십시오.

```
mkdir /mnt/diskd
mount -o loop <sc_dbinstaller_XXXXX_XXX_linux.iso> /mnt/diskd
```

여기서 다운로드한 해당 ISO 파일 이름으로 바꿉니다.

- 10 다음 명령을 입력하여 설치 프로그램을 시작하십시오.

```
cd /
/mnt/diskd/install_oracle.sh
```

이 명령은 ORACLE 바이너리를 `/opt/aptare/oracle19c`에 복사합니다.

- 11 **Enter** 키를 눌러 전체 EULA 라이선스 계약을 읽고 계약에 동의하십시오. 업그레이드 프로세스는 기존 Oracle 설치를 탐지하고 업그레이드 모드로 전환하는 것으로 시작됩니다.

- 12 권장 Oracle 패치를 다운로드할 절대 디렉터리 경로를 제공하십시오.

참고: aptare 사용자에게 이러한 패치가 다운로드되는 디렉터리에 대한 쓰기 액세스 권한이 있어야 합니다.

이 시스템에서 Oracle 보안 패치를 사용할 수 있는 경우 데이터베이스 업그레이드 프로세스에서 보안 패치가 설치됩니다. APTARE 사용자에게 이러한 패치가 다운로드되는 디렉터리에 대한 쓰기 액세스 권한이 있어야 합니다. 이러한 패치가 다운로드되는 절대 디렉터리 경로를 입력하십시오.

- 13 업그레이드를 계속하려면 **PROCEED**를 입력하십시오.

`/opt/aptare/oracle19c`에 파일을 설치하므로 완료하는 데 3~5분이 걸립니다.

```
Creating group aptare...Done.
  Creating user aptare...with default Group aptare... Done.
  Creating group dba...Done.
  Adding user aptare to group dba...Done.
  Creating ORACLE_HOME directory in /opt/aptare/oracle ... Done.
  Setting up database directories /data01 /data02 /data03 /data04
  /data05 /data06... Done.
  Installing ORACLE binaries in /opt/aptare/oracle19c ...
  Extracting files... Please wait, this process will take 3-5 minutes
  to complete... Done.
  Setting permissions for oracle files ... Done.
  Done.
```

- 14 Oracle 데이터베이스 설치 프로그램이 권장 Oracle 패치를 설치합니다. Oracle 설치 프로그램은 Oracle 패치를 설치하기 전에 Oracle 인벤토리를 확인합니다. 문제가 발견되면 Oracle 인벤토리가 다시 생성됩니다.
- 15 Oracle 19c 바이너리가 추출되면 업그레이드 전 프로세스가 시작됩니다. 여기에는 아래 항목이 포함됩니다.
 - 콜드 백업이 수행되었음을 확인. 업그레이드 프로세스 중에 Oracle 19c 바이너리가 시스템에 설치되고 자동 업그레이드 유틸리티를 사용하여 업그레이드된 후 CDB(컨테이너 기반 DB)로 변환됩니다. Oracle 데이터 파일의 콜드 백업은 가능한 오류 및 데이터 손실을 방지하기 위해 필요합니다.
 - 호환성 검사는 기존 데이터베이스가 Oracle 19c로의 직접 업그레이드와 호환되는지 확인합니다.
 - 데이터베이스 내보내기. 필수입니다. 이 프로세스의 일부로 내보내기를 확인하거나 업그레이드 프로그램을 통해 내보낼 수 있습니다.
 - 데이터베이스 내보내기 확인: Oracle 데이터베이스 내보내기는 필수입니다. 전체 Oracle 파일 시스템의 콜드 백업에 더해 이 내보내기를 수행해야 합니다. 업그레이드 프로세스 전에 이 단계를 수행한 경우 **SKIP**을 입력한 다음 기존 데이터베이스 내보내기 파일 이름과 위치를 입력해야 합니다.
또는
 - 데이터베이스 내보내기: Oracle 데이터베이스 내보내기는 필수입니다. 업그레이드 전에 이 작업을 수행하지 않은 경우 업그레이드 프로그램을 통해 내보낼 수 있습니다. 전체 Oracle 파일 시스템의 콜드 백업에 더해 이 내보내기를 수행해야 합니다. **PROCEED**를 입력하여 데이터베이스 내보내기를 시작하고 파일을 저장할 업그레이드 프로그램의 위치를 입력하십시오. 이 단계는 데이터베이스 크기에 따라 20~30분이 소요될 수 있습니다.

