

Solution Focus

HDID

Hitachi Data Instance Manager

차세대 데이터 보호 기술로 디지털 트랜스포메이션에 날개 달다

디지털 트랜스포메이션을 추진하는 기업이라면 기존의 방법을 사용하는 백업/복구 솔루션을 폐기하고 스냅샷과 복제 기술을 사용하는 차세대 데이터 보호 솔루션을 도입해야 할 것이다. 데이터 보호, 유지, 복구 성능을 향상하고 비용 절감과 리스크 감소를 위해 많은 노력을 기울이고 있다면 기존의 데이터 보호 솔루션으로는 역부족이기 때문.

HDS(Hitachi Data Systems)는 기업이 직면한 문제를 해결하기 위해 '스토리지 기반의 데이터 보호, 자동화, 오케스트레이션을 통한 비즈니스 정의 통합 백업 복구/복제 관리 솔루션'을 제시한다.



스냅샷과 복제 관리의 이점



백업 윈도우를 줄이고 백업 빈도를 늘림으로써 장애 리스크 감소



데이터와 애플리케이션의 신속한 복구로 비즈니스 가동 시간 증가



중앙화된 데이터 보호 관리로 Hitachi 가상 스토리지 투자 극대화



스냅샷 관련 스크립팅과 관리 복잡성 제거, 더욱 엄격한 SLA(서비스 수준 목표), 테스트와 개발 운영 가속화



단일하고 통합된 소프트웨어로 관리 사일로¹⁾를 대체함으로써 IT 비용 절감

목표를 달성하기 위해 클라우드, 컨버지드 및 하이퍼컨버지드 인프라, 올플래시 스토리지 등 다양한 기술을 이용할 수 있다.

그런데 디지털 트랜스포메이션을 추진하면서 종종 간과하는 부문이 하나 있다. 바로 '데이터 보호(Data Protection)'다. 안타까운 일이지만 데이터 백업과 복구를 위해 전통적인 방식으로 접근할 경우 디지털 트랜스포메이션 솔루션을 통해 얻고자 하는 성능과 가용성이 제한된다. 레거시 솔루션은 백업을 생성(백업 윈도우)하고, 백업으로부터 데이터를 복구하며(RTO; Recovery Time Objective²⁾), 미처 백업하지 못해(RPO; Recovery Point Objective³⁾) 손실된 데이터를 생성하는 동안 수차례의 다운타임이 발생한다.

따라서 IT 환경을 전환할 때는 데이터 보호를 위한 접근 방식 또한 그에 걸맞게 발전해야 한다. 스토리지 기반 스냅샷과 복제, 비즈니스 정의 정책에 기반을 둔 자동화 및 오케스트레이션 등 최신 기술을 통해 다음 몇 가지 부문을 완벽하게 향상할 수 있다.

차세대 데이터 보호 솔루션(Modern Data Protection)의 도입 효과



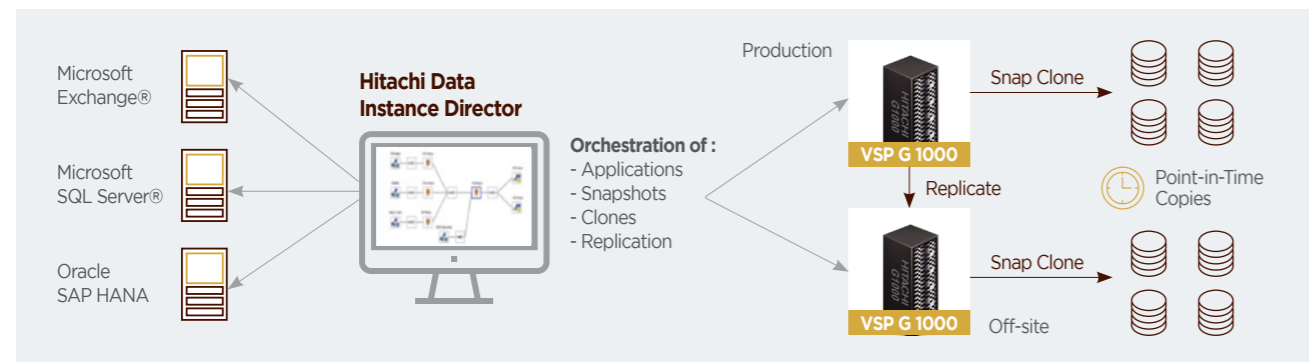
데이터 가용성 향상

애플리케이션 인지 스냅샷(Application-aware Snapshots)과 복제가 가장 좋은 시작이다. 애플리케이션 인지 스냅샷과 복제본은 스토리지 또는 원격지의 복제 스토리지에서 거의 실시간으로 생성될 수 있다. 이들 복

시장 선도기업들이 비즈니스 모델을 전면적으로 변화시켜야 하는 혼란은 거의 모든 산업 분야에서 발생한다. 이제 '디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)'은 기업의 최고 경영진들이 비즈니스 유지와 성장 전략을 수립하기 위해 현업 부서들과 갖는 미팅에서의 주요 의제가 되고 있다.

