



즈니스 기회를 충분히 만들 수 있다. Hitachi는 하이엔드 스토리지만 아니라 모든 관련 분야의 신기술 개발에 적극적으로 매진하는 기업이다.

크리스멜러는 최근 한 포스팅에서 'IT 프로 니케이'가 인용 보도한 "Hitachi가 스토리지 비즈니스의 하이엔드 모델에 대한 투자를 동결시켰다."는 한 Hitachi 임원의 얘기를 전하며, Hitachi가 하이엔드 스토리지에 대한 투자를 중단했다고 지적했다. 그는 Hitachi 글로벌 기업 커뮤니케이션 임원인 크리스 드라고에게 관련 답변을 요청한 후 그의 말을 아래와 같이 전달했다.

"Hitachi가 투자 중심을 디스크 기반 하드웨어에서 플래시 스토리지와 SVOS(Storage Virtualization Operating System)로 옮겨가고 있으며, 고객을 위한 자동화와 관리 기능의 향상에 더 많은 중점을 둔다는 것은 분명한 사실이다. 여기서 투자의 '동결'은 독립형(Stand-alone) 하이엔드 하드웨어에 더 이상 투자의 우선순위를 두지 않겠다는 것을 말한다. 메인프레임 단까지 SVOS 기능을 적용하거나 FMD(Flash Module Drive) 기술을 VSP G200에서 G1000까지 확대해 플래시 기능을 향상하려는 투자를 중단하겠다는 것이 아니다. Hitachi의 혁신 작업이 완료됐다는 의미는 더더욱 아니다. 아직 출시되기 전이지만 향후 몇 년에 걸쳐 선보일 하드웨어 신제품과 시스템 성능 향상을 위한 기술 개발은 이미 완료된 상태다. Hitachi는 혁신적인 기술개발을 위해 온 힘을 기울이는 기업으로 업계의 모범이 되고 있으며 향후 출시될 신제품을 통해 그 입지를 지켜나갈 것이다."

Special Theme

Hitachi의 이노베이션 스피릿

Innovation Spirit

남다른 스토리지 기술로
디지털 트랜스포메이션 가속화

디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)은 운영과 프로세스의 디지털화를 통해 비용 효율성을 높이고 상품의 적기 출시를 가속화한다. 고객의 경험을 향상시켜 충성도를 높일 뿐 아니라 새로운 비즈니스 모델로 신규 시장에 성공적으로 진입해 매출을 창출할 수 있게 해주는 비즈니스 전략이다.

그런데, 디지털 트랜스포메이션은 IT 측면에서는 혼란의 원인이 될 수 있다. 디지털 트랜스포메이션 과정에서 기존의 IT 인프라와 개발 패러다임, 스킬셋 범위, 아키텍처 전체가 막대한 지장을 받는다. 특히 스토리지의 경우는 그 범위가 더욱 광범위하다. 그렇지만 이제 IT와 스토리지는 최근의 추세에 발맞춰 개선될 필요가 있다.

Hitachi의 이노베이션 '지금도 진행 중'

인프라스트럭처 솔루션 마케팅팀 직원이자 Hitachi 커뮤니티 사이트의 블로거로 활동 중인 나단 모핏은 "IT 리더와 벤더들이 직시해야 할 현실이 있다. 단 하나의 제품으로도 모든 문제를 해결할 수 있는 날이 머지 않았다는 점이다. 이러한 환경에서 IT 시장에서 성공하기 위해서는 다양한 솔루션을 적절히 제공할 수 있어야 한다."고 언급했다.

여기에는 IT 인프라가 당연한 문제에 대해 각각 고유의 방식으로 접근해 해결책을 제시하는 올플래시 스토리지, 하이퍼컨버지드 인프라, 클라우드 솔루션, 하이엔드 스토리지 등이 모두 포함된다.

뿐만 아니라 기존의 레거시 애플리케이션과 새롭게 등장한 클라우드 기반 애플리케이션을 연결하는 '가교'로서의 역할도 해야 한다. 이러한 조건만 갖춰진다면 IT 조직은 앞으로 다가올 미래뿐 아니라 새로운 비



SVOS, 하드웨어 비용을 대폭 절감하다

VSP G200부터 VSP G1000에 이르기까지 HDS(Hitachi Data Systems)의 모든 엔터프라이즈 스토리지는 동일한 SVOS에서 운영된다. 따라서 중소기업

업 및 엔터프라이즈 고객을 위해 하드웨어를 추가로 개발할 필요가 없다.

