



Lenovo

vmware®

성공적인 IT 및 디지털 전환을 위한 최상의 선택 :

레노버 및 VMware 기술을 이용한 HCI로의 전환

레노버 하이퍼컨버지드 인프라(Hyperconverged Infrastructure, HCI)는 다음과 같은 이점을 실현할 수 있도록 지원합니다.

- 클라우드로 전환 가속화
- 데이터센터의 현대화 보장
- 원활한 컴퓨팅 적용 지원

VMware의 vSphere® 및 vSAN™과 결합된 레노버의 ThinkAgile VX 및 ThinkEdge 기술들은 이를 달성할 수 있도록 돕는 최적의 도구입니다. 그 이유를 확인해 보십시오.

레노버 및 VMware 가이드

하이퍼컨버지드 인프라(HCI)로의 전환 : 들어가는 글

IT 현대화는 복잡하며, 디지털 전환은 거침없는 속도로 진행되고 있습니다. 기업들은 이와 같이 빠르게 전개되는 혁신을 뒷받침할 수 있는 인프라를 필요로 합니다. 하이퍼컨버지드 인프라(HCI)가 하이브리드 또는 멀티 클라우드 전환과 엣지 컴퓨팅 채택을 모색하는 기업들을 위한 필수 솔루션으로 주목받고 있는 이유도 바로 여기에 있습니다.

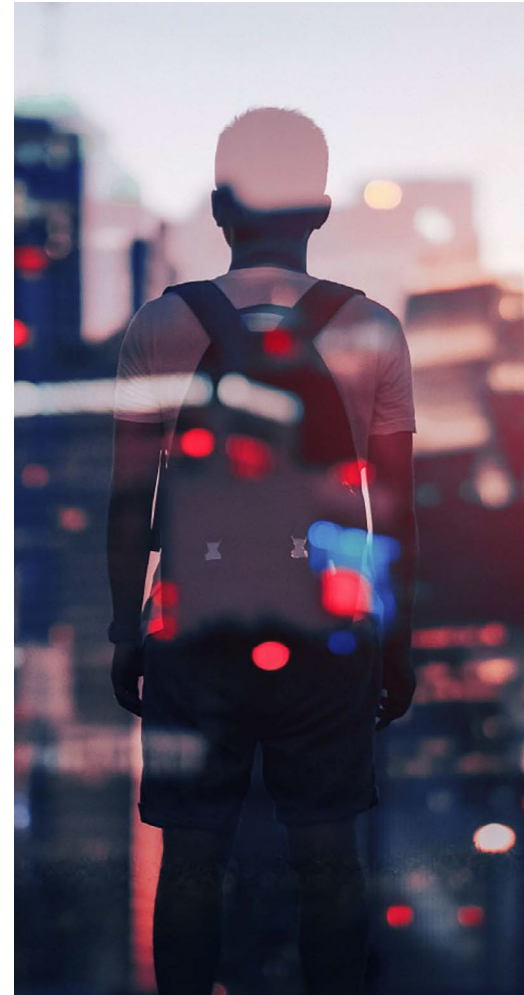
레노버와 VMware은 클라우드 및 가상화 기술을 선도하는 시장 리더로서, 현업 부서 책임자들과 IT 의사 결정자들이 HCI, 엣지 최적화된 HCI 및 마이그레이션 시나리오에 대해 보다 명확하게 이해하는 데 도움이 되는 통찰력을 공유하고 있습니다.

HCI는 고성능 및 효율성, 업무에 중요한 애플리케이션에 대한 지원, 운영 단순성, 기존 레거시 인프라와의 통합 지원등의 측면에서 높은 평가를 받고 있습니다. 이는 가용성을 높이는 차세대 고성능 솔루션으로서, 원격 근무자, 빅 데이터, 광범위한 보안 요구 사항 및 미션 크리티컬한 애플리케이션을 지원하기 위해 방대한 데이터가 생성되고 처리되는 엣지의 당면 과제들을 해결합니다. 따라서 간소화되고 미래를 대비하며 확장성이 뛰어난 현대적인 인프라를 구축할 수 있습니다.

디지털 또는 비즈니스 전환을 위해, 보다 빠르고 효율적이며 비용 효과적인 데이터센터 컴퓨팅, 스토리지 및 네트워킹을 모색하고 있거나, 이미 vSphere 및 또는 VMware 기술을 사용하고 있고 구체적인 마이그레이션 시나리오에 관심이 있다면, 이 가이드가 유용할 것입니다.