방대한 양의 데이터를 취합, 분석, 실행에 옮길 수 있도록 해주는 디지털 트랜스포메이션의 핵심은 비즈니스 신속성을 더욱 향상하는 것이다. 이

HDID 동작 원리



- 1) 사일로(Silo) 데이터의 무분별한 확장에 따라 저장장치를 물리적으로 계속 늘리는 방법
- 2) RTO(Recovery Time Objective) 복구 목표 시간. 시스템에 문제가 발생한 이후 백업 솔루션을 이용해 정상적으로 가동하는 데까지 걸리는 시간
- 3) RPO(Recovery Point Objective) 복구 목표 지점. 재해로 인해 서비스 중단 시 유실을 감내할 수 있는 데이터 손실 허용 시점으로, 시간에 따른 데이터 손실량을 의미

제본은 생산 프로세스에 조금이라도 문제가 발생하는 경우를 대비해 신속한 복구와 피해를 최소화하기 위해 잘 관리된다.

비즈니스 유연성 확대

오늘날의 데이터센터가 직면하고 있는 문제는 두 가지다. 늘 '온(On)' 상태를 유지하면서 민첩하게 대응해야 한다는 것. 기업의 데이터센터는 이미 계획된 것인데 그렇지 않은 다운 타임에 직면하면 이 두 가지 문제와 고군분투하게 된다. 실제로 지금까지 우리가 본 사례들에서도 광범위한 테스트 없이 유기적 성장(Organic Growth)⁴⁾ 접근방식에 기반을 둔 재해 복구 솔루션은 관련 기술의 결합을 위해 필요한 전문 인력과 커스터마이징으로 인해 운영비가 더욱 상승하는 경우가 많았다.

그러나 이러한 접근방식은 현재의 워크로드와 인프라 성능에 대한 고민의 해결책일 뿐 새로운 워크로드와 신기술을 도입할 때 필요한 유연성은 제공하지 않는다. 이러한 딜레마는 물론 해결 가능하며, 그 핵심은 재해 복구 인프라만을 유일한 목적으로 설계하지 않는 것이다. 기존의 데이터센터와 표준 인프라를 기반으로 최대의 가용성을 제공하는 클러스터 관계를 형성한다.

복구 기능의 완벽한 향상

디지털 트랜스포메이션 프로젝트를 지원하기 위해 데이터 보호 솔루션 성능에 영향을 미치는 이슈가 몇 가지 있다.

- ✓ 각각의 애플리케이션은 자체 백업과 복구 프로세스가 필요하다. 여러분 기업에 얼마나 많은 포인트 솔루션이 포진해 있는지 파악하고 있나?
- ✓ 클라우드 또는 테이프에서 대량의 데이터를 복사하는 데는 며칠이 소요될 수 있다. 중요한 시스템을 운영하기 위해 그렇게 오랜 시간을 기다릴 수 있나?
- ✓ 데이터 백업 복사본은 내외부의 악성 공격에 취약할 수 있다. 현재의 애플리케이션 데이터를 '랜섬웨어(Ransomware)'로부터 보호할 수 있나?

Hitachi의 차세대 데이터 보호 솔루션인 HDID는 데이터의 양에 상관없이 다양한 지역에서 애플리케이션 가동을 중단시키지 않고도 단 몇 초 만에 복구할 수 있다.

복제 데이터 완벽 관리

엔터프라이즈 스토리지의 60% 이상이 데이터 복제에 사용된다.

'복제 데이터(Copy Data)'라는 단어를 한 번쯤은 들어봤을 것이다. 복제 데이터 관리에는 400억 달러 이상의 비용이 소요된다. 복제 데이터는 오래된 데이터 보호 방식의 산물이자, 오케스트레이션과 워크플로우의 부재로 인해 생긴다. 여러분 기업이 얼마나 많은 핵심 데이터를 보유하고 있는지 알고 있나? 누가 이 데이터를 '소유'하고 있으며, 누가 액세스할 수 있나? 또 데이터가 어디에 있으며, 보존 기간은 얼마나 되나?

HDID(Hitachi Data Instance Director)에 기반을 둔 Hitachi의 차세대 데이터 보호 솔루션은 '복제 데이터' 관리와 문제 해결을 위해 설계되었다. 아래와 같은 몇 가지 목적을 위해 물리적 및 가상 복제본을 신속하게 생성할 수 있다.



대폭적인 비용 절감

새로운 데이터 하나를 저장하는 데 1달러가 필요하다면 이를 보호하는 데는 4~7달러가 소요된다. 여러분 기업은 다음과 같은 항목들에 대해 별도로 비용을 지급하고 있는지 점검해보라.

- ❓ 대규모의 이중 풀 백업 카피용 스토리지
- ❓ 데이터 중복제거 어플라이언스 또는 소프트웨어
- ❓ 스토리지, 서버, 스킵 사일로를 가진 포인트 솔루션
- ❓ 고도의 복잡한 레거시 솔루션에 대한 전문 관리자
- ❓ 백업과 복구를 위한 다운타임

차세대 데이터 보호 솔루션은 이러한 문제를 처리하는 데 드는 비용을 아예 없애거나 대폭 절감할 수 있도록 해준다. 그뿐만 아니라 기업의 진정한 디지털 트랜스포메이션을 가능하게 해주는 다양한 이점들까지 제공한다.

* 출처: Enable Digital Transformation with Modern Data Protection, <https://community.hds.com>, 2016년 10월

4) 유기적 성장(Organic Growth) 전반적인 고객 증가와 매출 증가로 인한 사업의 확장 과정. 비유기적 성장인 인수, 합병과는 반대되는 용어