

# Veritas InfoScale™ Availability로 SAP® HANA 업타임 극대화

## 개요

SAP® HANA는 인메모리 기술을 활용하여 기존의 SAP 애플리케이션 성능을 대폭 향상시키는 데이터베이스로, 실시간 분석 및 트랜잭션 실행을 통해 비즈니스 트랜스포메이션을 지원합니다. 또한 SAP HANA는 HP, IBM®, Fujitsu, Hitachi, Cisco®, Dell®, Huawei, NEC, VCE 등의 인증된 파트너가 사전에 설치 및 구성하여 클라우드 또는 온프레미스 어플라이언스 형태로 구축할 수 있습니다. 기업은 SAP HANA Tailored Data Center 모델을 통해 기존의 인증된 엔터프라이즈급 스토리지에서 SAP HANA를 실행할 수 있습니다.

SAP HANA는 실시간 엔터프라이즈 플랫폼으로, 분석 활용 사례부터 중요 비즈니스 애플리케이션 활용 사례까지 인상적인 행보를 보이며 발전해 왔습니다. SAP Business Suite 애플리케이션 및 S/4HANA를 위한 기본 데이터베이스 플랫폼 또는 신세대 애플리케이션 플랫폼으로 사용되면서 이러한 플랫폼의 IT 레질리언스 요구 사항은 지속적으로 증가하고 있습니다. 이에 SAP HANA는 자체적으로 일련의 레질리언스 기능을 갖춘 SAP HANA System Replication을 통해 단일 호스트 SAP HANA 시스템의 고가용성을 보장하고 단일 호스트 및 스케일아웃 시스템을 위해 데이터 센터 전반에서 재해 복구를 지원합니다.

하지만 SAP HANA System Replication 사용 시 다운타임을 최소화하는 데 어려움이 있습니다. SAP HANA System Replication을 기반으로 한 비즈니스 연속성 아키텍처에서는 시스템 관리자가 직접 오류 발생 여부를 확인하고 보조 시스템으로 페일오버를 실행해야 합니다. 즉 관리자가 SAP HANA에서 오류 발생 여부를 모니터링하고 이를 평가한 후 적절한 조치를 통해 상황을 복구해야 합니다.<sup>1</sup> 이 경우 복구가 상당히 지연될 수 있으며, 실제로 수동 프로세스는 오류에 취약하므로 데이터 손실이 발생할 가능성이 높습니다.

## 주요 혜택

- 자동으로 신속하게 SAP HANA 오류 탐지
- SAP 베스트 프랙티스에 따라 지능적이고 자동화된 가동 중단 문제 해결
- 다양한 활용 사례 지원
- 가상 비즈니스 서비스를 통해 멀티티어 구현 전반에서 간소화된 방식으로 SAP 애플리케이션 조정(orchestration) 수행
- 확장된 대규모 환경에서 SAP HANA Multi-tenant Database Containers(MDC) 지원 가능
- 벤더에 구애받지 않는 SAP HANA Appliance 솔루션

## 자동화를 통한 다운타임 최소화

Veritas InfoScale™ Availability는 고객이 자동화된 방식으로 SAP HANA를 모니터링하고 오류 발생 시 이를 조정하며 중복 발생 시 신속하게 복구할 수 있도록 지원하면서 다운타임을 최소화합니다.

InfoScale Availability for SAP HANA 에이전트는 SAP HANA 인스턴스의 프로세스를 지속적으로 모니터링하여 올바르게 작동하는지 확인합니다. InfoScale Availability의 Intelligent Monitoring Framework 기능은 지속적으로 모니터링 오버헤드를 낮추고 오류 탐지 시간을 단축할 수 있도록 지원합니다. 그밖에 이 에이전트는 SAP 툴을 활용하여 SAP HANA 인스턴스에 대해 정기적으로 철저한 상태 점검을 실시합니다.