가이드 목차

- HCI 이전
- 미래를 위한 HCI 및 엣지
- HCI로의 전환
- 레노버와 VMware의 HCI
- 전환 방법
- 다음 단계



HCI 이전 : 가상화된 기반

온프레미스 및 클라우드 : 멀티 클라우드 시대 - 더 많은 장소에서, 더 많은 워크로드 발생

점점 더 많은 기업들이 멀티 클라우드 접근 방식을 채택하면서 워크로드가 빠르게 증가했습니다. 각 워크로드는 저마다 고유한 요구 사항을 가지고 있으며, 최적의 배포 위치도 서로 다릅니다. 이에 따라, 대부분 기업들은 전통적인 인프라 프라이빗 클라우드 또는 외부 업체에 의한 호스팅 등의 형태로 다수의 클라우드와 온프레미스에서 워크로드를 실행하고 있습니다.

온프레미스 환경에서 워크로드를 실행하는 경우, 로컬리티(locality), 짧은 대기시간, 성능, 예측 가능한 비용 등을 비롯한 다양한 이점들을 거둘 수 있습니다. 하지만, 클라우드 환경에서 가능한 혁신의 기회를 놓칠 수 있습니다.

VMware vSphere®(이전의 VMware Infrastructure)는 이 분야에서 오랫동안 시장 리더로서 확고한 입지를 다져왔으며, 기업들이 다양한 IT 애플리케이션들과 활용 케이스를 지원하는 효율적이고 유연한 데이터센터를 운영할 수 있도록 했습니다.

vSphere “스택”은 가상화, 관리 및 인터페이스 계층으로 이루어져 있으며, 2개 핵심 구성 요소인 ESXi 서버와 vCenter 서버를 기반으로 개발되었습니다 :



HCI 이전 : 가상화된 기반

온프레미스 및 클라우드 : 멀티 클라우드 시대 - 더 많은 장소에서, 더 많은 워크로드 발생

일반적인 vSphere 활용 방법

레노버와 같은 엔터프라이즈 벤더가 공급하는 동급 최강의 하드웨어와 함께 구축되는 경우, vSphere는 다음을 지원하는 데 사용될 수 있습니다.

- 원격 및 지점 사무실 관리 - vSphere를 사용하여 중앙의 단일 위치에서 지점 사무실과 기타 원격 지역으로 VM을 설치하고 관리할 수 있습니다.
- 데이터센터 백업 및 DR(Disaster Recovery)
- DevOps 및 애플리케이션 개발
- 프라이빗 클라우드 인프라
- HPC(High Performance Computing)

이제, 데이터 볼륨이 폭발적으로 증가하고 고객 경험이 중시되는 새로운 멀티 클라우드 시대이기 때문에, **HCI 및 엣지 최적화된 HCI, 그리고 이를 가능하게 만드는 툴 등 최신 세대의 현대적인 클라우드 기술들을 수용해야 합니다.** 여기에는 새로운 버전의 vSphere (예, vSphere+), vSAN 8과 같은 새로운 가상 스토리지 기술들이 포함됩니다.

VMware vSphere+는 cloud to on-premises 워크로드의 이점을 제공합니다.

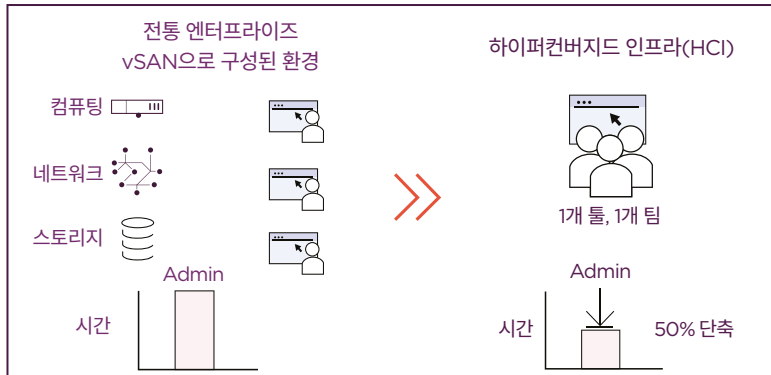
이 멀티 클라우드 플랫폼은 업계 선도적인 가상화 기술과 고부가가치 클라우드 서비스를 결합하여 기존 온프레미스 구축 환경을 SaaS 기반 인프라로 전환함으로써, 관리를 중앙 집중화하고 생산성을 높이며 혁신에 박차를 가할 수 있도록 합니다.

미래는 하이퍼컨버지드가 주도합니다.

요약하면, 하이퍼컨버지드 인프라(Hyperconverged Infrastructure, HCI) = 인프라(infrastructure) 2.0입니다. 디지털 전환은 현대 IT 인프라의 요구 사항을 변화시키고 있습니다. 많은 기업들은 전통적인 IT 인프라를 그대로 사용하는 경우, 글로벌 비즈니스 모델과 매우 확장성이 높은 클라우드 또는 IoT 워크로드를 최적으로 실행할 수 없다는 사실을 깨닫고 있습니다.

하이퍼컨버지드 인프라(HCI)는 기업들의 차세대 인프라를 위한 핵심 요소를 제공하며 성능, 보안 및 아키텍처의 측면에서 높은 기술 성숙도(technological maturity)에 도달했습니다.

