

VMware vSphere®

기존 및 차세대 애플리케이션을 위한 엔터프라이즈 워크로드 플랫폼

요약 정보

클라우드의 이점을 온프레미스 워크로드에 제공

- 클라우드 통합을 통한 온프레미스 인프라 혁신
- VMware 클라우드 콘솔을 통한 중앙 집중식 관리, 글로벌 통찰력, 클라우드 기반 자동화로 생산성 향상
- 재해 복구, 랜섬웨어로부터 보호, 용량 최적화 및 계획 등을 신속하게 처리하는 추가 기능 하이브리드 클라우드 서비스 활성화

워크로드 성능 강화

- DPU(데이터 처리 장치)에서 네트워킹 기능을 가속화하여 최신 분산형 워크로드에 필요한 처리량 및 지연 시간 충족
- 통합 vSphere 워크플로우를 통한 DPU 수명주기 관리 운영 오버헤드 절감
- 가용 GPU 리소스를 늘려 AI/ML 모델 학습 시간을 줄이고, 더욱 복잡해진 모델을 지원

VMware vSphere®는 클라우드의 이점을 온프레미스 워크로드에 제공하는 엔터프라이즈 워크로드 플랫폼입니다. DPU 및 GPU에 기반한 신속한 처리 역량에 업계 선도하는 클라우드 인프라 기술을 결합하여 워크로드 성능을 강화합니다. vSphere는 VMware 클라우드 콘솔을 통해 관리를 중앙 집중화하여 운영 효율성을 높이고 계속해서 다양해지고 있는 추가 기능 하이브리드 클라우드 서비스와 결합하여 재해 복구, 랜섬웨어로부터 보호, 용량 최적화 및 계획 등 다양한 목표를 신속하게 달성하도록 지원합니다.

vSphere는 Kubernetes 클러스터 운영을 간소화하는 멀티 클라우드 관리 프레임워크를 통해 엔터프라이즈를 위한 셀프 서비스 Kubernetes 런타임을 제공합니다. IT 팀과 DevOps 팀은 vSphere를 사용하여 기존 및 차세대 애플리케이션을 손쉽게 빌드, 실행, 관리, 보호하고 보안을 유지할 수 있습니다. vSphere는 각 고객의 고유한 요구 사항에 적합한 다양한 에디션으로 제공되며 운영 비용 모델에 기반한 보다 유연한 소비를 제공하는 vSphere+라는 SaaS 기반 구독 서비스도 제공됩니다.



그림 1: vSphere+는 온프레미스 워크로드에 클라우드의 이점을 제공합니다.

전 세계 수백만 명의 IT 관리자가 사용하고 있는 vSphere는 업계 최고의 컴퓨팅 가상화 플랫폼입니다. vSphere 최신 버전을 사용하면 조직에서 다음과 같은 이점을 누릴 수 있습니다.

- 온프레미스 워크로드에 클라우드의 이점 제공
- 워크로드 성능 강화
- 운영 효율성 향상
- DevOps 혁신 가속화

요약 정보

운영 효율성 향상

- DRAM 및 PMEM 대역폭 및 지연 시간 요구 사항을 고려하여 최적의 워크로드 배치를 제공합니다.
- 여러 호스트에서 동시에 ESXi 업그레이드를 실행하여 IT 유지보수 기간을 효율적으로 단축합니다.
- 워크로드로 인해 소비되는 에너지를 모니터링하여 지속가능성 목표 달성 현황을 추적합니다.

DevOps 혁신 가속화

- 직관적인 클라우드 콘솔에서 vSphere 클라우드 인프라 전체에 걸쳐 Infrastructure as a Service(IaaS) 서비스에 대한 셀프 서비스 액세스를 관리합니다.
- 가용성 영역을 통해 컨테이너화된 워크로드 복원력을 강화합니다.
- API 기반 클러스터 클래스 및 Carvel을 통해 클러스터 수명주기 및 패키지 관리를 간소화합니다.

자세한 정보

vSphere에 관한 자세한 정보는 www.vsphere.com을 참조하십시오.

