

NUTANIX 및 HPE 를 사용하여 데이터베이스 운영 전환하기

실무 요약

데이터와 자동화(데이터를 획득, 변환, 처리하여 결과를 제공하는 비즈니스 프로세스의 자동화)는 디지털 경제에서 성공의 열쇠입니다. 오늘날의 기업은 서비스형으로 제공되는 자동화된 IT 인프라와 데이터베이스의 클라우드와 같은 민첩성과 경제성이 필요합니다.

그 어느 때보다 더 많은 데이터가 수집, 저장, 변환, 분석, 처리되고 있습니다. 따라서 디지털화된 조직의 중요한 지표인 가치 변환 시간을 단축할 수 있다는 점에서 자동화는 매우 중요합니다.

폭발적인 데이터 생성으로 모든 규모의 조직에 전반에 구축되는 데이터베이스 플랫폼과 인스턴스의 수가 증가했습니다. 많은 IT 조직과 데이터베이스 전문가가 이를 관리하는 데 어려움을 겪으면서 데이터베이스 운영의 성과, 민첩성, 보안 또는 비용 최적화에 장애가 되었습니다.

이 분석 개요에서는 기업과 IT 조직이 직면한 과제에 대해 자세히 살펴봅니다. 또한 데이터베이스용 HPE GreenLake 의 Nutanix Era 와 같은 솔루션이 적절한 규모의 인프라와 자동화를 결합하여 최적화된 DBaaS(서비스형 데이터베이스) 환경을 최적화하는 데 어떻게 도움이 되는지도 살펴봅니다.

디지털 트랜스포메이션의 성공을 좌우하는 데이터베이스 운영 전환

성공적인 디지털 트랜스포메이션 프로젝트마다 기술에 대한 의존도가 높아져야 합니다. 이는 데이터 센터를 채우는 워크로드와 애플리케이션에 최적화된 고도화된 인프라에서 시작됩니다. 간단하게 들릴 수 있지만, IT 운영에 미치는 영향은 매우 큽니다.

IT 조직이 운영을 전환하지 못하면 비즈니스는 실패하게 됩니다. 운영, 애플리케이션, 데이터베이스 구축에는 몇 주가 소요되기 때문에 사업부는 퍼블릭 클라우드를 활용하여 새도 IT 운영을 구성하게 됩니다. 이러한 운영은 IT 조직에 부담을 주며 급증하는 데이터 센터 환경을 관리하는 데 사용할 여러 콘솔과 톨 체인이 필요해집니다. 그리고 비즈니스에 드는 비용은 재앙이 될 수 있습니다.

데이터베이스 관리자(DBA)와 데이터베이스 전문가가 직면하는 과제는 더 복잡해질 것이 분명하며 장애가 비즈니스에 미치는 영향은 더 심각해질 수 있습니다. 오늘날 엔터프라이즈 조직의 DBA는 훨씬 적은 리소스로 훨씬 더 많이 작업해야 합니다. 많은 사람들이 DBA의 역할이 변경되었다고 말하지만, 정확한 표현은 역할이 확장되었다는 것입니다.

데이터베이스의 라이프사이클을 관리하는 것 자체가 상근 작업이며, 일반적으로 업무 시간 이후와 주말에 이루어집니다. 경험이 풍부한 데이터베이스 전문가를 통해 알 수 있듯이, 이들은 패치 관리와 성능 조정 같은 지루한 작업에 많은 시간을 할애합니다. 이러한 작업은 세세한 부분에 엄청나게 주의해야 하며 자동화를 통해 이러한 점을 완화할 수 있습니다.

실용성을 구현하려면 다음을 고려하십시오. Nutanix 에서 인용한 조사를 살펴보면 77%¹의 조직이 200 개 이상의 데이터베이스 인스턴스를 보유하고 있었으며 82%는 인스턴스당 10 개 이상의 복사본을 보유하고 있었습니다. 이러한 동적 규모는 정기적으로 2,000 개 이상의 데이터베이스 인스턴스를 프로비저닝, 관리, 최적화, 업데이트, 복원하는 데 사용됩니다.

IT 조직은 HPE GreenLake 에서 제공되는 Nutanix Era 와 같은 번들 형태의 "서비스형" 솔루션을 구축하면 상당한 비용 절감과 성능 최적화를 실현할 수 있습니다. Era 에 내장된 자동화 툴은 HPE GreenLake 엣지 투 클라우드 플랫폼과 결합되어 IT 조직이 최적화된 인프라, 자동화 툴, 클라우드 경제성을 통해 더 쉽게 데이터베이스 환경을 구축하고 유지 관리할 수 있는 클라우드와 같은 경험을 온프레미스에서 실현합니다.