HCI를 통해 고립된 사일로 제거 및 운영 간소화



현재의 제품 세대는 대체로 하드웨어 독립적이고, 고도로 자동화되었으며, 전적으로 소프트웨어로 정의되어 사용자에게 다양한 장점들을 제공합니다. 다양한 구현 옵션 (웹 엔터프라이즈 워크로드의 하이브리드 클라우드 환경), 쉬운 운영, 낮은 비용 등이 강점인 HCI는 점차 기업들에게 다목적 솔루션으로 각광받고 있습니다. 이와 같이, HCI를 사용하는 기업들은 디지털 전환 프로세스를 지원하는 민첩하고, 확장성 및 유연성이 뛰어난 인프라를 통해 개선 효과를 거두고 있습니다.

HCI 운영 방식

하이퍼컨버지드 인프라는 업계 표준 x86 서버상의 컴퓨팅, 스토리지, 네트워킹 및 관리 기능들을 내부 스토리지 장치(디스크 또는 플래시)와 결합한 것입니다. 스케일 아웃(scale-out) 아키텍처를 사용하여 HCI 클러스터는 물리 리소스를 풀링하고 클러스터 내 모든 노드에서 실행되는 가상 머신 간에 이를 공유합니다.

HCI에서는 :

- 스토리지 가상화, 컴퓨팅 가상화 및 관리 등 3가지 소프트웨어 구성 요소들이 하이퍼컨버지드 플랫폼을 구성합니다.
- 가상화 소프트웨어는 기반 리소스를 추상화하고 가상화하여 통합한 다음, VM 또는 컨테이너에서 실행 중인 애플리케이션에 동적으로 이를 할당합니다.
- LUN을 생성하고 여기에 가상 머신을 할당하는 것이 아니라, 사용자들은 각 가상 머신에 어떤 스토리지 리소스가 필요한지를 정책으로 기술하면, 소프트웨어가 해당 정책을 적용하고 모니터링하며 수정합니다.
- 단순한 워크플로우 기반 운영은 수작업을 더욱 줄이고 전체 운영을 자동화할 수 있도록 지원합니다.

또한, 미래는 엣지에 있습니다

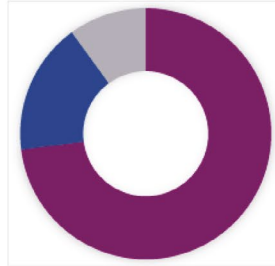
디지털 세계는 물리, 지리적 데이터센터에서 점차 벗어나고 있습니다. 점차 많은 데이터들이 엣지에서 생성 및 저장되고 있기 때문에, IT는 모든 규모의 기업들에서 원격 인프라를 구축해야 하는 과제를 안게 되었습니다. 오늘날, 소매 유통 기업, 은행, 병원, 에너지 기업, 교육 기관 등은 모두 엣지에서 실시간 데이터를 포착하고 액세스함으로써 운영을 자동화하고 보다 나은 비즈니스 의사 결정을 내리며 성과를 향상시키고 있습니다. 이러한 변화는 인프라 확장성, 효율성 및 가용성에 따른 고유의 과제와 성장 기회를 제시합니다. 처음으로 엣지 솔루션을 구축하건, 아니면 노후한 인프라를 업데이트하건 관계없이, 데이터를 보호하고 가용성을 유지함으로써 모든 지역에서 비즈니스 연속성을 보장해야 합니다. 물리적인 공간 문제와 현지 IT 리소스 부족을 해결하기 위해 엣지 인프라는 급속한 수요 변화에 발맞춰 쉽게 확장할 수 있어야 합니다.

애플리케이션을 데이터에 더 가깝게, 데이터를 애플리케이션에 더 가깝게

엣지 컴퓨팅은 데이터 처리 및 저장 용량을 데이터가 생성되는 위치에 더 가깝게 가져오는 것입니다. 이러한 분산 컴퓨팅은 매우 짧은 응답시간과 실시간 대응이 애플리케이션 성능과 사용자 경험에 결정적인 역할을 하는 중요한 인프라 전략입니다.

엣지 솔루션은 전략적 필수 요소입니다.

엣지 컴퓨팅은 최고 경영진들에게 최우선 순위가 되었으며 이는 전략적 비즈니스 목표를 성공적으로 달성하는 데 매우 중요합니다.



73%

엣지를 전략적 투자로 인식

17%

비즈니스 운영을 위해
필요하다고 응답

2023년까지, 신규 엔터프라이즈 IT 인프라 중 50% 이상이 데이터센터가 아닌 엣지에 구축될 것이며, 이 수치는 현재의 10%에서 크게 증가한 것입니다.

2023년까지, 70%의 기업들이 IoT Edge에서 다양한 수준의 데이터 처리를 실행하게 될 것입니다.

출처: 엣지 솔루션: 전략적 필수 요소. Lenovo-TechWorld 프레젠테이션, 2021년.