Hitachi의 모든 제품에서 통합 및 마이그레이션을 위한 스토리지 가상화, 글로벌 액티브 디바이스(GAD) 기술을 통한 고가용성, UR(Universal Replicator)를 통한 지역간 복제 등 엔터프라이즈 기능 및 서비스에 액세스할 수 있기 때문이다. 이러한 기능은 모두 소프트웨어를 통해 구현되므로 스토리지 컨트롤러 내 표준 인텔 프로세서와 메모리가 있다면 충분히 구현할 수 있다. 즉, 하드웨어 비용을 절감할 수 있다는 말이다. Hitachi가 특화된 하드웨어를 지속적으로 개발하는 이유는 단 하나밖에 없다. 메인프레임 지원과 스케일업 환경을 지원하는 VSP G1000의 특화 기능이 그것이다.



성능 · 가용성 · 안전성이 뛰어난 플래시 스토리지

SVOS와 VSP G 시리즈 스토리지의 최신 기능은 지난 4월 이미 발표됐으며, 블록 스토리지 내에 임베디드 파일 지원이 추가된 바 있다. 파일 서비스의 오버헤드를 제거하기 위해 G400과 G800에 FPGA 모듈이 추가됐으며, 파일 관리는 SVOS로 통합됐다. SVOS 코드에 강화된 기능으로는 HCP(Hitachi Content Platform) 오브젝트 스토어 또는 아마존 웹 서비스(Amazon Web Service, AWS)와 MS 애저(Azure)에 대한 안전한 데이터 마이그레이션을 제공하는 기능이 있다. 클라우드 기능(DMT2C)에 대한 데이터 마이그레이션을 통해 고객은 '사용 빈도가 낮은' 파일을 Tier-1의 올플래시 스토리지(VSP F 시리즈)에서 아카이빙 스토리지(HCP) 또는 퍼블릭 클라우드 서비스로 이동시킬

수 있어 운영비용을 대폭 절감할 수 있다.

SVOS는 Hitachi의 FMD(Flash Module Devices)에 탑재된 프로세서와 커뮤니케이션할 수 있도록 설계돼 있다. 범용 SSD를 사용하는 다른 벤더의 플래시 스토리지에 비해 더 나은 성능, 가용성, 안전성을 제공하기 위해서다.

FMD는 데이터 오염을 감지하면 단순히 응답 실패 메시지만 보내는 것이 아니라 SVOS와 스토리지 컨트롤러에 대해 해당 데이터의 재전송을 요청한다. 즉 고객의 데이터를 보호하면서도 애플리케이션에는 영향을 미치지 않는 '무중단 운영'이 가능하다는 말이다. 이는 다른 벤더의 플래시 스토리지와 분명히 차별화되는 점이기도 하다. 이러한 커뮤니케이션은 지속적으로 이뤄지며, 더 많은 에러가 나타날 경우 SVOS는 고객이 알아채지 못하도록 해당 FMD에 대해 적극적으로 SSD 공간을 확보할 수 있도록 스페어링(Sparing)을 시작해 효율성을 높였다.

VSP G 시리즈 투자로 고객의 디지털 트랜스포메이션 돕다

SVOS는 다른 벤더의 하이엔드 스토리지 시스템에서는 아직 구현되지 않는 다양한 서비스를 제공한다. 뿐만 아니라 향후 기대되는 기능도 엿볼 수 있다. 예를 들어 VSP G1000에 탑재된 SVOS가 데이터 복제 또는 GAD(Global Active Device)를 위해 G400에 탑재된 SVOS와 커뮤니케이션하는 것과 동일한 방식으로, 외장형 스토리지 노드 또는 클라우드 스토리지 노드에서 운영되는 SVOS와 커뮤니케이션하는 것도 가능할 것이다. SVOS에 의해 관리되는 LPAR(Logical Partition)에서 VSP G 시리즈로의 마이그레이션이나 분석과 같은 애플리케이션 서비스도 파일 서비스를 추가하는 방식으로 가능하다.

독립형(Stand-Alone) 하이엔드 스토리지 하드웨어가 Hitachi의 투자 우선순위가 아닐 수는 있다. 그러나 기존 플랫폼의 기능 향상과 특화된 기능에 대한 고객의 요구를 최소화하기 위해 새로운 아키텍처, 인프라, 프로세스, 자동화 등 혁신을 위한 Hitachi의 투자는 지속될 것이다. Hitachi의 스토리지는 하이엔드 스토리지의 핵심 기능 부문에서는 이미 정평이 나 있다.

Hitachi는 미래에도 기능 향상을 위해 투자를 지속함으로써 리더십을 유지할 것이다. 그 중 일부는 2016년 내에 발표될 예정이다. Hitachi가 VSP G 시리즈에 지속적으로 투자하는 것은 고객사의 디지털 트랜스포메이션을 위한 투자이기도 하다.

* 출처: <https://community.hds.com>, Hitachi Enables Digital Transformation With Continued Investment in Storage, 2016. 6월