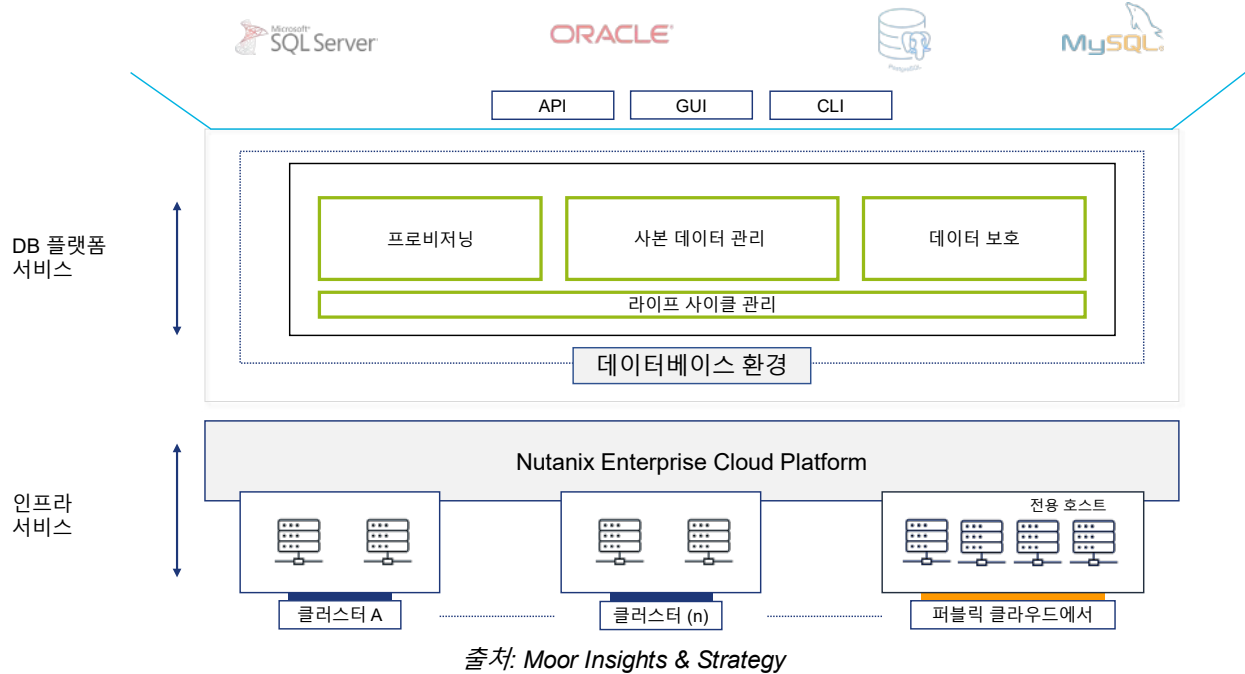
NUTANIX ERA – 서비스형 데이터베이스 자세히 살펴보기

평균적인 엔터프라이즈 조직에는 수천 개의 데이터베이스 인스턴스가 구축되어 있습니다. 또한 이러한 인스턴스는 Oracle DBMS, Oracle MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL 과 같은 가장 많은 기능을 갖춘 네 가지 데이터베이스 플랫폼을 포함하여 여러 데이터베이스 플랫폼에 걸쳐 있습니다.

Nutanix Era 는 DBA 와 데이터베이스 전문가들이 점점 더 다양해지고 분산되는 데이터베이스 환경을 관리할 수 있는 중앙 집중식 제어 플레인입니다. Nutanix 는 구축 및 프로비저닝에서 클로닝 및 패치 관리에 이르기까지 더 가치 있는 비즈니스 활동에 집중하고자 하는 엔터프라이즈 DBA 를 위해 클릭 한 번으로 간편하게 이용할 수 있는 클라우드를 제공합니다.

¹ <https://www.nutanix.com/blog/nutanix-era-databases-made-simple>

그림 1: NUTANIX ERA – 서비스형 데이터베이스



Nutanix 는 데이터베이스 플랫폼과 관련된 일상적인 관리 작업을 추출하고 이를 Era 플랫폼으로 중앙 집중화하는 등 뛰어난 균형 감각을 발휘합니다. 앞서 언급한 바와 같이 데이터베이스 라이프사이클 전반에 걸쳐 다음과 같은 항목이 포함됩니다.