오류가 발생할 경우 InfoScale Availability for SAP HANA 에이전트는 데이터가 위험에 노출되지 않도록 하면서 신속하게 가용성을 복구하는 최상의 방법을 평가합니다. 이를 위해 에이전트는 SAP 베스트 프랙티스에 따라 점검을 수행하여 문제를 해결할 수 있는 최선의 방안이 무엇인지 확인합니다.<sup>2</sup> 만약 복제 기능이 정상적으로 작동하여 데이터 손실이 없고 페일오버를 통해 다운타임 시간이 단축되는 것으로 확인되면 페일오버만 수행하고, 에이전트가 기본 시스템의 재시작이 가능하고 이때 다운타임이 최소화되는 것으로 판단하는 경우 페일오버 대신 기본 시스템 재시작을 수행합니다. 페일오버 발생 시 InfoScale Availability 또한 SAP HANA 데이터베이스를 액세스하는 데 사용한 IP 주소를 보조 시스템으로 페일오버하므로 클라이언트는 재연결 작업만으로 계속해서 해당 데이터베이스에 액세스할 수 있습니다. InfoScale Availability for SAP HANA 에이전트는 페일오버 후 중복 데이터 복구를 위해 이전 기본 시스템이 재사용 가능해지는 대로 SAP HANA 시스템 간에 복제 설정을 다시 수행합니다.

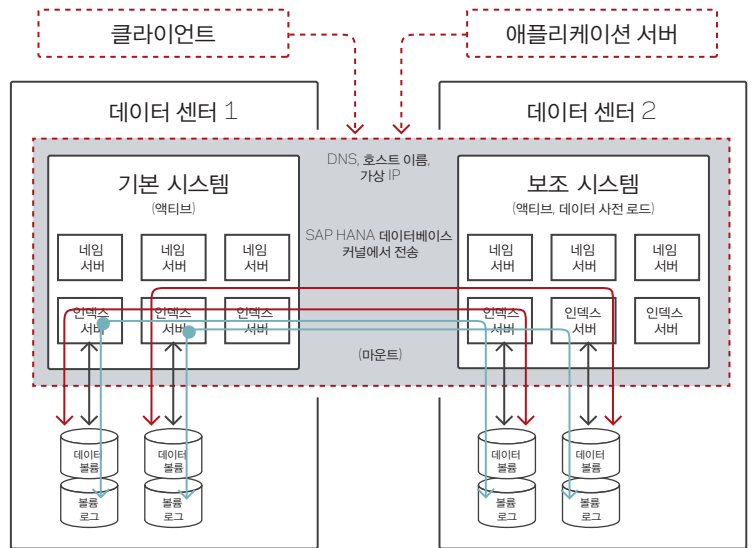


그림 1. InfoScale Availability for SAP HANA System Replication 자동화

### 유연한 활용 사례

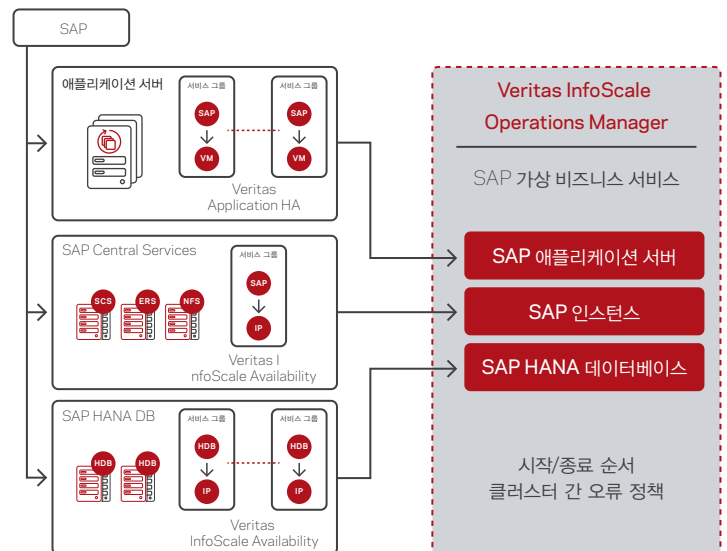
InfoScale Availability 에이전트는 SAP HANA System Replication의 동기/비동기 복제 모드를 지원하여 거리에 관계없이 복제를 수행할 수 있도록 합니다. 이 에이전트는 단일 복제 체인에 3개의 SAP HANA 복제 시스템을 갖출 수 있는 멀티티어 복제 설정을 지원하며, 그밖에 HANA에서 기본 데이터가 노드 간에 분할된 Shared Nothing 접근 방식을 지원하므로 이를 분산형 SAP HANA 시스템 레이어아웃이라고도 합니다.

