

Veritas InfoScale™ Availability

전사적 차원에서 미션 크리티컬 환경의 고가용성 실현

가용성 과제

기술이 전 세계적으로 확대 보급되면서 개인 사용자들은 제품 및 서비스에 대해 24시간 가용성을 기대하게 되었습니다. 그에 따라 IT 조직은 상시 실행 비즈니스 서비스가 필요한 직원과 비즈니스의 성패를 좌우하는 고객을 위해, 가장 중요한 IT 서비스에서 최고 수준의 가용성을 보장해야 하는 부담을 안고 있습니다. 각 기업은 엔터프라이즈 애플리케이션 및 데이터베이스, 맞춤형 애플리케이션, 복잡한 멀티티어 IT 서비스 등을 운영하며, 여기에는 각종 운영 체제, 스토리지 인프라스트럭처, 물리적 및 가상 기술이 포함됩니다. IT 서비스 구축 형식에 상관없이 안정적인 애플리케이션 가용성 및 재해 복구 솔루션을 확보해야 긍정적인 엔드유저 경험을 제공할 수 있습니다.

Veritas InfoScale

Veritas InfoScale은 소프트웨어 정의 인프라스트럭처 솔루션으로, 애플리케이션과 직접 통합하여 중요 비즈니스 서비스, 즉 데이터베이스, 고객 애플리케이션, 멀티티어 비즈니스 서비스 등을 위한 고가용성 및 재해 복구 기능을 제공합니다. Veritas InfoScale은 단일 공통 가용성 플랫폼에서 물리적, 가상, 모든 주요 퍼블릭 클라우드 플랫폼의 고가용성 및 재해 복구를 관리하고, 탁월한 유연성을 발휘하여 비즈니스 요구 사항에 따라 모든 플랫폼에서 최적화된 가용성을 제공합니다. InfoScale의 기능을 통해 다음과 같은 혜택을 누릴 수 있습니다.

- 단일 공통 가용성 플랫폼에서 물리적, 가상, 클라우드 인프라스트럭처 지원
- 온프레미스에 구축된 물리적 및 가상 애플리케이션부터 하이브리드 클라우드에 구축된 애플리케이션까지, 복잡한 멀티티어 애플리케이션 전체를 대상으로 모니터링 및 페일오버 수행
- 애플리케이션 인식형 가용성 기능으로 '작동 여부'는 물론 '최적의 상태로 작동하는지 여부'까지 파악

- **예측 가능성** — 모든 RTO(복구 시간 목표) 및 RPO(복구 시점 목표) 달성
- **컴플라이언스** — 감사 리포트 및 제로 다운타임 복구 리허설을 통해 비즈니스 연속성 요건 준수
- **자동화** — 복구 런북을 활용하여 멀티티어 애플리케이션의 페일오버 및 복구 오케스트레이션 자동화, 그에 따른 수작업 감소, 결정론적 페일오버 조치 이행
- **이동성** — 많은 시간이 걸리는 데이터 변환 없이 서로 다른 플랫폼 간 워크로드 이동 가능
- **유연성** — 기존 온프레미스 환경 및 클라우드 기술에 손쉽게 통합하여 물리적, 가상, 클라우드 인프라스트럭처를 광범위하게 지원

결론적으로, InfoScale은 업계에서 유일하게 데이터 저장 위치에 상관없이 기반 플랫폼과 액세스해야 할 데이터를 기준으로 애플리케이션 가용성을 관리하는 솔루션입니다.



애플리케이션 인식형 가용성

일반적으로 스토리지 풀의 데이터에 액세스하는 모든 애플리케이션은 동일한 수준의 스토리지 성능을 제공합니다. 그러나 모든 애플리케이션이 '똑같은' 것은 아닙니다. 그중 일부는 더 중요한 미션 크리티컬 애플리케이션으로 분류됩니다. InfoScale은 애플리케이션 인식형 솔루션으로, 관리자는 InfoScale을 통해 애플리케이션의 중요도에 부합하는 서비스 품질을 제공할 수 있습니다. 실제로 인프라스트럭처를 세부 조정하면서 리소스를 과잉 프로비저닝하지 않고도 중요 SLA(Service Level Agreement)를 이행합니다. 관리자는 블록 레벨 또는 파일 레벨의 보호를 활성화하여 SLA 및 애플리케이션 성능 특성을 충족합니다. 이를 위해 별도로 애플리케이션 아키텍처를 조정하거나 다운타임을 감수할 필요가 없습니다.