- **프로비저닝:** 데이터베이스 관리자는 Era 인터페이스에서 원하는 최종 상태를 기반으로 프로필을 작성하고 지원되는 데이터베이스 인스턴스를 구축할 수 있습니다. Era 는 RAC(Real Application Cluster)라는 Oracle 의 HA(High Availability) 환경과 같은 배포별 구축을 지원합니다. 또한 Era 는 프로비저닝 기능을 사용자 정의할 수 있도록 지원하기 때문에 DBA 는 하나의 콘솔에서 모든 데이터베이스 배포에 걸쳐 회사별로 필요한 부분을 충족할 수 있습니다.

MI&S 는 Era 의 프로비저닝 기능을 통해 다중 데이터베이스 환경을 사용하는 모든 조직에서 잠재적으로 상당한 시간(및 비용)을 절약할 수 있는 것으로 보고 있습니다. Nutanix 는 데이터베이스 프로비저닝이 97% 증가하여 가치 변환 시간을 측정할 수 있다고 합니다.

- **CDM(Copy Data Management):** CDM 은 이름에서 알 수 있듯이 엔터프라이즈에서 불필요한 데이터 중복을 방지하는 데이터 관리를 말합니다. 경험이 풍부한 스토리지 또는 데이터베이스 전문가라면 누구나 수긍하듯이, 이 문제 때문에 많은 기업들이 골머리를 앓고 있습니다. Era 는 Nutanix Time Machine 을 활용하여 클릭 한 번으로 제로바이트 복제는 물론 원하는 시점으로 갱신할 수 있습니다.

Nutanix 는 Era 가 복사 및 백업과 같은 운영에 필요한 스토리지 용량을 약 60% 줄일 수 있다고 합니다. 이는 엔터프라이즈의 IT 조직에서 상당한 비용 절감을 실현할 수 있다는 것을 의미합니다.

- **데이터 보호:** 라이브 데이터베이스 환경에 패치를 적용하거나 업데이트한 경험이 있는 사용자는 롤백에 대한 잠재적인 필요성 때문에 스냅샷이 중요하다는 점을 잘 알고 있습니다. 이는 "전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하세요"라는 말만큼이나 기본적인 것입니다. 그러나 대규모 데이터베이스의 경우 이러한 스냅샷에 상당한 시간이 소요될 수 있습니다.

이때 Era 기술은 한 번의 클릭으로 몇 분 만에 백업 및 복원을 수행할 수 있는 간편하고 빠른 데이터 보호 기능을 제공합니다. 수 테라바이트 크기의 데이터베이스 환경을 대폭 단축된 시간 안에서 원하는 시점으로 백업하고 복원할 수 있습니다. 꿈같이 보이지만, 이것이 바로 Era 를 엔터프라이즈 IT 를 위한 진정한 DBaaS 로 만드는 본질입니다.

- **라이프사이클 관리:** 데이터베이스 전문가는 데이터베이스 관리에 상당한 시간을 사용하며, 그중에서도 데이터베이스 패치 적용에 많은 시간을 할애합니다. 입증되진 않았지만 업무시간 이후 데이터베이스 관리는 MI&S 가 엔터프라이즈 IT 에 대해 자주 이야기하는 주제이며, 데이터베이스 전문가들이 벗어나기를 갈망하는 분야 중 하나입니다.

Era 에 내장된 패치 자동화 기능은 패치 관리 프로세스를 단순화하고 데이터베이스 구성의 무질서한 확장을 방지합니다. 이 문제는 MySQL 과 같은 부서 수준의 데이터베이스 환경에서 특히 자주 발생할 수 있습니다.

그리고 각 Era 기능과 마찬가지로 클릭 한 번으로 패치 관리가 이루어집니다. 각 데이터베이스는 관리 그룹(데이터베이스 트레인이라고 함)과 합쳐집니다. 데이터베이스 전문가가 패치를 테스트하고 게시할 때, 운영자는 예정된(또는 실시간) 패치를 위해 특정 트레인에 패치를 적용할 수 있습니다.

Era 의 데이터베이스 라이프사이클 관리 기능의 또 다른 좋은 점은 데이터베이스 조정입니다. 데이터베이스 관리자는 Era 사용자 인터페이스를 통해 대상 데이터베이스를 선택하고 데이터베이스 또는 로그 환경에 할당할 추가 스토리지의 양을 선택하여 지원되는 환경의 스토리지를 스케일업할 수 있습니다.

위의 내용은 Era 의 기능을 다룬 것으로 MI&S 가 이러한 기능이 매력적이라고 한 이유를 명확히 제시하는 것이 더 중요할 것입니다.