클라우드에는 단순성, 확장성, 민첩성을 제공하지만, 엣지 환경에서 이를 활용하는 데는 약점이 있습니다.

데이터가 끊임없이 클라우드로 들어오고 나가기 때문에, 최종 사용자들은 종종 성능 지연을 경험하게 되며 데이터 전송 요금은 빠르게 증가합니다.

또한, 벤더 종속 문제와 퍼블릭 클라우드 및 로컬 인프라 간 호환성 충돌도 유의해야 합니다.



엣지 서비스 도입을 이끄는 요인



비즈니스 동향

- 1 신제품 및 서비스:**
실시간 데이터 활용으로 비즈니스
민첩성 증가
- 2 보안 및 호환성:**
정부 규제 또는 회사 관리 규정 준수 필요
- 3 빠른 혁신 주기:**
경쟁 우위 달성
- 4 비용 절감:**
중앙집중식 처리 및 금지를 위한 비용



기술 동향

- 1 대역폭 집약적인 애플리케이션:**
분산 접근 방식 필요
- 2 대가시간에 민감한 애플리케이션:**
클라우드/데이터센터보다 빠른
응답 시간 필요
- 3 운영 복원력:**
제한적인 네트워크 연결로 가용성 보장
- 4 서비스의 확장성:**
확장을 통해 시 및 분석에서 데이터 중복 해결

하이퍼컨버지드 인프라가 그 해결책입니다.

HCI는 단순성, 신뢰성, 그리고 상황에 따라 매우 높은 효율성을 실현한다는 점에서 엣지 구축에 적합합니다. 긴밀한 하드웨어 구성요소 통합과 가상화된 아키텍처가 결합된 HCI 솔루션은 엣지에 매우 이상적입니다. 451 Research의 VOE(Voice of the Enterprise)에 따르면, 현재 고객들의 9%는 엣지에 HCI를 구축하고 있습니다. 향후 3년 뒤, 이 수치는 21%로 증가할 것으로 예상됩니다.

엣지 컴퓨팅 측면에서 HCI의 이점은 다음과 같습니다.



소규모 설치 공간

통합 올인원 HCI 어플라이언스는 전통적인 3티어 아키텍처보다 훨씬 적은 공간을 차지하면서 동일한 성능을 제공합니다.



단순한 데이터 관리

자동화와 오케스트레이션을 통해 한정된 IT 인원으로 수월하게 엣지를 관리할 수 있습니다.



VM 중심 운영

단일 창을 통해 VM 워크로드 관리가 이루어지며 데이터센터 및 다수의 사이트 전반으로 손쉽게 리소스를 할당할 수 있습니다.



용이한 확장성

조직이 성장하면 간단히 신규 노드를 추가하는 방식으로 확장할 수 있습니다.

하지만, 하이퍼컨버지드 플랫폼은 그 인기에 비해 여러 원격 사이트의 급속한 데이터 증가를 지원할 만큼 효율적이거나, 민첩하지 않습니다. 그렇기 때문에, 엣지 최적화된 HCI가 필요한 것입니다.

엣지 최적화된 HCI는 높은 속도, 효율성 및 복원력을 제공합니다.

IT 조직들은 기하급수적으로 늘어나는 애플리케이션과 데이터를 수용하도록 개발된 하이퍼컨버지드 솔루션을 필요로 합니다. ThinkEdge는 하이퍼컨버지드 어플라이언스의 단순화된 솔루션과 함께, 애플리케이션 워크로드를 실행하는 데 필요한 새로운 차원의 성능과 민첩성, 그리고 유연한 리소스 풀에 대한 가시성을 제공하는 엣지 최적화된 HCI입니다.

들어가는 글

HCI 이전

미래를 위한 HCI 및
엣지

HCI로의 전환

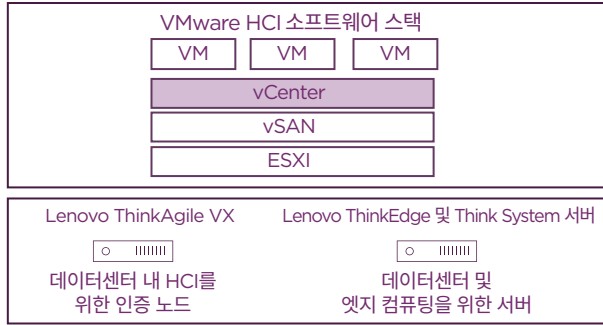
레노버의 HCI

전환 방법

다음 단계

HCI로의 전환

레노버와 VMware의 HCI 및 엣지 최적화된 솔루션 소개



HCI를 활용해 미래를 대비할 수 있는 데이터센터 구축

디지털 상품 및 서비스들이 현대 산업을 주도함에 따라, 기업들은 이처럼 공격적인 요구를 충족시킬 수 있도록 매우 효율적으로 운영되어야 합니다. 시장 출시 시간(Time-to-market)에 대한 기대치가 더욱 가속화되고 있으며, 더 많은 미션 크리티컬 애플리케이션들이 코어 데이터센터 밖으로 나오고 있습니다. 따라서, IT는 비즈니스 리더들의 주요 기대치, 즉 속도, 민첩성 및 비용 장점을 실현할 수 있는 클라우드 운영 모델로 진화해야 합니다.