InfoScale은 애플리케이션 모니터링, 가시성, 인사이트를 통해 예기치 않은 다운타임으로부터 물리적 및 가상 IT 서비스를 보호할 수 있게 해줍니다. 이를 위해 IMF(Intelligent Monitoring Framework)라는 특별한 기능을 활용하는데, IMF는 비동기식 모니터링을 통해 즉시 장애를 탐지하며, 기존 폴링 기반 모니터링과 달리 CPU 오버헤드가 발생하지 않습니다. 그 어떤 N+M 클러스터에서도 최적의 자원 활용이 가능합니다. 이는 CPU, 메모리, 스토리지의 가용 용량에 따라 페일오버 타킷을 탄력적으로 선택할 수 있기 때문입니다. 클러스터의 데이터 무결성이 보장됩니다. 또한 페일오버 타킷 선택이 가능하므로 InfoScale 노드 간 정밀 조정을 통해 스플릿 브레인(split-brain) 시나리오를 방지할 수 있습니다.

온프레미스, 하이브리드, 멀티 클라우드

InfoScale은 클라우드에서 미션 크리티컬 애플리케이션을 안정적으로 실행하는 데 필요한 고가용성 및 재해 복구 솔루션입니다. 클라우드 인프라스트럭처 구성 요소를 효과적으로 관리하면서 모든 플랫폼에 구축된 애플리케이션 스택에서 고가용성을 실현합니다. 아울러 온프레미스, 하이브리드, 클라우드-클라우드 환경에서 서비스 장애나 중단이 발생해도 애플리케이션 다운타임으로 이어지지 않게 합니다.

InfoScale에서 즉시 오류를 탐지하므로 RPO가 단축됩니다. 그리고 모든 클라우드 가용성 영역(zone) 및 리전(region)에서 고가용성을 제공하도록 구성함으로써 로컬 또는 지역 차원의 장애로 인해 애플리케이션 가동이 중단될 위험을 최소화할 수 있습니다. 데이터 무손실(zero-data-loss) 아키텍처 및 유연한 구성 옵션으로 리소스 사용을 최소화하는 방식으로 가용성 영역 및 리전 간 데이터 이동을 관리합니다.

복잡한 멀티터어 IT 서비스를 위한 가용성

IT 서비스는 더 이상 단일 서버에서 독립적으로 실행되는 애플리케이션이 아닙니다. 실제로 IT 팀이 제공하는 중요 서비스 대부분이 멀티터어 비즈니스 서비스입니다. 즉, 비즈니스 서비스를 구성하는 여러 요소가 저마다 고유한 가용성 요구 사항을 가지고 인프라스트럭처의 각기 다른 계층에서 실행되고 있습니다. 어느 한 계층에서 장애가 발생할 경우, 비즈니스 서비스 전체가 중단될 수 있습니다. 실제로 복구 관리는 복잡하고 상당한 시간이 소요됩니다. InfoScale은 모든 인프라스트럭처 계층의 서비스 및 리소스를 모니터링하는 방식으로 애플리케이션 인식형 가용성을 제공합니다(그림 1 참조).