주요 특징 및 기능

운영 간소화

- **vSphere+ 클라우드 콘솔:** IT 관리자가 중앙 집중식 클라우드 콘솔을 통해 모든 vSphere 배포 환경의 관리를 통합할 수 있습니다.
- **vSphere+ 관리 서비스:** 전체적인 인벤토리, 가용 용량, 이벤트, 알림, 구성 편차, 보안 태세를 한 곳에서 모니터링할 수 있습니다. vCenter 인스턴스의 수명주기 관리를 간소화합니다. VM을 신속하게 프로비저닝합니다.
- **수명주기 관리:** 인프라 이미지를 관리하여 원하는 상태 모델을 사용하여 클러스터에 패치 적용, 업데이트 또는 업그레이드를 실행할 수 있습니다
- **친환경 측정지표:** 호스트 수준에서 워크로드, 인프라 서비스, 유휴 시간으로 인해 소비된 전력을 파악합니다. 전력 사용량 최적화 방안을 모색합니다.

내재적 보안

- **가상 머신 암호화:** 가상 머신 데이터 및 디스크에 대해 미사용 데이터를 암호화합니다.
- **vSphere Trust Authority:** 민감한 워크로드를 위한 원격 인증입니다.
- **TPM 2.0 지원 및 가상 TPM:** TPM 2.0 하드웨어 모듈을 지원하고 가상 TPM 기기를 추가하여 운영자 또는 내부 게스트 공격으로부터 게스트 운영 체제를 보호합니다.

고성능

- **VMware vSphere® Distributed Services Engine™:** DPU(데이터 처리 장치)에서 인프라 네트워크 기능을 가속화합니다. 통합된 vSphere 워크플로우를 통해 DPU 관리에 따른 운영 부담을 줄입니다. 검증된 vCenter 인터페이스를 사용하여 DPU 알림 및 성능 측정지표를 확보합니다. 가용 CPU 주기를 활용하여 호스트별 워크로드 통합을 향상합니다.
- **Distributed Resource Scheduler™ (DRS):** vSphere 클러스터에서 워크로드에 할당되는 리소스의 자동 로드 밸런싱입니다. Storage DRS는 VM 데이터가 시간 경과에 따라 생성되고 사용됨에 따라 VM 데이터 배치를 최적화합니다.
- **vSphere Persistent Memory™:** 영구 메모리를 활용하여 플래시와 같은 가격으로 DRAM과 같은 성능을 제공합니다.
- **동적 DirectPath IO:** vGPU 및 DirectPath I/O의 초기 VM 배치를 지원합니다.

비즈니스 연속성

- **고가용성:** 물리적 머신에 장애가 발생하는 경우 가상 머신을 자동으로 재시작합니다.
- **무장애 기능:** 하드웨어 장애 발생 시 데이터 손실 또는 다운타임 없이 모든 애플리케이션의 지속적인 가용성을 제공합니다.
- **vMotion:** 업무 중단 또는 서비스 손실 없이 가상 머신을 라이브 마이그레이션할 수 있으므로 계획된 서버 유지 관리를 위해 애플리케이션 다운타임을 스케줄링할 필요가 없습니다. Storage vMotion은 계획된 스토리지 유지보수를 위한 다운타임을 방지합니다.
- **vSphere Replication™:** LAN 또는 WAN을 통해 어레이에 구애받지 않고 VM 데이터를 효율적으로 복제하며 VM 수준에서 복제를 실행할 수 있습니다.

애플리케이션 개발

- **Tanzu Kubernetes Grid™와의 통합:** vSphere에서 바로 Tanzu Kubernetes Grid 서비스를 실행하여 Kubernetes 온프레미스 운영을 간소화합니다. TKG를 통해 IT 관리자가 적합한 Kubernetes를 관리하는 동시에 개발자에게 인프라에 대한 셀프 서비스 액세스 권한을 제공합니다.
- **Tanzu Mission Control™ Essentials:** vSphere+를 통해 Kubernetes 전체에 걸친 포괄적인 가시성을 제공하고 수명주기 관리, 액세스, 보안 관리 등과 같은 운영 작업을 자동화합니다.
- **Cloud Consumption Interface:** vSphere+를 통해 DevOps 및 개발 팀이 Infrastructure as a Service(IaaS) 서비스에 쉽게 액세스할 수 있습니다. 직관적인 클라우드 콘솔에서 vSphere 클라우드 인프라 전체에 걸쳐 Infrastructure as a Service(IaaS) 서비스에 대한 셀프 서비스 액세스를 관리합니다.