VMware의 업계 선도적인 HCI 소프트웨어 스택

VMware는 다른 하이퍼컨버지드 인프라(HCI) 벤더들보다 더 많은 선택권과 유연성을 제공함으로써, 고객이 완벽한 통제권을 가지고 클라우드 요구 사항을 충족할 수 있도록 합니다. 이 스택은 퍼블릭 클라우드에서 완벽하게 확장 가능하며, 기업의 현대적인 애플리케이션 요구 사항들을 지원하는 진정한 하이브리드 클라우드 구현을 지원합니다.

vSphere

- #1 시장 점유율*
- 400K+ 고객사 시장 점유율
- 80% + 시장 점유율
- 400K+ 총 워크로드

*출처: IDC 2019년 전세계 소프트웨어 정의 컴퓨팅 소프트웨어 시장 점유율 (Worldwide Software-defined Compute Software Market Shares); 컨테이너의 성장

vSAN

- #1 HCI 벤더*
- 30K+ 고객사
- 글로벌 2000대 기업 중 70%
- 500+ 클라우드 파트너

*출처: IDC의 2021년 분기 전세계 분기별 컨버지드 시스템 트랙터(Worldwide Quarterly Converged System Tracker), 2022년 3월

NSX

- 18K+ 고객사*
- 포춘 100대 기업 중 91%
- 세계 10 대 통신업체 중 8개사

*출처: NSX 전체 VMware 가상 클라우드 네트워크 포트폴리오를 포함한 데이터

vRealize Cloud Management

- #1 CMP 시장 점유율*
- 40K+ 고객사
- 포춘 100대 기업 중 99%

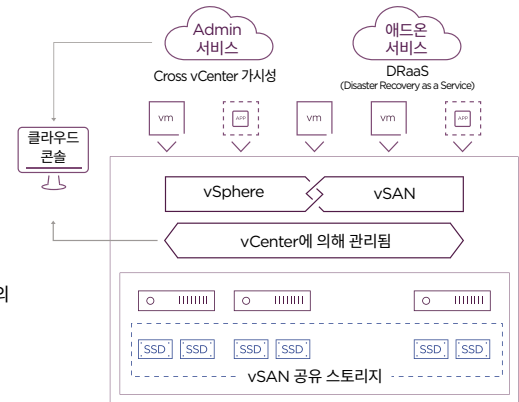
*출처: IDC 2019년 전세계 IT 자동화 및 구성 관리 소프트웨어 시장 점유율; 콘도나 바이패스 및 영향을 미치는 시장 확장; Doc # US46397520, 2020년 6월

VMware HCI 스택의 운영 방식

VMware HCI 스택은 4개의 긴밀하게 통합된 소프트웨어 구성 요소를 가지고 있습니다.

- 스토리지 가상화 (vSAN)
- 컴퓨팅 가상화 (vSphere)
- 네트워크 가상화 (NSX)
- 고급 관리, 자동화 포함 (vCenter)

가상화 소프트웨어는 리소스를 추상화하고 가상화하여 통합한 다음, VM 또는 컨테이너의 애플리케이션에 동적으로 이를 할당합니다.



Lenovo

vmware

VMware vSAN은 HCI를 위한 선도적인 소프트웨어입니다.

VMware vSAN은 프라이빗 및 퍼블릭 클라우드 구축을 위한 유일한 vSphere 네이티브 스토리지 소프트웨어로서, 일관된 운영 솔루션과 탁월한 성능을 제공하며 완벽한 디지털 솔루션에서 핵심 구성 요소의 역할을 담당합니다. VMware vSphere와 VMware vSAN은 모두 기술 스택의 “가상화 플랫폼”에 속하며, 고유의 장점들을 제공합니다.

VMware vSphere의 주요 특징 :



강력한 서버 활용



네트워크 서비스



효율적인 저장

VMware vSAN의 주요 특징 :



하이퍼바이저와의
통합



비용 절감



전통적/클라우드
네이티브 애플리케이션

VMware vSAN와의 통합 및 현대화

vSAN을 통해 기업들은 비즈니스 요구 사항들을 충족하고 미래의 요구 사항에 맞춰 확장할 수 있습니다. vSAN 기반 HCI를 사용하면, vCenter 또는 vSphere와 같은 네이티브 툴을 계속해서 사용하여 기존 인프라를 발전시킬 수 있습니다. 또한 :

- OEM 파트너십을 통해, VMware은 공동으로 인증된 솔루션을 제공하여 기업들이 선호하는 하드웨어 벤더를 유연하게 선택할 수 있도록 합니다.
- 하이브리드 클라우드 환경을 활용하여, vSAN 기반의 HCI는 IT 효율성을 높이고 관리를 간소화할 수 있도록 온프레미스 및 퍼블릭 클라우드 환경 내에서 동일한 인프라 스택을 표준화합니다.