1. **데이터베이스 운영 관리를 위한 단일 제어 플레인.** 단일 인터페이스의 가치를 과장하여 모든 엔터프라이즈 데이터베이스 운영을 모니터링하고 관리할 수 없습니다. 이를 통해 얻을 수 있는 더 큰 이점 중 하나는 데이터베이스 전문가가 콘솔에서 콘솔로 이동하고 각 환경을 관리하기 위해 미묘한 명령과 절차를 준수해야 하므로 오류가 감소한다는 것입니다. 각 환경의 고유한 요건과 미묘한 인터페이스가 결합되면 겉보기에는 사소하지만 심각한 오류가 발생할 수 있습니다.

Era 는 클라우드 구축으로 얻을 수 있는 많은 이점을 제공하는 동시에 IT 조직이 핵심 기능과 성능 제한으로 이어질 수 있는 운영 환경과 데이터베이스 사용자 정의(예: Postgres 확장)를 제어할 수 있도록 지원합니다.

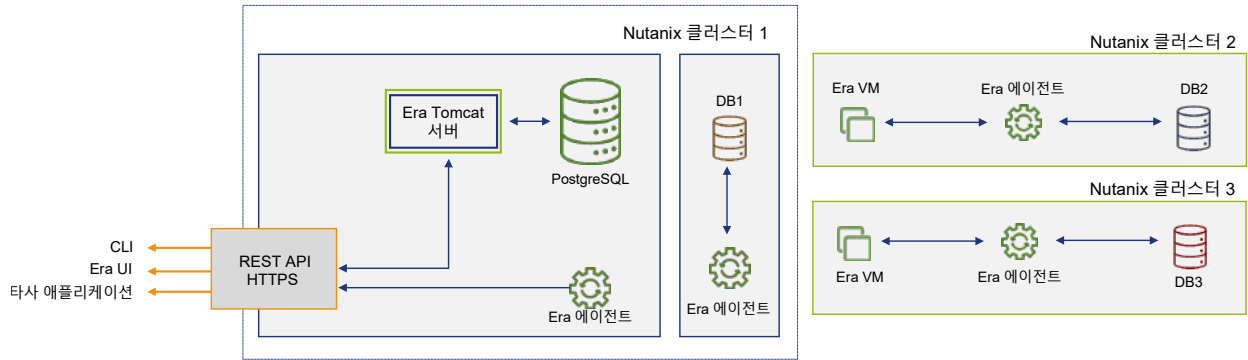
2. **강력한 기능.** 기업들은 단일 제어 플레인으로 통합하려고 할 때, 보통 세분화된 제어 레버와 기능을 희생합니다. Oracle, Microsoft, Postgres 또는 MySQL 과는 달리 이러한 기능을 드러내고 더 세밀한 수준으로 제어할 수 있도록 지원하는 Era 의 경우 그렇지 않은 것으로 보입니다.
3. **한 번의 클릭으로 간편하게.** Nutanix 가 오리지널 HCI(하이퍼컨버지드 인프라) 솔루션을 인프라처럼 보이지 않게 한다고 말한 것처럼, MI&S 는 Era 가 데이터베이스 관리를 크게 보이지 않게 만드는 것으로 보고 있습니다. Era 는 가장 지루하고 시간이 많이 소요되는 작업을 진정한 클라우드와 같은 기능으로 줄여줍니다. 따라서 데이터베이스 전문가가 비즈니스 부문과 함께 더욱 전략적인 계약에 집중할 수 있습니다.

저희는 매우 구체적인 이유로 "클라우드와 같은"이라는 용어를 사용합니다. IT 조직은 기존 클라우드 공급자의 DBaaS 를 활용할 때 경제성과 단순성을 얻기 위해 제어권을 내놓아야 했습니다. 그러나 Era 를 통해 운영 환경에 대한 제어권을 포기하지 않고도 이러한 이점을 실현할 수 있습니다. 특정 배포의 사용자 지정 데이터베이스 확장은 퍼블릭 클라우드의 희생양이 되어 성능 문제는 물론 기능 손실마저 초래할 수 있습니다. Era 는 이 걱정을 불식시킵니다.

ERA – 더블 클릭

Nutanix 는 Era 를 엔터프라이즈 하이브리드 멀티 클라우드, 더 간단히 말해서 데이터베이스 환경이 모두 온프레미스인지, 퍼블릭 클라우드 또는 하이브리드 구축인지와 관계없이 DBaaS 로 포지셔닝합니다.

그림 2 – ERA 아키텍처



출처: Moor Insights & Strategy

Era Server 는 Nutanix 클러스터(VMware ESX 또는 Nutanix AHV VM) 내에서 경량 Era VM(가상 시스템)과 통신합니다. 이러한 VM 은 제어 프레임 역할을 하며 Era 에이전트와 통신하여 관리하는 데이터베이스와 직접 통신합니다.