- 16 업그레이드 전 프로세스가 완료되면 유틸리티가 **Oracle** 업그레이드를 완료합니다.
- 17 업그레이드 전 프로세스가 성공적으로 완료되면 자동 업그레이드 유틸리티를 사용하여 데이터베이스 업그레이드 프로세스가 시작됩니다. 프로세스 중에 다음이 표시됩니다.

```
[exec] Autoupgrade Utility Started.
[exec] aptare
[exec] AutoUpgrade tool launched with default options
[exec] Processing config file ...
[exec] +-----+
[exec] | Starting AutoUpgrade execution |
[exec] +-----+
[exec] 1 databases will be processed
```

프로세스가 성공적으로 완료되면 다음이 표시됩니다.

```
[exec] Autoupgrade Utility Started.
[exec] aptare
[exec] AutoUpgrade tool launched with default options
[exec] Processing config file ...
[exec] +-----+
[exec] | Starting AutoUpgrade execution |
[exec] +-----+
[exec] 1 databases will be processed
[exec] Job 100 completed
[exec] ----- Final Summary -----
[exec] Number of databases          [ 1 ]
[exec]
[exec] Jobs finished successfully    [1]
[exec] Jobs failed                   [0]
[exec] Jobs pending                  [0]
[exec] ----- JOBS FINISHED SUCCESSFULLY -----
[exec] Job 100 for scdb
[exec] Autoupgrade Utility Finished.
```

로그 파일 위치

전체 업그레이드 프로세스의 로그 위치:

```
/opt/aptare/upgrade/logs/upgrade19c/upgrade19c.log
```

자동 업그레이드 프로세스의 로그 위치:

```
/opt/aptare/upgrade/logs/upgrade19c/scdb_upd_logs/  

scdb/xxx/autoupgrade_<YYYYMMDD>.log
```

여기서 <YYYYMMDD>는 생성 날짜입니다.

요약 로그 위치:

```
/opt/aptare/upgrade/logs/upgrade19c/global_logs/  

cfgtoollogs/upgrade/auto/autoupgrade.log
```

참고: 이전 버전의 Oracle에서 Oracle 구성 파일 `initscdb.ora`에 수행된 모든 튜닝은 19c에서 `initscdb.ora` 파일에 포함되지 않습니다. 이러한 변경 내용을 다시 적용해야 합니다.

성능 프로파일 및 전송된 데이터

성능 프로파일은 익명으로 <https>를 통해 안전하게 전송되고 다른 고객 프로파일 데이터와 함께 커뮤니티 풀이 호스팅되는 **Profile Central**에서 집계된 후 보고 목적으로 고객 프로파일로 가져오게 됩니다. 이 가져오기/내보내기 작업은 매일 예약된 단일 포털 프로세스로 이루어집니다. 집계된 커뮤니티 프로파일을 통해 환경에서 수집된 메트릭이 정상 성능 범위에 있는지 더 정확하게 측정할 수 있습니다. 프로파일 데이터는 기여자와 연관될 수 없습니다. 저장소 어레이나 서버 이름과 같은 회사 또는 환경별 세부 정보는 전송되지 않습니다. 개인 식별 정보는 수집, 사용 또는 공개되지 않습니다.

참고: 커뮤니티 성능 프로파일링 클라우드 정책의 참여를 실행하려면 회사의 인증된 대리인이 참여를 선택해야 합니다. 프로파일 데이터는 기여자와 연관될 수 없습니다. 저장소 어레이나 서버 이름과 같은 회사 또는 환경별 세부 정보는 전송되지 않습니다. 개인 식별 정보는 수집, 사용 또는 공개되지 않습니다. 언제든지 참여를 취소할 수 있습니다.

