

Dell EMC VxRail

VMware와 함께 공동 개발되어 VMware 운영 환경을 향상하는 유일한 HCI 솔루션.

Dell EMC VxRail로 혁신적인 전환

- 획기적인 OPEX 절약. 자체 HCI 구축 시 운영 비용을 최대 **51%** 절감하고, 예기치 않은 다운타임을 **92%**까지 줄여줍니다.
- 지능형 LCM(Lifecycle Management). 클릭 한 번만으로 구현되는 신속하고 자동화된 패치 및 업그레이드를 거쳐 클러스터를 **지속적인 검증 상태**로 유지합니다.
- **25,000시간이 넘는** 테스트 실행. 고객은 새로운 릴리스로 신뢰할 수 있는 업그레이드를 진행하고 IT 생산성을 현저하게 향상할 수 있습니다.
- **6천만 달러**에 달하는 VxRail 실험실 투자, 100명 이상의 시스템 및 지원 환경 테스트 전담 직원.
- APEX Cloud Service의 대표적인 HCI 기반 인프라스트럭처. VxRail은 VMware Cloud Foundation이 긴밀하게 통합된 유일한 공동 개발 HCI 시스템입니다.
- **모든 HCI 활용 사례**를 지원하며. 그래픽 집약적 VDI, AI/ML, 원격 사무실, 클라우드 네이티브 애플리케이션 개발, 극한 환경에서의 HPC(High Performance Computing) 및 구축 등이 포함됩니다.
- VxRail 동적 노드 및 새틀라이트 노드를 사용하는 유연한 구축 모델입니다.
- **24x7 글로벌 단일 지원 창구.** 수명주기 전반에 걸쳐 하드웨어 및 소프트웨어가 지원됩니다.

민첩성은 IT 혁신을 가속하는 핵심 요소입니다. 민첩성, 확장성 및 사용 편의성을 갖춘 HCI(Hyperconverged Infrastructure)는 IT 혁신과 운영 효율성에 긍정적인 영향을 미칩니다. 산업 전문 분석 기관인 ESG에서 최근에 실시한 설문조사에 따르면, HCI를 채택한 조직 중 87%가 HCI 덕분에 변화에 쉽게 대응할 수 있었다고 밝혔습니다.

Dell EMC VxRail™은 표준화 및 자동화를 지향하며 IT 프로세스를 간소화하고 혁신을 앞당깁니다. VxRail을 사용하면 단순히 서버를 구축하는



데 그치지 않고 인프라스트럭처를 전환할 수 있습니다.

VxRail의 장점

데이터 센터 현대화 추진, 하이브리드 클라우드 구축, 개발자를 위한 Kubernetes 플랫폼 구축 등 VxRail 채택의 목적이 무엇이든, VxRail은 사용자가 운영을 자동화하고, 완벽한 기술 통합으로 혁신하며, 비즈니스 가치를 더 빠르게 실현하도록 지원하는 툰키 경험을 제공합니다.

Dell EMC PowerEdge 서버 플랫폼 및 VxRail HCI 시스템 소프트웨어 기반의 VxRail에는 미래 지향적인 인프라스트럭처를 구성하고 VMware 생태계와의 긴밀한 통합을 지원하는 차세대 기술이 포함되어 있습니다. VxRail은 고급 자동화 등 수명주기 전반에 투자하여 첫날부터 간편하게 IT 인프라스트럭처와 운영 방식을 간소화합니다.

VxRail은 VMware vSAN을 기반으로 하는 완벽하게 통합되고 사전 구성되며 테스트된 유일한 HCI 시스템으로, VMware 환경을 혁신하는 표준 솔루션입니다. 또한 광범위한 운영 및 환경 관련 과제를 해결하는 간단하고 비용 효율적인 하이퍼 컨버지드 솔루션으로써 계층 1 애플리케이션, 클라우드 네이티브 및 혼합 워크로드 등 다양한 활용 사례를 지원합니다.