데이터베이스 클러스터 데이터 및 제어는 Era UI(사용자 인터페이스), CLI(명령줄 인터페이스)를 통해 사용자에게 제공되며 REST API(애플리케이션 프로그래밍 인터페이스)를 통해 다른 애플리케이션에 제공됩니다.

Nutanix 는 Era UI 내에 "API 등가물"이라는 실행 버튼을 스마트하게 포함했습니다. 이를 클릭하면 각 기능(예: 프로비저닝)에 해당하는 JSON 과 스크립트가 관리자에게 표시됩니다. 따라서 관리자가 빠르고 간단하게 사용자 정의할 수 있어 오케스트레이션에 적용할 때 상당한 시간을 절약할 수 있습니다.

MI&S 가 시장에서 파악한 것과 IT 조직 및 DBA 와 논의한 내용을 살펴보면 Nutanix 가 Era 로 현실적 과제를 해결할 수 있는 독보적인 입지를 구축했다는 점을 알 수 있습니다. 또한 간소화된 Era UI 의 우수함은 데이터베이스 전문가들에게 반가운 변화일 것입니다.

NUTANIX 및 HPE – 진정한 서비스형 데이터베이스

Era 로 비용 문제가 많이 해결되었지만, 종종 용량 계획이 부정확할 수 있기 때문에 데이터베이스 라이선싱으로 인한 비용은 최적화되지 않은 인프라 또는 단순히 과도하게 프로비저닝된 인스턴스로 인해 여전히 필요 이상으로 높습니다. HPE 가 실시한 설문 조사에 따르면, 일반적인 엔터프라이즈는 평균적으로 40%~50%의 오버프로비저닝 비용을 지급한다고 합니다. 데이터베이스 라이선스 측면에서 보면 이는 수백만 달러에 달할 수 있습니다.

Nutanix 와 HPE 는 성능과 비용을 최적화해야 하는 IT 조직을 위해 HPE GreenLake 에서 실행되는 인증된 Era 솔루션을 제공하기 위해 파트너십을 맺었습니다.

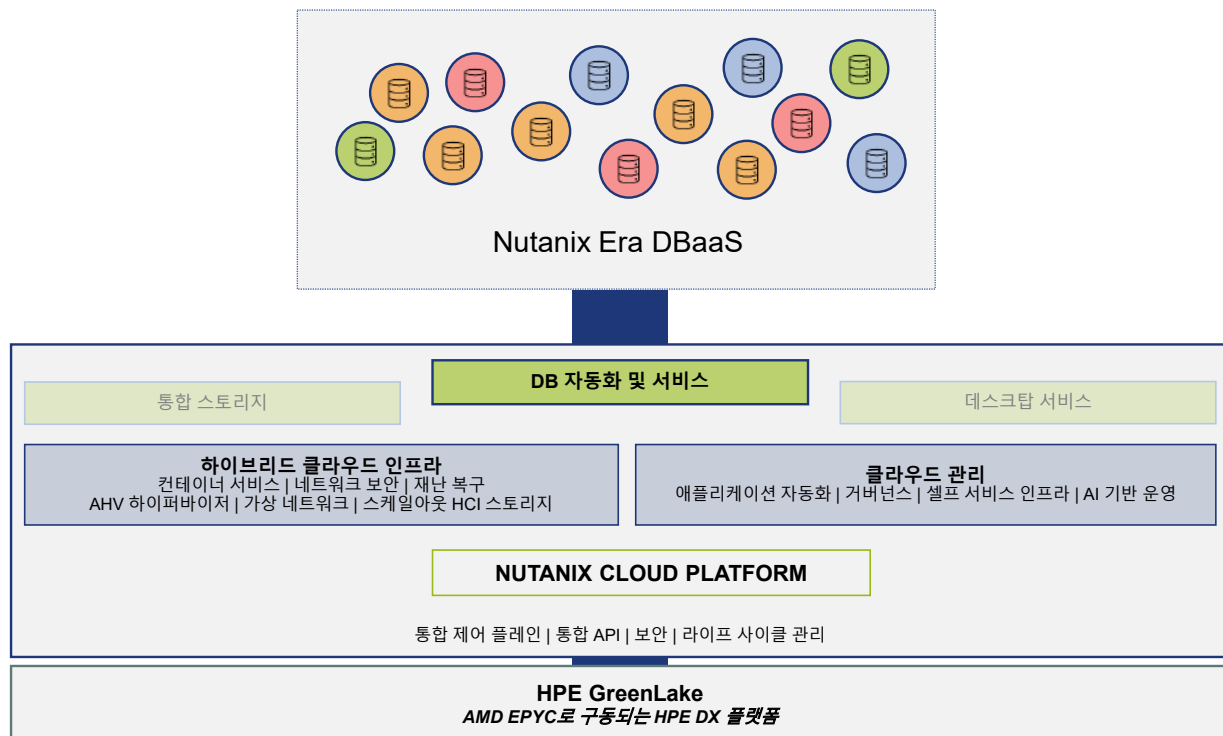
성능 측면에서 두 회사는 최적의 데이터베이스 성능을 구현할 수 있도록 솔루션을 조정했습니다. 이 조정에는 메모리 및 스토리지 구성과 결합된 대상 AMD EPYC CPU 가 포함됩니다.