공유 서비스 환경에서 SCDBUSR 삭제

공유 서비스 환경에서는 `SYSDBA`를 사용한 연결이 실패할 수 있습니다. 이 경우 사용자를 삭제하지 않고도 업그레이드는 계속되며 업그레이드 종료 시 `SCDBUSR`을 수동으로 삭제하라는 메시지가 표시됩니다.

아래에 설명된 단계에 따라 `SCDBUSR`을 확인하고 수동으로 삭제하십시오.

SCDBUSR의 존재 확인

- 1 su - aptare
- 2 sqlplus / as sysdba

3 alter session set container=scdb; 실행

4 Select * from all_users where username='SCDBUSR'; 실행

수동으로 SCDBUSR 삭제

1 su - aptare 실행

2 @../database/ora_scripts/drop_scdbusr_upgrade.sql 실행

향상된 기능 및 해결된 문제

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 개요
- 데이터 수집의 향상된 기능 및 해결된 문제
- 포털의 향상된 기능 및 해결된 문제

개요

10.5 릴리스에는 버전 10.4.00 P10까지의 모든 패치 릴리스 수정 사항이 포함됩니다.

이 릴리스는 지난 릴리스 이후에 향상된 기능과 해결된 문제를 제공합니다. 다음 표에는 카테고리별 향상된 기능 및 해결된 문제가 나열되어 있습니다. 설치 또는 업그레이드 전에 지원되는 운영 체제 및 릴리스 버전 10.5.00으로 업그레이드 섹션도 확인하십시오.

업그레이드 전에 기술 문서의 업그레이드 지침과 크기 조정 정보도 참조해야 합니다.

데이터 수집의 향상된 기능 및 해결된 문제

표 6-1 데이터 수집의 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-23697	표준 Data Collector 업그레이드와 더불어 SDK Developer Tool 업그레이드에 대한 지원이 추가됩니다. 이 향상된 기능은 Data Collector 개발용 SDK 패키지가 포함된 설치에만 적용됩니다. SDK 패키지가 없는 설치에는 영향을 받지 않습니다.

표 6-1 데이터 수집의 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-20649	릴리스 10.5에서는 공개 키 암호화라고 하는 비대칭 암호화를 Data Collector 에 사용할 수 있습니다. 릴리스 10.5 이전에서 Data Collector 는 키 하나로 데이터를 암호화하고 암호 해독하는 대칭 암호화를 사용합니다. 업그레이드의 경우 계속해서 대칭 암호화 방법을 사용하도록 선택하거나 데이터 수집 시 비대칭 암호화로 추가된 계층의 보안을 구성할 수 있습니다. 새 암호화는 Data Collector 를 편집하고, 새 키 파일을 생성하고, 문서의 설정 단계를 수행하여 사용할 수 있습니다.
33418	데이터 리시버에서 가능한 데이터베이스 연결의 최대 수가 기본적으로 125로 늘어납니다.
SC-30188	Oracle 및 MS-SQL Server 지능형 정책 유형을 지원하도록 NetBackup Data Collector 가 향상되었습니다.