VMware Tanzu on VxRail을 사용하면 조직의 운영 모델과 Kubernetes 전문 지식 수준에 맞는 최상의 인프라스트럭처를 선택할 수 있습니다. 검증된 PaaS 또는 CaaS 플랫폼에서 TA4V(Tanzu Architecture for VxRail)를 이용해 개발하고 vSphere with Tanzu on VxRail의 Kubernetes 구축을 신속하게 시작하며, VMware Cloud Foundation with Tanzu on VxRail을 이용한 완벽하게 통합된 보안 프라이빗 클라우드 구축에서 규모에 맞게 Kubernetes를 구축할 수 있습니다.

VxRail HCI 시스템 소프트웨어

VxRail HCI 시스템 소프트웨어는 vSAN 및 VMware Cloud Foundation과 같은 인프라스트럭처 구성 요소 사이에 위치하는 통합된 소프트웨어 요소의 제품군이며 원활하고 자동화된 운영 환경을 제공합니다.

VxRail은 VxRail Manager 및 vCenter를 원활하게 통합하여 이미 익숙하게 사용하는 vCenter Server 인터페이스 내에서 모든 VxRail 관리 작업을 수행할 수 있습니다. 지능형 LCM(Lifecycle Management)은 VxRail 인프라스트럭처를 지속적으로 검증된 상태로 유지하면서 무중단 업그레이드, 패치, 노드 추가 또는 폐기 작업을 자동화하는 방식으로 워크로드의 지속적인 실행과 클러스터의 최적화를 보장합니다.

VxRail HCI 시스템 소프트웨어 제품군에는 머신 러닝 및 인공지능 기능을 기반으로 고객이 HCI 스택을 효과적으로 운영하고 향후 워크로드에 대비하도록 하는 중앙 집중식 데이터 수집과 분석을 위한 SaaS 멀티 클러스터 관리 및 오케스트레이션이 포함됩니다. IT 팀은 실제 활용 가능한 통찰력을 기반으로 인프라스트럭처 성능을 최적화하고 서비스 가용성을 높입니다. 또한, 숙달된 고객은 구성 포털을 활용하여 계획된 일정에 따라 VxRail을 자체 구축할 수 있습니다.

최신 PowerEdge 서버 기반 VxRail

업계를 주도하는 최신 PowerEdge 서버 기반 VxRail은 IT 혁신을 가속화하고 미래 지향적인 인프라스트럭처를 구성하는 차세대 기술을 포함하고 있습니다. VxRail은 인텔 제온 스케일러블 프로세서 또는 AMD EPYC 프로세서를 비롯한 여러 구성 옵션부터 워크로드 요구 사항에 맞게 플랫폼을 최적화하기 위한 수백만 가지 구성 옵션을 제공합니다. NVMe 드라이브 및 인텔 Optane SSD는 애플리케이션 응답 시간을 현저히 단축하는 추가적인 캐싱 옵션을 제공합니다. 인텔 Optane 영구 메모리는 특정 VxRail 플랫폼에서 고성능의 현저하게 향상된 메모리 용량을 제공합니다. 또한 확장 고성능 가상 그래픽 및 컴퓨팅을 실현하는 NVIDIA 그래픽 카드가 사용되었습니다.

확장성 및 네트워킹

VxRail은 VxRail 기반의 VMware Cloud Foundation으로 유연한 구축 옵션을 제공합니다. 그 옵션으로는 엣지용 단일 노드 새틀라이트 노드 또는 이중 노드 클러스터, 데이터 센터용 3노드 클러스터, 엔트리 레벨 4노드 또는 표준 8노드 온프레미스 클라우드가 있습니다. 더욱 향상된 스토리지 유연성이 필요한 사용자를 위해 VxRail 동적 노드(전체 VxRail LCM을 포함한 컴퓨팅 노드)는 VMware HCI Mesh 또는 외장형 스토리지 어레이를 활용하여 데이터 중심 워크로드를 처리할 수 있습니다. 유연한 네트워킹 기반의 통합형 랙 구축을 위한 옵션도 마련되어 있습니다. 다세대 하드웨어가 혼합된 단일 클러스터, 무중단 확장 및 스토리지 확대로 간단하고 예측 가능한 "Pay as You Grow"을 채택하고 급변하는 요구 사항에 맞춰 점차 규모를 확대 및 확장해 나갈 수 있습니다. 또한 배치 노드 확대, 클라우드 확장을 위한 REST API 및 유연한 개체 이름 변경과 같은 엔터프라이즈 기능을 활용하여 성장을 가속하고 시간을 절약합니다.