성능, 확장성 및 신뢰성

VMware vSAN은 기업들이 통합 워크로드의 가장 높은 성능 요구 사항들을 충족하면서, 실시간 비즈니스 요구 사항을 관리할 수 있도록 지원합니다.

- VMware vSAN은 확장성과 신뢰성이 뛰어나며 비용효율적인 뿐만 아니라, 보다 높은 성능을 보장한다는 점에서 높은 평가를 받고 있습니다.
- 손쉬운 확장(Incremental scalability)을 통해, 기업들은 클러스터에 최소 2개 노드, 최대 64개 노드를 추가할 수 있습니다. 클러스터에 노드를 추가해 스케일 아웃(scale-out)하거나, 드라이브에 노드를 추가해 스케일업(scale-up)할 수 있습니다. 또는, VMware HCI Mesh™를 통해 스토리지 전용 클러스터를 생성하여 컴퓨팅과 스토리지 리소스를 분리할 수 있습니다.
- vSphere Update Manager for vSAN과 서버 스토리지 구성요소들을 활용하여 애플리케이션들을 신뢰할 수 있는 소프트웨어 정의 인프라 기반에 배포할 수 있습니다.

안전하게 보호되는 성공적인 구축 및 비용 절감

IT와 최종 사용자들은 지능적인 모니터링 및 경고 기능을 제공하고, 안전하게 보호되는 고가용성 인프라를 활용할 수 있습니다. VMware vSAN을 활용하여 기업들은 성공적인 구축에서 애플리케이션 가용성을 통한 비즈니스 연속성, 그리고 vSphere 기반 스냅샷과 같은 기능들을 이용한 데이터 보호에 이르기까지 안정적인 운영 효과를 얻을 수 있습니다.



레노버와 VMware HCI 솔루션

지난 몇 년 동안, 세계의 비즈니스 방식은 크게 변화했으며, IT 인프라의 유연성, 확장성 및 일관성에 대한 요구가 증가했습니다. 이것이 많은 기업들이 전통적인 아키텍처에서 HCI로 전환한 큰 이유입니다.

레노버의 VMware 가상화 솔루션은 인프라 활용도를 향상시키고 비즈니스 요구 사항에 보다 신속하게 대응할 수 있도록 합니다. 이 섹션에서는 디지털 전환을 추진하는 가장 인기있는 옵션들을 살펴해보도록 하겠습니다.

ThinkAgile VX HCI 솔루션과 VMware vSAN 클러스터는

인증된 솔루션입니다. 3D 인터랙티브 투어에서 보다 자세한 내용을
확인해 보십시오.

<https://lenovopress.lenovo.com/3dtours/thinkagile-vx/>

Lenovo ThinkAgile VX 시리즈의 3D 인터랙티브 투어에서 하이퍼컨버지드
어플라이언스의 구성 요소들과 주요 기능들에 대해 알아보십시오.

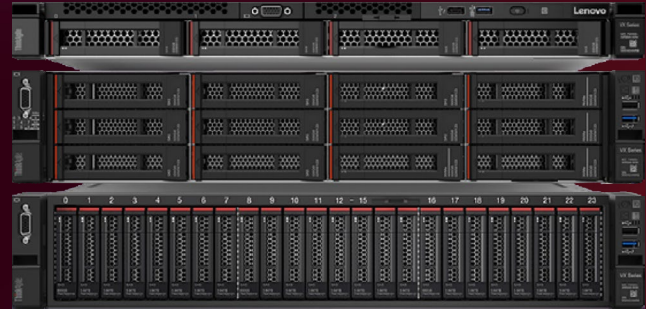
여러 뷰를 표시하고, 모델을 회전하고 확대해 매우 자세하게
검토할 수 있습니다.

자세한 정보를 원하시면, **ThinkAgile VX 시리즈 데이터시트**를
읽어 보십시오.

<https://lenovopress.lenovo.com/datasheet/ds0104-thinkagile-vx-series>

ThinkAgile VX 시리즈를 활용한 IT 인프라 간소화 및 가치실현 시간 가속화

Lenovo ThinkAgile VX 어플라이언스는 Lenovo ThinkSystem 서버의 강력한 성능 및
신뢰성에 VMware의 vSAN 하이퍼컨버지드 소프트웨어가 가진 단순성 및 유연성을
결합하여 위험 없는 현대 IT 인프라로 발전시킵니다.



레노버와 VMware는 함께 총소유비용을 낮추고, 비즈니스 요구 사항에 대한 대응을
가속화하며, 예측 가능한 성능 및 확장성은 물론, 관리 용이성을 제공합니다.