포털의 향상된 기능 및 해결된 문제

표 6-2 포털의 향상된 기능 및 해결된 문제

문제 번호	설명
SC-26975	SQL 템플릿 디자이너에 선형 차트를 직접 지원하는 기능이 추가됩니다. 이 옵션은 막대형 차트 및 영역 차트 등과 함께 선택 항목으로 표시됩니다. 범례 포맷터와 함께 선형 차트를 선택하는 경우 선형 차트는 동적 선형 차트로 표시됩니다.
SC-26771	업그레이드 및 유지 보수를 지원하기 위해 새 설치에서 Apache 와 SSL 구성 구조가 분할되었습니다. 사용자 정의를 개별적으로 수용하기 위한 새 파일이 도입되었습니다. 새로운 구조는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ httpd.conf - 지원 또는 서비스 팀의 지시가 없는 한 편집하지 마십시오. ■ httpd-aptare.conf - 편집하지 마십시오. ■ httpd-override.conf - 필요한 경우 사용자 편집이 이 파일에 포함됩니다. ■ httpd-ssl.conf - 지원 또는 서비스 팀의 지시가 없는 한 편집하지 마십시오. ■ httpd-ssl-aptare.conf - 편집하지 마십시오. ■ httpd-ssl-override.conf - 필요한 경우 사용자 편집이 이 파일에 포함됩니다.
SC-24403	Apache Tomcat의 새로운 버전 지원: 8.5.56
SC-24176	Oracle 데이터베이스 사용자 포털의 암호를 변경할 수 있는 새로운 유틸리티가 도입되었습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ Linux: /opt/aptare/utlils/changeDBPassword.sh <새 암호> ■ Windows: C:\opt\aptare\utlils\changeDBPassword.bat <새 암호>
SC-23716	이 향상된 기능은 알림 인스턴스만이 아니라 규칙 인스턴스 및 개체 조합에 대한 전체 알림을 표시하지 않도록 설정하여 알림을 표시하지 않는 동작을 수정합니다. 이전에는 선택된 기간에 리포트에 표시하지 않을 기존 알림에만 표시 안 함 기능이 표시되었습니다. 이제 알림에 표시 안 함이 표시되면 알림 기준이 충족되어도 알림이 다시 생성되지 않습니다.

표 6-2 포털의 향상된 기능 및 해결된 문제 (계속)

문제 번호	설명
SC-23105	FTP 보안 관련 문제를 해결하기 위해 이제 지원 도구 작업에서 수집되는 로그 파일을 Veritas 지원으로 업로드할 때 SFTP가 사용됩니다. 이 변경 사항을 반영하도록 대화 상자의 레이블이 업데이트되었습니다. OEM 고객은 이 작업을 사용할 수 없습니다.
SC-22996	10.5로 업그레이드한 후 데이터 리시버 서버에 대한 인증되지 않은 액세스 및 권한 없는 액세스를 방지하려면 사용자 정의 매개 변수 <code>datareceiver.security.authentication</code> 값을 TRUE로 설정하십시오. 이 매개 변수는 포털의 관리>고급>시스템 구성에 있습니다. 이 사용자 정의 매개 변수는 업그레이드 시나리오에서만 표시되며 새 설치에는 표시되지 않습니다. 기본값은 "TRUE"입니다.