비용 관점에서 고려해야 할 요소는 두 가지입니다. 첫 번째는 CPU 를 선택하고 적절한 수의 코어를 사용하여 Era 관리 데이터베이스 환경을 지원하는 것입니다. 이러한 활동으로 조직은 DBaaS 환경을 통해 실현할 수 있는 가장 큰 비용 절감 효과를 누릴 수 있습니다.

비용을 최적화하는 두 번째 요소는 GreenLake 의 소비 기반 가격 결정을 통해 확인할 수 있습니다. 일상적인 기준으로 사용되는 리소스에 대해서만 비용을 지불하므로 데이터베이스 환경이 유휴 상태인 "데드" 사이클이 발생하고 활용률이 낮으면 비용을 지불할 필요가 없습니다.

성능과 비용이라는 이 두 가지 최적화는 Era 의 포인트 앤 클릭이라는 단순함과 결합되어 엔터프라이즈 IT 조직의 클라우드 소비를 촉진합니다.

그림 3: HPE GREENLAKE 및 NUTANIX



출처: Moor Insights & Strategy

HPE GreenLake 와 Nutanix Era 는 HPE ProLiant DX 서버로 구동되는 기본 HCI 플랫폼을 기반으로 합니다. 여러 HPE ProLiant DX 구성이 있지만, AMD 의 EPYC 프로세서로 구동되는 HPE ProLiant DX385 Gen 10 서버 플랫폼이 특히 애플리케이션에 적합합니다. 이는 대부분 최적의 데이터베이스 성능과 비용 절감을 가능하게 만드는 프로세서의 기능이 있어 가능합니다.

그림 4: 숫자로 보는 HPE PROLIANT DX385

프로세서	2x AMD EPYC SoC 최대 128개의 코어/256개의 스레드	소켓당 최대 64개의 멀티스레드 코어	<ul style="list-style-type: none"> 데이터베이스 밀도
메모리 용량	8TB DDR4 RAM DIMM 32개	소켓당 4TB DDR4 RAM 3200MT/초 지원	<ul style="list-style-type: none"> 인메모리 데이터베이스
메모리 대역폭	메모리 채널 16개 341GB/초 처리량	소켓당 메모리 채널 8개	<ul style="list-style-type: none"> 데이터베이스 성능
I/O 용량	PCIe Gen 3 슬롯 최대 8개 PCIe 레인 128개		<ul style="list-style-type: none"> 풍부한 가속기 지원
관리	iLO 5	대역 외(OOB) 관리	
보안	HPE Silicon Root of Trust	AMD Secure Processor와 통합	<ul style="list-style-type: none"> 보안 펌웨어 보안 암호화 메모리 보안 암호화 가상화

출처: Moor Insights & Strategy

듀얼 소켓 HPE ProLiant DX385 Gen10 Plus Server 는 16 개의 메모리 채널에서 최대 8TB 의 DDR-4 RAM 에 액세스하고 CPU 당 256MB 의 L3 캐시에 액세스하는 최대 128 개의 멀티스레드 코어를 제공합니다.

Nutanix 와 결합할 경우 IT 조직은 데이터베이스 환경의 성능을 높이는 동시에 상당한 통합 비율을 달성해야 합니다. 나아가 기업은 이러한 결합을 통해 Nutanix Era 클라우드 서비스와 함께 HPE GreenLake 의 컨설팅과 최적화된 구축을 통해 데이터베이스 라이선스 비용을 상당히 절감해야 합니다.

데이터베이스 라이선스는 좀 더 자세히 살펴볼 가치가 있습니다. MI&S 는 HPE GreenLake 와 Nutanix Era 및 IT 조직 간에 두 가지 유형의 계약을 예상했습니다.