InfoScale Availability for SAP HANA는 또한 비용 최적화된 복제 설정을 지원합니다. 이러한 설정에서는 보조 시스템이 프로덕션 시스템을 실행하는 데 사용되지 않는 경우 비 프로덕션 SAP HANA 시스템을 실행하는 데 사용할 수 있습니다. 프로덕션 시스템 페일오버 발생 시에는 필수 리소스 프로비저닝 또는 비 프로덕션 시스템 가동 중단 절차를 거쳐야 보조 시스템으로 페일오버가 가능합니다.

InfoScale Availability for SAP HANA 솔루션은 벤더에 구애받지 않는 솔루션으로, 모든 SAP HANA 어플라이언스 벤더 인프라스트럭처에서 실행되는 SAP HANA 시스템을 보호합니다.

### 복잡한 계층형 시스템에서 조정(ORCHESTRATION) 간소화

IT 서비스는 더 이상 단일 서버에서 독립적으로 실행되는 애플리케이션이 아닙니다. 실제로 대부분의 IT 팀이 제공하는 중요 서비스 대부분이 SAP Business Suite 애플리케이션과 같은 비즈니스 서비스 또는 멀티티어 애플리케이션입니다. 즉 중요 서비스를 구성하는 여러 요소가 저마다 고유한 가용성 니즈를 가지고 인프라스트럭처의 각기 다른 계층에서 실행되고 있습니다. 어느 한 계층에서 장애가 발생할 경우 비즈니스 서비스 전체가 중단될 수 있으며, 복구 관리는 복잡하고 상당한 시간이 소요됩니다. InfoScale Availability의 가상 비즈니스 서비스는 비즈니스 서비스 전체를 대상으로 하며, 장애 발생 시 적절한 조치를 수행하여 서비스 전체를 복구합니다. 개별 구성 요소에 장애가 발생하면 가상 비즈니스 서비스가 자동으로 같은 사이트 또는 다른 사이트에 있는 다른 컴퓨팅 리소스와 연결할 수 있도록 조정합니다. 따라서 별도의 수작업 없이 더 신속하게 복구하고 다운타임을 최소화할 수 있습니다.



## 지원되는 플랫폼

### SAP HANA

- SAP HANA 1.0, SAP HANA 2.0 및 사용 가능한 SPS
- SUSE® Linux Enterprise Server(SAP 애플리케이션용) 11, 12(64비트)
- Red Hat® Enterprise Linux for SAP HANA(64비트)
- VMware vSphere® 5.5 이상

### 기타 SAP 애플리케이션 구성 요소

Linux®, Windows®, IBM® AIX®, Microsoft® Hyper-V, Oracle® Solaris SPARC Unix, Oracle Solaris x86, VMware®

### 가상 비즈니스 서비스

InfoScale Availability(이전의 Symantec Cluster Server), Veritas™ ApplicationHA, Microsoft® Windows Failover Cluster  
지원되는 시스템 전체 목록은 서비스 및 운영 지원 툴(sort.veritas.com)을 확인하십시오.

<sup>1</sup> SAP HANA Administration Guide([https://help.sap.com/hana/SAP\\_HANA\\_Administration\\_Guide\\_en.pdf](https://help.sap.com/hana/SAP_HANA_Administration_Guide_en.pdf)) 참조

<sup>2</sup> SAP Note 2063657: HANA System Replication takeover decision guideline 참조

---

## VERITAS TECHNOLOGIES LLC 소개

Veritas Technologies는 데이터 보호 및 가용성 분야의 글로벌 선도 기업으로, 포춘 100대 기업 중 99%의 전 세계 기업이 베리타스 기술을 기반으로 IT 복잡성을 해결하고 데이터 관리를 간소화합니다. 베리타스 엔터프라이즈 데이터 서비스 플랫폼 전략은 데이터의 위치와 관계없이 데이터 보호를 자동화하고 복구를 조정합니다. 더불어 비즈니스 크리티컬 애플리케이션의 가용성을 항상 보장하고 기업이 데이터 규제 변화를 준수하는 데 필요한 인사이트를 제공합니다. 베리타스는 높은 신뢰성과 모든 요구사항을 충족하는 배포 모델을 통해 500개 이상의 데이터 소스와 60개의 클라우드를 포함한 150개 이상의 스토리지 타겟을 지원합니다. 보다 자세한 정보는 베리타스 홈페이지([www.veritas.com/kr](http://www.veritas.com/kr))에서 확인하실 수 있습니다.

---



The truth in information.