SC-21130	이 향상된 기능은 포털 업그레이드 프로그램의 동작을 변경합니다. 이 변경으로 이제 시스템을 업그레이드할 때 업그레이드 후 사용자 정의 리비전이 기본값으로 재설정되지 않고 Oracle 작업 상태 값으로 유지됩니다.
33367	<code>apt_server_type</code> 테이블의 <code>product_type</code> 및 <code>is_master</code> 데이터 필드에 대한 레코드가 여러 개인 경우 업그레이드 문제를 해결하도록 기능이 수정되었고 오류가 기록됩니다.
33205	스파크라인 차트에서 도구 설명이 테이블의 첫 번째 행에서 일부만 숨겨지는 문제가 해결됩니다.
32748	내 프로필 대화 상자에서 로그인 필드를 편집할 수 있었던 문제가 해결됩니다. 이제 읽기 전용입니다.
32333	동적 템플릿 디자이너를 사용하여 생성한 리포트에서 속성 값이 표시되지 않는 문제가 해결됩니다.
32511	VM 인벤토리에 없는 VM 저장소 최적화 규칙에 대한 녹색 도움말 텍스트가 업데이트됩니다. 이제 도움말이 다음과 같이 표시됩니다. 저장소를 소비하는 파일 유형을 식별할 때 지정된 파일 유형만 포함됩니다. 파일 유형은 파일 이름 확장자(예: <code>log</code> , <code>vmstd</code> , <code>vms1</code> , <code>VmDisk</code> , <code>VmLog</code> , <code>VmSuspendState</code> , <code>VmSwapFile</code> , <code>VmSnapshot</code> , <code>VmMemory</code> , <code>VmLogVmotion</code> , <code>VmConfigTemplateHeader</code> 및 <code>VmNvram</code>)로 식별됩니다. 대/소문자 구분 파일 유형의 심포로 구분된 목록을 입력합니다. 규칙에서 이 매개 변수를 제외하려면 빈 값을 사용하십시오.
21812	EMC VNX(Celerra) 및 File Analytics 정책 데이터베이스에 저장되는 <code>is_active</code> 표시기의 값이 업데이트되었습니다. 이제 값은 Y와 N입니다.
SC-27972	LDAP 키 저장소 암호를 지원합니다. 이제 SSL을 통해 LDAP에 연결하는 사용자는 암호가 포함된 새 키 저장소를 생성해야 합니다. <code>ldap.keystore.password</code> 키 아래의 <code>portal.properties</code> 에 암호를 추가하십시오.
SC-33444	성공적인 Microsoft Azure 데이터 수집에 필요한 Azure 응용 프로그램에 연결된 역할을 제한해야 하는 문제를 해결합니다. "Microsoft.Storage/storageAccounts/listkeys/action" 작업에 연결해야 하는 유일한 역할은 "판독기" 역할과 "사용자 정의" 역할입니다. 사용자는 "기여자" 역할을 통해 제공된 권한이 조직 정책을 준수하지 않는 경우 이러한 역할을 할당하도록 선택할 수 있습니다. 사용자 정의 역할 생성 절차를 이해하려면 클라우드용 APTARE IT Analytics Data Collector 설치 설명서의 주제 생성 및 응용 프로그램에 역할 할당 섹션을 참조하십시오.