- IT 조직은 HPE 와 Nutanix 가 데이터베이스 라이선스의 모델링 및 구매에서 쌓은 경험을 활용하여 새로운 계약을 체결할 수 있습니다. 많은 조직이 오버프로비저닝하는 경향이 있기 때문에 절감 효과가 상당할 수 있습니다. 또한 AMD EPYC 에 구축하기 때문에 조직은 라이선스 비용을 더욱 절감할 수 있습니다.

- HPE GreenLake 의 리팩토링을 통해 조직은 기존의 데이터베이스 환경에 대한 계약을 상당히 절감된 가격으로 재협상할 수 있습니다.

MI&S 는 HPE GreenLake 와 Nutanix Era 가 엔터프라이즈 DBaaS 시장에서 유일한 서비스이며 IT 조직이 진지하게 고려해야 한다고 말합니다.

보안 – 숨겨진 비용과 숨겨진 절감액

보안은 모든 "서비스형" 서비스에서 중요한 요소로, 특히 DBaaS 에서는 가장 중요한 요소일 것입니다. 엔터프라이즈 데이터베이스 환경은 조직의 가장 중요한 자산을 보유하고 있습니다.

또한 보안은 HPE ProLiant DX 서버 포트폴리오를 기반으로 하는 HPE GreenLake 의 Nutanix Era 를 고려해야 하는 또 다른 이유입니다. 이들 각 기업은 가장 낮은 수준의 제품 라인업에서 보안을 내장했다는 점에서 눈에 띕니다. 대부분의 랜섬웨어 공격은 위장되어 사실상 탐지할 수 없는 루트킷 삽입으로 시작되기 때문에 이러한 낮은 수준의 보호는 중요한 차별점입니다.

이 솔루션 스택에서 보안은 실리콘에서 시작됩니다. AMD EPYC 프로세서에 구축된 서버는 다음과 같이 데이터를 잠그는 두 가지 고유한 보안 기능을 활용할 수 있습니다.

- **SME(보안 메모리 암호화):** 서버의 메모리를 물리적으로 암호화하여 메모리 손상 공격 및 더 복잡한 메모리 추출 기술을 방지하는 기능입니다.
- **SEV(암호화된 가상화 보안):** VM 을 개별적으로 암호화하여 하이퍼바이저 및 대부분의 권한이 있는 공유 계정으로부터 보호할 수 있는 기능입니다. 이를 통해 각 VM 이 보호되고 성능이 격리됩니다.

HPE 는 종합적인 보안 태세와 포트폴리오를 통해 서버 레벨에서도 선두업체로 평가받고 있습니다. HPE 는 AMD 와 마찬가지로 별도의 내장된 실리콘을 통해 HPE ProLiant 서버를 최저 수준에서 보호합니다. HPE ProLiant 서버가 부팅되기 전에 Silicon Root of Trust 칩은 백만 줄 이상의 코드를 스캔하여 낮은 수준의 루트킷 공격 등으로 이어질 수 있는 수정되거나 교체된 파일을 찾습니다.

또한 HPE 서버는 익히 알고 있는 완전무결한 상태로 부팅되면 시스템 파일의 수정 사항을 지속적으로 스캔하여 악의적인 공격 시도를 알립니다. HPE iLO 소프트웨어는 이러한 이벤트가 발생하면 감염된 파일을 제거하고 마지막으로 확인한 정상 상태로 복원할 수 있습니다.

HPE의 최근 발표 중 가장 대담한 것은 아마도 Aurora 프로젝트로 Aurora의 비전, 전략 및 엔터프라이즈 IT에 제로 트러스트 환경을 제공하려는 전술적 실행일 것입니다.

대부분의 IT 전문가들이 보안을 최우선 사안으로 생각하지만, 데이터베이스 환경을 정비하려 할 때 보안을 늘 고려하지는 않습니다. 이로 인해 조직에 상당한 비용 손실이 발생할 수 있습니다. 이 때문에 MI&S는 IT 조직이 인프라와 DBaaS 솔루션을 평가할 때 이러한 평가 기준을 반드시 고려해야 한다고 제안합니다.

MI&S 관점

어떤 규모의 IT 조직과 논의해도 디지털 트랜스포메이션과 자산의 디지털화는 일반적으로 거론되는 주제입니다. 보편적으로 자동화와 데이터가 이 새로운 경제에서 성공을 이끄는 열쇠이며 적응하지 못하는 기업은 결국 손해를 볼 것이라고 여겨집니다. 성공적으로 전환된 비즈니스는 최종적으로 더 빠르고 더 낮은 비용으로 더 안전하게 실행할 수 있는 역량을 갖추게 됩니다.