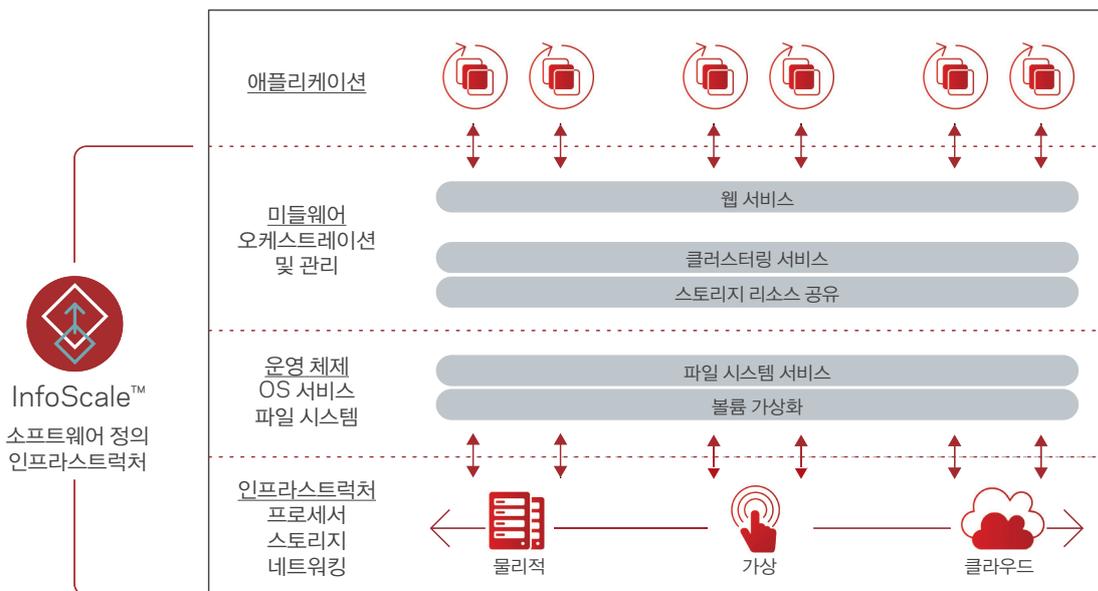


그림 1. InfoScale은 모든 인프라스트럭처 계층의 서비스 및 리소스를 모니터링하는 방식으로 애플리케이션 인식형 가용성을 제공합니다.

InfoScale은 서비스 그룹을 활용하여 인프라스트럭처 전반의 애플리케이션 서비스 '스택'을 모니터링합니다. 서비스 그룹이란 모니터링 가능한 엔티티('에이전트')의 모음으로, 관리자가 정의합니다. 여기에는 물리적 구성 요소(예: 네트워크 인터페이스 카드)와 운영 체제 프로세스는 물론 애플리케이션 레벨(데이터베이스 관리 애플리케이션)까지 포함됩니다. 에이전트는 '끄기/켜기'와 같은 단순 상태뿐만 아니라 데이터베이스 관리 시스템 등 모든 구성 요소의 실효성('데이터 제공 SLA를 충족하는가?')도 모니터링할 수 있습니다. 에이전트는 모든 주요 데이터베이스 관리 시스템, 파트너 애플리케이션, 하드웨어/소프트웨어 플랫폼을 대상으로 합니다.

서비스 그룹에 포함된 특정 에이전트의 상태가 변경되면 페일오버 프로세스가 시작되며, 이 페일오버는 단순히 애플리케이션을 재시작하거나 종합적인 재해 복구 프로세스를 개시하는 등 다양한 형태로 진행됩니다. 온프레미스, 지리적으로 분산된 환경 또는 클라우드 기반 환경의 모든 사이트가 대상이 됩니다. 그러면 다운타임이 최소화되며, 더 빠르고 자동화된 방식으로 복구가 수행됩니다(그림 2 참조).