HCI로 전환하는 방법 : 왜 지금인가?

HCI로 마이그레이션할 것인지 여부는 각 기업의 기존 상황과 향후 비즈니스 요구 상황에 달려 있습니다. 대부분 기업들은 이미 어떤 형태로든 가상화 기술(vSphere와 같은)을 구축했으며, 이에 따라, 거쳐야 할 많은 단계들이 결정됩니다.

왜 지금 전환해야 하는가?

기업들이 HCI와 통합하는 3가지 이유

1 복잡성 감소

HCI는 신규 시스템을 구입하거나 기존 시스템을 유지하는 시간을 단축할 수 있도록 인프라를 간소화합니다.

2 비용 제어

HCI 솔루션은 IT 서비스에 대한 증가하는 조직의 요구와 서비스 레벨에 맞춰 IT 장비 및 전문가용 리소스를 위한 예산을 최적화합니다.

3 하이브리드 클라우드 대비

HCI는 기존 투자를 보호하는 한편, 엣지 및 퍼블릭 클라우드 활용 케이스를 수용하기 위해 데이터센터를 현대화합니다.

전환하기 : 상황에 따라 결정

대부분 기업들은 다음 4가지 상황 중 하나에 속할 것입니다.

- 1 vSphere 및 vSAN을 사용하지 않음**
다른 가상화 및/또는 가상 스토리지 플랫폼을 보유하고 있으며, HCI로 전환하는 방법을 알아보고 있습니다.
- 2 처음으로 vSAN 채택을 고려하는 기존 vSphere 사용자**
고객들은 소규모로 시작하는 경향이 있으며, 비미션 크리티컬(non-mission critical) 워크로드(VDI 또는 Edge와 같은)와 vSAN 기반의 HCI가 성공으로 가는 길일 것입니다.
- 3 vSAN 확장**
vSAN 및 vSphere의 사용을 미션 크리티컬한 용도 또는 더 많은 활용 케이스로 확대하려고 합니다.
- 4 Express Storage Architecture가 적용된 vSAN 8 채택**
HCI의 잠재력을 활용하기 위해 기존 vSAN 사용을 최신 버전으로 업그레이드하는 방안을 모색하고 있습니다.

전환 방법 — 옵션

이미 VMware를 구축한 경우

기존 스택과 VMware 사용 현황에 따라, HCI로 전환하기 위해 고려해야 할 여러 옵션들이 있습니다.

- vSan을 통한 vSphere 확장
- HCI 구축을 위해 vSAN 확장 또는 업그레이드
- 기존 고객들의 Express Storage Architecture를 적용한 vSAN 8 채택
- 이미 다른 클라우드 또는 가상화 기술을 사용하고 있거나, 클라우드로 시작한 경우라면, 레노버와 VMware 솔루션을 활용하여 HCI로 신속하게 전환할 수 있습니다.



HCI로 전환하기 : 전환 방법

HCI로 전환하기 위해서는 새로운 소프트웨어와 새로운 유형의 하드웨어를 도입하고, IT 팀은 이들 새로운 소프트웨어와 하드웨어에 익숙해져야 하기때문에, 매우 힘들어 보일 수도 있습니다. 하지만, 이는 많은 시간이 소요되는 수작업 과정이 아닙니다. **HCI의 강점 중 하나는 워크로드 중심적인 정책 기반 관리를 통해 신속하게 애플리케이션을 배포할 수 있다는 것입니다.**

현재의 환경과 vSphere 구현 상황에 따라, VMFS/NFS 기반 데이터 저장소를 vSAN으로 마이그레이션할 때 많은 옵션을 갖게 됩니다. 레노버와 VMware은 이러한 마이그레이션을 쉽고 합리적으로 전환할 수 있도록 하는 데 모든 노력을 기울이고 있습니다.

HCI로의 마이그레이션으로 운영 효율성 실현 :



간소화된 관리



확장성



융이한 통합

레노버는 VMware과의 협력을 통해 Lenovo ThinkAgile VX 통합 시스템에서 VMware HCI 클러스터를 쉽게 구축하고 유지할 수 있도록 했습니다. 이는 사용자들이 단일 툴을 통해 빠르고 합리적으로 클러스터를 구축, 통합 및 확장할 수 있도록 지원하는 웹 기반 UI인 ThinkAgile VX Deployer 툴에서 시작합니다.

ThinkAgile VX Deployer 툴은 다음과 같은 3가지 최상위 옵션을 제시하는 간단한 설치 마법사를 실행하는 인터페이스가 있습니다.

- 1 새 클러스터 설치하기
- 2 기존 클러스터에 노드 추가하기
- 3 configuration 파일을 사용하여 새 클러스터를 설치하거나 기존 클러스터에 노드 추가하기



ThinkAgile VX Deployer 틀은 다음과 같은 소프트웨어를 설치하고 구성할 수 있습니다.