비즈니스의 디지털 트랜스포메이션을 주도하기 위한 기술 의존도는 IT 조직에 연쇄적이고 잠재적으로 파괴적인 영향을 미칩니다. IT 전문가는 기술 컨설턴트로서 비즈니스에 가치를 제공해야 하지만 IT 인프라를 구축, 최적화, 관리하는 일상적인 작업은 사라지지 않았습니다. IT 운영의 이러한 측면은 디지털 트랜스포메이션이 진행됨과 동시에 커지며 특히 데이터 중심 비즈니스를 지원하는 데이터베이스 전문가는 더욱 부담됩니다.

MI&S는 IT 조직이 CPU에서 서버, 스토리지, 데이터베이스 관리 제어 플레인에 이르기까지 솔루션 스택의 모든 요소를 철저히 평가하면서도 성능을 저해하지 않으면서 비용을 최적화해야 한다고 생각합니다. 비즈니스 사용자에게 DBaaS를 제공하려는 고객은 HPE GreenLake의 Nutanix Era를 적극적으로 살펴봐야 합니다.

CPU 및 서버 플랫폼의 성능과 보안은 HPE GreenLake의 클라우드와 같은 경제성과 Era의 클릭 한 번으로 간편하게 사용할 수 있다는 점에서 모든 IT 조직이 데이터 센터 고도화의 첫 단계로 고려해야 할 솔루션이라 할 수 있습니다.

Nutanix Era 및 HPE GreenLake에 대한 자세한 내용은 <https://www.nutanix.com/hpe/hpe-databases>를 참조하십시오.

이 보고서에 관한 중요 정보

작성자

[Matthew Kimball](#), Vice President and Principal Analyst, Servers at [Moor Insights & Strategy](#)

출판사

[Patrick Moorhead](#), CEO, Founder and Chief Analyst at [Moor Insights & Strategy](#)

질문

이 보고서에 관해 논의할 사항이 있는 경우 [여기로 문의](#)하시면 Moor Insights & Strategy 에서 신속히 연락드리겠습니다.

인용

언론이나 애널리스트는 본 자료를 인용할 수 있습니다. 이 경우 작성자 이름, 직책, "Moor Insights & Strategy"를 표시하고 맥락에 따라 인용해야 합니다. 언론이나 애널리스트가 아니지만 본 자료나 보고서를 인용하려면 사전에 Moor Insights & Strategy 의 서면 승인을 받아야 합니다.

라이선스

이 문서는 모든 지원 자료를 포함하여 Moor Insights & Strategy 의 소유입니다. 본 출판물은 Moor Insights & Strategy 의 사전 서면 승인 없이 어떠한 형태로든 복제, 배포 또는 공유할 수 없습니다.

공개

Nutanix 에서 이 백서를 의뢰했습니다. Moor Insights & Strategy 는 본 보고서에서 언급한 여러 하이테크 기업을 상대로 연구, 분석, 자문 및 컨설팅을 제공합니다. Moor Insights & Strategy 에는 본 문서에서 언급한 기업에 대한 지분을 소유한 직원이 없습니다.

고지 사항

본 문서의 정보는 정보 제공만을 위한 것이며 기술적으로 부정확하거나 생략된 내용이 있거나 오탈자가 있을 수 있습니다. Moor Insights & Strategy 는 이러한 정보의 정확성, 완전성 또는 타당성에 대한 모든 보증을 부인하며 이러한 정보의 오류, 누락 또는 부적절성에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이 문서는 Moor Insights & Strategy 의 의견으로 구성되며 사실의 진술로서 해석되어서는 안 됩니다. 본 문서에 명시된 의견은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

Moor Insights & Strategy 는 미래의 일에 대한 정확한 예측이 아닌 방향성 지표로서 미래에 관한 예측과 진술을 제공합니다. Moor Insights & Strategy 의 예측과 미래에 대한 진술은 현재의 판단을 반영하지만, 위험과 불확실성으로 인해 실제 결과는 크게 달라질 수 있습니다. 따라서 이러한 예측 및 미래 진술은 본 문서의 발행일 당시의 견해를 반영할 뿐이므로 이에 지나치게 의존하면 안 됩니다. 당사는 새로운 정보 또는 향후 이벤트를 고려하여 이러한 예측이나 미래 진술을 수정하거나 개정판을 공개할 의무가 없습니다.

© 2021 Moor Insights & Strategy. 회사 및 제품 이름은 정보 제공 목적으로만 사용되며 각 소유주의 상표일 수 있습니다.