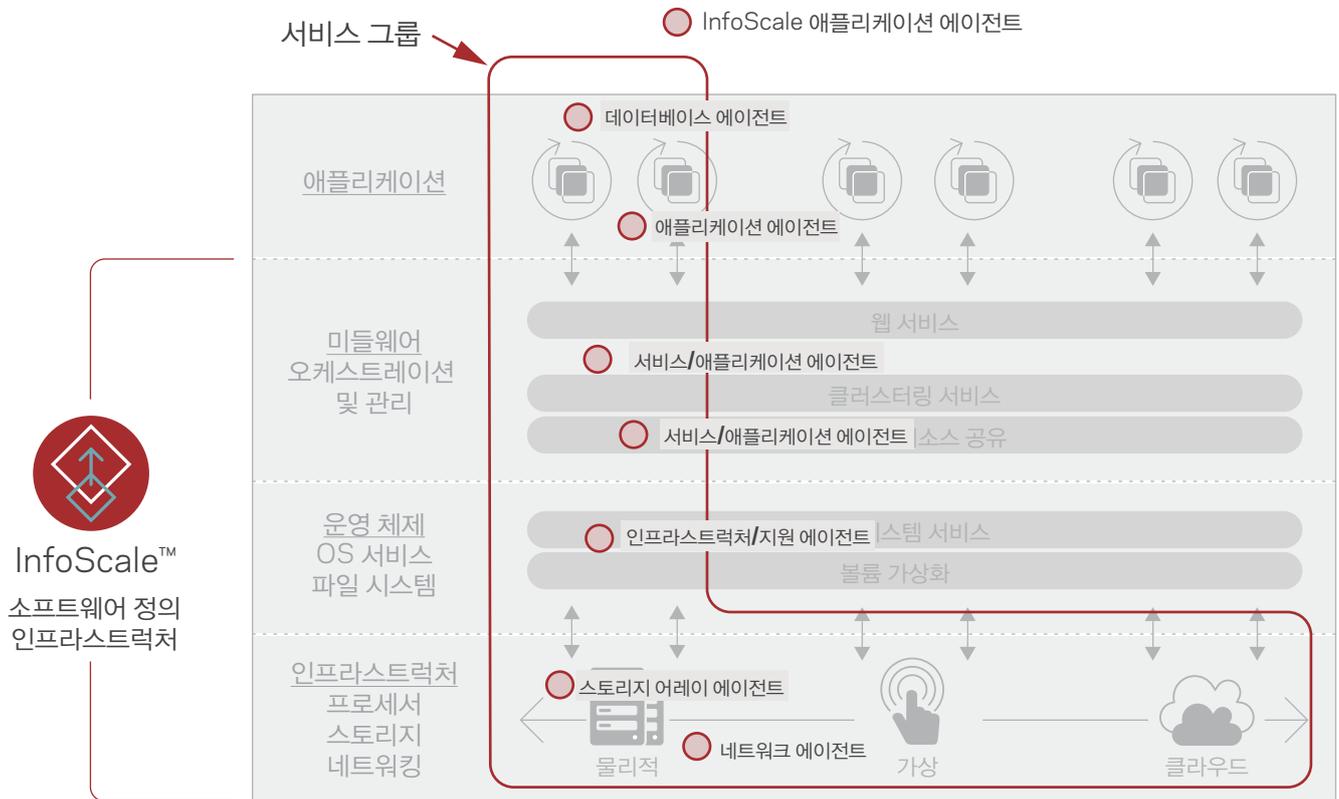


그림 2. InfoScale은 서비스 그룹 에이전트를 활용하여 인프라스트럭처 전반의 애플리케이션 서비스 '스택'을 모니터링합니다.

거리 제약 없는 예측 가능한 IT 서비스 연속성

InfoScale은 마우스 클릭 한 번으로 로컬 복구(고가용성), 광역 복구(캠퍼스 클러스터), 글로벌 복구(WAN 복구)를 수행하는 옵션을 제공하여 비즈니스 서비스에 예측 가능한 복구 시간의 이점을 제공합니다. InfoScale 클러스터는 통합된 인텔리전스 기능과 함께 비즈니스 서비스와 관련된 모든 서비스 그룹을 페일오버하는 기능을 제공합니다. 사이트 기준 우선 순위에 따라 페일오버의 우선 사이트가 결정됩니다. 원격 사이트로의 복제 관리 및 애플리케이션 시작 프로세스가 자동화되므로, 스토리지/애플리케이션 관리자가 복잡하게 수작업으로 복구 절차를 진행할 필요가 없습니다.