알려진 문제, 최적화 및 EOL(단종)

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- [알려진 문제](#)
- [최적화: 대규모 수집에 대한 Linux 파일 핸들 설정 사용자 정의](#)
- [EOL\(단종\)](#)

알려진 문제

이 릴리스에는 다음과 같은 알려진 문제가 있습니다.

표 7-1 APTARE IT Analytics 알려진 문제

문제 번호	설명
SC-27225	<p>일부 시스템에서 낮은 엔트로피로 인해 난수 생성을 사용하는 작업의 실행이 느려질 수 있습니다. 이로 인해 응용 프로그램 설치/업그레이드에 영향이 발생하고 다른 프로세스가 느리게 실행될 수 있습니다. 다음을 사용하여 시스템 엔트로피를 평가할 수 있습니다.</p> <pre>cat /proc/sys/kernel/random/entropy_avail.</pre> <p>400 미만의 값은 낮은 것으로 간주됩니다. 'mg-tools'가 설치된 경우 'mgtest -f'를 사용하여 엔트로피 원본을 평가할 수 있습니다. 이 문제는 일반적으로 적절한 기본 하드웨어 지원이 없는 이전 시스템 또는 게스트 가상 시스템에서 발견됩니다. 영향을 완화하는 방법은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 난수 생성기 데몬을 설치(예: 아직 설치되지 않은 경우: yum install mgd-tools)하고 mgd 데몬 시작(예: RHEL에서 'service mgd start') ■ 인텔 기반 칩셋이 있는 VMWare ESX 환경에서 고객은 적합한 칩이 있는지 확인하고 ESX EVC 수준을 'Broadwell' 이상으로 설정해야 합니다. 이는 RDRAND/RDSEED 하드웨어 기능을 최상의 엔트로피 원본이 될 게스트 VM에 노출하기 위해서입니다. ■ 이전에 언급한 하드웨어 지원을 제공할 수 없는 경우 'haveged'(예: yum install haveged)와 같은 다른 엔트로피 생성 원본을 설치하고 실행합니다.
SC-25648	<p>영어가 아닌 시스템의 경우 PDF로 리포트를 내보낼 때 명확성과 관련된 문제가 발생할 수 있습니다. 문제가 있는 경우 Veritas 지원에 문의하십시오.</p>
SC-21385	<p>APTARE IT Analytics는 nb_monitor_util 유틸리티를 사용하여 NetBackup Appliance의 데이터 수집을 지원합니다. nb_monitor_util에는 팬 및 연결에 대한 고유 ID를 제공하지 않는 제한이 있기 때문에 레코드 수와 장비의 실제 장치 수가 일치하지 않을 수 있습니다.</p>
32082	<p>Java 11에서 오래되고 안전하지 않은 TLS 암호화 알고리즘이 실행 중지됩니다. 일부 하위 시스템에서는 이 오래된 알고리즘을 사용해야 수집에 성공합니다. 영향을 받는 것으로 알려진 하위 시스템으로는 Commvault, Compellent, Brocade BNA 및 Cisco DCNM이 있습니다. 이 문제는 Collector 로그에 javax.net.ssl.SSLHandshakeException으로 표시됩니다. 이 문제가 발생하는 경우 Commvault, Compellent, Brocade BNA 및 Cisco DCNM Data Collector 사전 요구 사항에 설명된 대로 Java 보안 설정을 수정하십시오. APTARE IT Analytics 도움말에서 이러한 하위 시스템에 대한 개별 문서를 참조하십시오. 로그에 SSLHandshakeException만 있으면 이 문제가 원인일 가능성을 나타냅니다.</p>
32056	<p>Cohesity DataProtect, Veeam Backup & Replication, Rubrik Cloud Data Management 및 NAKIVO Backup & Replication 수집에서 디렉터리, NAS 및 파일 유형 개체가 유지되는 경우 라이선스 수 계산에 백업 서버만 포함됩니다. 개별 클라이언트는 계산에 포함되지 않습니다.</p>
24349	<p>EMC Isilon SMB 공유 요약 리포트에 액세스 영역의 EMC Isilon SMB 공유가 수집 및 보고되지 않습니다.</p>
22582	<p>경우에 따라 SAN 패브릭 수집에서 실제로 없지만 영역에 연결된 것처럼 보이는 별칭이 데이터베이스에 포함될 수 있습니다.</p>
21948	<p>VMware 수집에서 checkinstall을 실행할 때 오류 메시지에 오류의 원인이 실제로 반영되지 않을 수 있습니다. collector 로그에서 오류의 실제 원인을 검사하십시오.</p>

표 7-1 APTARE IT Analytics 알려진 문제 (계속)

문제 번호	설명
17287	간혹 표 형식의 리포트에 열 머리글이 잘못 정렬되어 표시됩니다. 이 문제를 방지하려면 리포트 렌더링이 끝날 때까지 기다린 후 다른 탭을 누르십시오.
13723	File Analytics 파일 목록 내보내기 기능에 내보낸 파일 수가 파일 카테고리 리포트에 표시된 파일 수와 일치하지 않는 문제가 있습니다. 이 문제는 파일 카테고리가 수정되었고 리포트를 실행하는 사용자가 둘 이상의 도메인에 속하는 경우에만 발생합니다.
SC-32017	METLIFE / VERITAS- solaris 파일이 /opt/aptare/updates에서 누락됨: 포털 설치에서 Solaris 호스트 수집 파일이 누락되었습니다. 이전 상태: Solaris 스크립트 파일이 생성되지 않습니다. 현재 상태: Solaris 파일이 생성됩니다.
SC-32660	NBU -SYKEHUSPARTNER IKT: 10.5 P3 - java.sql.SQLException: 열에 대해 너무 큰 값을 삽입했습니다. METADATA_VMWARE_TAGINFO: 속성 파일 경로에 멀티바이트 문자가 있습니다. 이전 상태: 작업 상세 내역 프로브가 프로브 오류 상태와 함께 예외를 생성했습니다. 현재 상태: NBU - 작업 상세 내역 프로브가 성공적으로 실행되었습니다.