VMware ESXi™ - 클러스터 내 각 호스트의 하드웨어에 설치된 베퍼메탈 하이퍼바이저인 ESXi는 물리 및 가상 리소스 간에 요청을 전송함으로써 가상화를 가능케하도록 합니다.

VMware vCenter Server® - VMware vSphere 환경을 제어하기 위한 중앙집중식 관리 콘솔입니다.

Lenovo XClarity® Integrator - 펌웨어 업데이트를 위해 사용되는 HSM(Hardware Support Manager) Lenovo XClarity Integrator는 VMware vLCM과 완벽하게 통합되어 VMware vCenter 소프트웨어에 레노버 하드웨어에 대한 가시성을 제공합니다.

레노버를 통해 올바르게 구현된 VMware 기반 HCI는 전통적인 데이터센터 솔루션에 비해 비용과 복잡성을 줄이는 것은 물론, 성능을 가속화하고 더욱 향상된 확장성을 제공합니다. 또한, HCI는 클라우드 서비스에 원활하게 통합되고 클라우드 제공업체와 온프레미스 인프라 간에 마이그레이션할 수 있다는 점에서, 전통적인 데이터센터의 모든 요소들, 즉 컴퓨팅, 네트워킹, 스토리지 및 관리 등을 결합한 미래 지향적인 접근 방식으로 자리매김하고 있습니다. 전환이 완료되면, HCI 솔루션이 귀사의 기존 및 향후 비즈니스 전략과 긴밀히 연계되는지, 그리고 현대 워크로드의 증가는 볼륨과 복잡성을 얼마나 효과적으로 처리할 수 있는지를 알게 될 것입니다.



다음 단계 : 가까운 미래, 그리고 그 이후

이 가이드를 통해 여러분은 안전하게 보호되고 확장성이 뛰어나며 통합 및 관리가 단순할 뿐만 아니라, 미래에 대비할 수 있는 인프라를 모색하고 있는 기업들을 주축으로 HCI의 채택이 점차 증가하고 있다는 사실을 확인했을 것입니다.

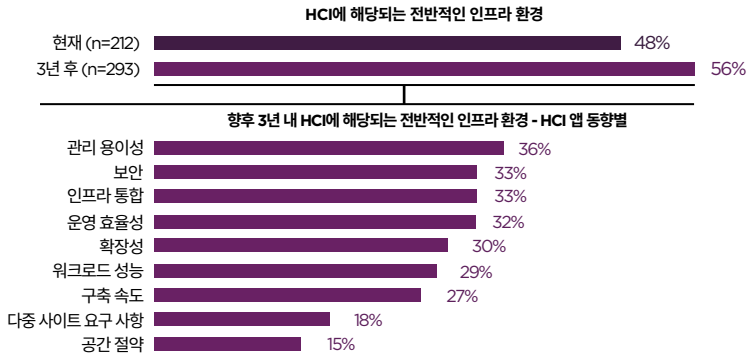
또한, 다음에 대해 다루었습니다.

- HCI 이전 상황
- 미래를 설계하도록 돕는 HCI 및 엣지의 역할
- HCI로의 전환
- 레노버 및 VMware의 입증된 HCI 솔루션
- 왜 지금이 전환의 적기인가



그렇다면, 다음 단계는 무엇일까요? 2021년 말 발표된 S&P 글로벌 리서치 보고서에서는 HCI 중심의 가까운 미래와 관련해 점차 그 중요성이 높아지는 edge-to-cloud 솔루션에 이르는 길을 열어줄 것이라고 언급했습니다.

HCI 사용자들은 HCI가 3년 이내에 IT 인프라의 대세로서 입지를 다지게 될 것으로 예상했습니다.



귀사는 이 새로운 현실에 대한 준비가 되었습니까?

이 가이드에서는 HCI로 전환하는 데 따른 많은 이점들과 신속하고 효율적으로 전환을 수용하는 것이 시급하다는 점을 확인할 수 있었습니다. 고객 요구 사항은 빠르게 변화하고 있습니다. 귀사의 인프라는 이에 발맞춰 적응하고 대응해야 합니다.

레노버와 VMware가 계속해서 HCI를 선도할 것으로 기대

레노버와 VMware가 언제든지 도와드릴 것입니다. 양 사는 끊임없이 증가하는 글로벌 마켓플레이스의 요구를 한발 앞서 예측하고 충족하는 업계 선도적인 솔루션을 개발하기 위해 부단한 노력을 기울이고 있습니다.

문의 사항이 있거나, 더 많은 정보를 필요로 하십니까?

레노버와 VMware는 언제든지 귀사의 의견과 당면 과제와 목표에 대해 귀기울여 듣고자 합니다. 아래 버튼을 클릭한 다음, 간단한 정보 양식을 작성해 보내주시십시오.

고객 마케팅 팀 직원이 귀하께 연락드릴 것입니다.

<https://www.lenovo.com/kr/ko/data-center/vmware-hci/#>

Lenovo

vmware®