IT 팀은 InfoScale의 '테스트(Fire Drill)' 기능으로 가동 중단 없이 복구 테스트를 수행하면서 비즈니스 연속성 전략의 완성도를 높일 수 있습니다. 테스트(Fire Drill)를 통해 IT 팀이 프로덕션 환경의 가동을 중단하지 않고도 재해 복구 작업을 시뮬레이션하여 복구 준비 수준을 예측하는 것이 가능합니다.

통합 하드웨어 및 플랫폼 지원

여러 플랫폼에 애플리케이션을 구축한 상태에서 다양한 고가용성 및 재해 복구 톨까지 사용할 경우, 오류에 취약하고 막대한 운영 비용이 들고 예기치 않은 애플리케이션 다운타임 리스크가 증가하는 복잡한 IT 환경이 자리잡게 됩니다. InfoScale은 이러한 복잡성을 해소하기 위해 Windows®, Linux®, Cisco® UCS Servers, VMware® ESX®, Red Hat® Enterprise Virtualization, Oracle® VM, Microsoft Hyper-V®와 같은 주요 운영 체제 및 플랫폼, 그리고 AWS(Amazon Web Services), Google Cloud Platform, Microsoft Azure와 같은 주요 퍼블릭 클라우드 벤더를 모두 지원합니다.

요약

미션 크리티컬 엔터프라이즈 애플리케이션 및 데이터베이스, 맞춤형 애플리케이션, 복잡한 멀티티어 IT 서비스를 운영하는 기업이라면, 신뢰받는 애플리케이션 가용성 및 재해 복구 솔루션, InfoScale을 구축해야 합니다. InfoScale의 소프트웨어 정의 인프라스트럭처는 애플리케이션과 직접 통합하는 방식으로 애플리케이션 인식형 고가용성 및 재해 복구 기능을 제공하는 솔루션입니다. 단일 공통 가용성 플랫폼에서 물리적, 가상, 모든 주요 운영 체제, 모든 주요 퍼블릭 클라우드 플랫폼의 고가용성 및 재해 복구를 관리합니다. InfoScale이 다양한 플랫폼을 지원하므로 IT 팀은 어떤 플랫폼에서도 비즈니스 요구 사항에 따라 최적의 가용성을 제공하는 유연성의 이점을 누리게 됩니다.

베리타스 가용성 솔루션을 선택한 기업들

금융기관
상위 10개 중

10

투자 은행
상위 12개 중

11

통신사
상위 10개 중

10

의료/보건업체
상위 10개 중

10

Veritas Technologies 소개

Veritas Technologies는 데이터 보호 및 가용성 분야의 글로벌 선도 기업으로, 포춘 500대 기업 중 87%를 포함한 전 세계 8만여 개 기업에서 베리타스 기술을 기반으로 IT 복잡성을 해결하고 데이터 관리를 간소화합니다. 베리타스 엔터프라이즈 데이터 서비스 플랫폼은 데이터의 위치와 관계없이 데이터 보호를 자동화하고 복구를 조정하는 물론, 비즈니스 크리티컬 애플리케이션의 가용성을 항상 보장하고 기업이 데이터 규제 변화를 준수하는데 필요한 인사이트를 제공합니다. 더불어 높은 신뢰성과 모든 요구사항을 충족하는 배포 모델을 제공하는 베리타스 엔터프라이즈 데이터 서비스 플랫폼은 800개 이상의 데이터 소스와 100개 이상의 운영체제(OS), 1400개 이상의 스토리지 타겟, 60개 이상의 클라우드 플랫폼을 지원합니다. 보다 자세한 정보는 베리타스 홈페이지(www.veritas.com/kr) 또는 베리타스 트위터(@[veritastechllc](https://twitter.com/veritastechllc))에서 확인하실 수 있습니다.

VERITAS™

서울시 송파구 올림픽로 300
롯데월드타워 35층
Tel: 02-3468-2100
www.veritas.com/kr