알려진 문제: 지역화 제한 사항 및 참고 사항

APTARE IT Analytics는 다중 언어를 지원하며 모든 제품 문자열, 인라인 도움말 및 문서를 지원되는 언어로 제공합니다. 다음은 몇 가지 제한 사항과 일반 정보입니다.

- APTARE IT Analytics 시스템으로 벤더 하위 시스템의 데이터를 수집하는 경우 이름/값 쌍은 미국 영어여야 하며 미국 영어 로캘의 관리자가 설치를 완료해야 합니다. 서버의 언어 버전은 미국 영어가 아니어도 됩니다.
- Data Collector는 영어 대상 시스템에 연결하도록 구성되어야 합니다. Veritas NetBackup 데이터 수집은 예외입니다. APTARE IT Analytics는 지원되는 언어 시스템에 설치된 NetBackup 마스터 서버에서 데이터를 수집합니다.
- Data Collector 설치 시 폴더 경로 이름은 영어여야 합니다. ASCII 외 문자를 사용하는 경우 Data Collector 설치가 실패합니다. (33261) (31962)
- 정렬 순서는 언어별로 다를 수 있습니다(예: 리포트 이름, 탭 등).
- 일부 언어에서 설치 프로그램의 일부 문자가 손상된 것으로 나타날 수 있습니다.

제품의 일부 영역은 영어로 유지됩니다.

- 로그 파일
- 리포트 내의 데이터
- 사용자 정의 리포트의 열 머리글
- 기술 용어(언어별로 다를 수 있음)

- 데이터 사전 및 데이터 사전을 원본을 사용하여 표시되는 텍스트(예: 리포트 템플릿 디자이너의 설명은 영어로 유지됨)
- 일부 설치 응답(예: 사용자는 Y 또는 Accept를 입력해야 함).

최적화: 대규모 수집에 대한 Linux 파일 핸들 설정 사용자 정의

특정 환경에서는 성능을 개선하거나 많은 수의 데이터 수집 정책을 수용하기 위해 최적화가 필요할 수 있습니다.

Linux에서는 한 번에 열 수 있는 파일 수를 결정하는 데 사용되는 메커니즘인 파일 핸들에 메모리의 일부가 지정됩니다. 기본값은 1024입니다. 대규모 수집 정책 환경의 경우 Collector가 열린 파일 핸들 제한을 초과하지 않도록 이 수를 8192로 늘려야 할 수 있습니다. 대규모 환경은 20개 이상의 TSM 인스턴스 또는 20개 이상의 고유한 어레이와 같은 20개 이상의 하위 시스템에서 수집하는 Collector로 특징 지어집니다.

파일 핸들 수를 변경하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Linux Data Collector 서버에서 `/etc/security/limits.conf`를 편집하고 파일 끝에 다음 줄을 추가하십시오.

```
root soft nofile 8192
root hard nofile 8192
```

2. 로그아웃한 후 **root**로 다시 로그인하고 다음 명령을 실행하여 모든 값을 8192로 설정했는지 확인하십시오.

```
ulimit -n
ulimit -Hn
ulimit -Sn
```

3. Data Collector를 재시작하십시오.

EOL(단종)

다음 리포트는 이제 사용되지 않으며 APTARE IT Analytics의 용량 계획 - 어레이, 용량 계획 - 호스트 및 미디어 예측 대시보드에서 제거되었습니다. 포털을 버전 10.00 이상으로 업그레이드하면 이러한 리포트의 저장된 모든 인스턴스가 삭제됩니다. (SC-7098)

- 이전 APTARE IT Analytics 버전의 OpenLDAP 번들은 더 이상 지원되지 않습니다. (SC-20468)
- CENTOS 6이 더 이상 지원되지 않습니다.

- RedHat 6이 더 이상 지원되지 않습니다.
- Windows 2012가 더 이상 지원되지 않습니다.
- 포털 또는 Data Collector 서버에서 SuSE 11이 더 이상 지원되지 않습니다.