Dell EMC OS10 Enterprise Edition 스위치로 만나볼 수 있는 SmartFabric Services는 VxRail 클러스터 구축 시 네트워크 구성을 간소화하고 자동화하여 출시 소요 시간을 단축하는 자율적인 패브릭 구축, 확장 및 수명주기 관리 기능을 제공합니다. VxRail용 SmartFabric Services는 설정, 클러스터 확장 중 및 랙 전반에 걸친 일일 관리 기간 동안 종합적인 자동화된 네트워크 인식 및 구성을 전달하는 최초의 솔루션입니다.

하이브리드 클라우드로 향하는 직접적인 경로

APEX Cloud Service를 위한 대표적인 HCI 기반 인프라스트럭처인 VxRail은 VMware Cloud Foundation SDDC Manager와 완전히 통합된 최초의 하이퍼 컨버지드 시스템으로, 종합적이며 자동화된 단일 플랫폼을 기반으로 하는 하이브리드 클라우드로 향하는 간단하고 직접적인 경로가 되어줍니다. 통합형 풀 스택이란 VxRail Manager 및 SDDC Manager가 통합되었다는 의미이며, SDDC Manager로 업데이트 및 업그레이드 프로세스를 자동으로 원활하게 실행할 수 있습니다. 즉, 종합적이고 자동화된 단일 턴키 하이브리드 클라우드 플랫폼에서 HCI 인프라스트럭처 계층 및 VMware Cloud 소프트웨어 스택 수명주기를 관리하여 위험을 경감하고 운영 효율성을 높일 수 있게 되었습니다.

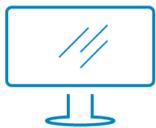
VCF on VxRail을 사용하면 프라이빗 및 파트너 퍼블릭 클라우드를 지속적으로 관리하고 오케스트레이션할 수 있어 조직은 클라우드 전반에 걸쳐 전체 애플리케이션 포트폴리오를 실행, 관리, 연결하고 안전하게 보호할 수 있습니다. VCF on VxRail은 원격 클러스터를 지원하여 고객이 기존 VCF 역량을 엣지로 확장할 수 있게 해줍니다.

데이터 서비스, 보안, 회복탄력성

각각의 프로세서 및 PowerEdge 서버를 시작으로 통합형 VMware 소프트웨어 등 VxRail HCI 시스템 소프트웨어까지 모든 수준의 VxRail HCI 스택에 보안 기능을 도입하여 위험을 효과적으로 최소화하고 안전한 인프라스트럭처 기반을 구축합니다. 향상된 보안에는 DISA 및 STIG 요구 사항을 준수하려는 고객을 위한 FIPS 140-2 검증된 암호화, 자동화된 강화 스크립트, VxRail STIG(Security Technical Implementation Guide)가 포함됩니다.

VxRail은 HCI 네이티브 저장된 데이터 암호화, 이동 중 암호화, 복제, 백업, 파일 서비스 등 업계를 주도하는 엔터프라이즈 데이터 서비스를 기반으로 까다로운 애플리케이션이나 워크로드에도 사용할 수 있습니다. 올플래시 모델은 압축, 중복 제거 및 삭제 코딩을 활용하여 효율성을 높일 수 있습니다. VxRail은 2단계 인증(SecurID 및 CAC)을 지원하므로 옵션이 제한적이며 비용이 많이 소요되는 SED(Self-Encrypting Drive)를 사용하지 않아도 됩니다. vSAN 암호화는 vSphere 호환 KMIP 준수 Key Manager를 비롯해 규정 준수 요건 및 간단한 키 관리를 지원합니다.

¹Dell Technologies 및 인텔의 의뢰로 작성된 IDC 비즈니스 가치 백서 "The Business Value of Dell EMC VxRail and VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail", 2020년 12월. 실제 결과는 달라질 수 있습니다.



Dell EMC VxRail에
대한 자세한 정보



Dell EMC 전문가에게 문의



추가 리소스 보기



대화에 참여: #VxRail