

VMware vSphere with Operations Management

요약 정보

업계 최고의 플랫폼으로 가상화

확장할수록 비용이 많이 드는 인프라에 대한 해결책이 바로 가상화입니다. 가상화 설치 공간을 확대할수록 비즈니스 크리티컬 애플리케이션을 실행하고 애플리케이션을 수직 및 수평 확장하며, 하드웨어의 ROI(투자 수익)를 극대화하고 성능을 개선하는 동시에 중단을 방지할 수 있는 안정적인 가상화 플랫폼을 선택하는 것이 중요합니다.

VMware vSphere with Operations Management는 중요 용량 관리 및 성능 모니터링 기능에 최적화된 업계 최고의 가상화 플랫폼인 vSphere를 제공합니다. 이를 통해 가상 데이터 센터에 대한 새로운 차원의 통찰력을 얻을 수 있습니다. 또한 이 제품은 모든 규모의 기업에서 높은 서비스 수준으로 애플리케이션을 실행하고 용량 활용률 및 통합 비율을 높여 하드웨어 비용을 최대한 절감하도록 설계되었습니다.

주요 이점

다음과 같이 vSphere만 사용할 때보다 훨씬 더 큰 이점이 있습니다.¹

- 애플리케이션 다운타임 30% 감소
- 통합 비율 36% 증가, 용량 활용도 34% 증가, 하드웨어 비용 절감 효과 30% 향상
- 문제 해결 소요 시간 26% 감소

¹ Management Insights. "Study Shows Businesses Experience Significant Operational and Business Benefits from VMware vCenter Operations Management Suite," 2014.

vSphere with Operations Management란?

VMware vSphere with Operations Management는 중요 용량 관리 및 성능 모니터링 기능에 최적화된 업계 최고의 가상화 플랫폼인 vSphere를 제공합니다. 이를 통해 가상 데이터 센터에 대한 새로운 차원의 통찰력을 얻을 수 있습니다. 또한 이 제품은 모든 규모의 기업에서 높은 서비스 수준으로 애플리케이션을 실행하고 용량 활용률 및 통합 비율을 높여 하드웨어 비용을 최대한 절감하도록 설계되었습니다. IT는 가상 환경에 대한 가시성을 확보하고 새롭게 나타나는 성능 문제를 사전에 식별 및 해결할 수 있으며 통합 콘솔을 통해 리소스 활용도를 최적화할 수 있습니다.

vSphere with Operations Management는 2,000곳 이상의 ISV(독립 소프트웨어 벤더) 파트너사가 제공하는 3,000개 이상의 애플리케이션을 지원함으로써 가장 폭넓은 비즈니스 크리티컬 애플리케이션 및 수평/수직 확장 애플리케이션의 가상화 옵션을 제공합니다.



가장 신뢰할 수 있는 업계 최고의 가상화 플랫폼으로서 성능 모니터링 및 용량 관리 기능을 획기적으로 개선합니다.

vSphere with Operations Management 사용 방법

- **애플리케이션 가용성 및 성능 제공** - vSphere with Operations Management는 기존 애플리케이션에서부터 집중적인 리소스를 필요로 하는 차세대 애플리케이션(Hadoop)에 이르기까지 모든 애플리케이션에 대해 간편하고 유연한 가용성 서비스 및 정책을 제공합니다. 지연 시간이 짧은 애플리케이션(예: 인메모리 데이터베이스)의 성능 요구를 충족하도록 플랫폼을 조정할 수 있습니다.
- **비용 효율적인 데이터 보호 및 서비스 제공** - vSphere with Operations Management는 계층화된 보호를 통해 서비스 운영 중단과 데이터 손실을 막고 이를 통해 비즈니스 연속성과 재해 복구의 복잡성을 줄이고 비용을 절감합니다. 이 플랫폼은 가상 머신에 대한 백업 및 복구를 신속하면서도 효율적으로 제공할 뿐만 아니라, 실행 중인 가상 머신을 또 다른 위치로 복제합니다.
- **앞으로의 시스템 문제까지 식별 및 해결** - vSphere with Operations Management는 현재는 물론, 미래의 성능 문제까지 해결할 수 있는 포괄적인 시각을 제공합니다. 가상화된 IT 상태에 관한 예측 분석 및 스마트 알림 기능은 시스템 문제를 사전에 식별하고 해결할 수 있도록 지원할 뿐 아니라 제반 환경에 알맞게 자동으로 조정되는 동적 임계값을 사용함으로써 더 적은 수의 구체적인 알림을 제공합니다.
- **인프라 용량 최적화** - vSphere with Operations Management를 통해 용량 계획을 보다 쉽게 관리하고 최적화할 수 있습니다. 과도하게 프로비저닝된 용량을 재할당하고 리소스 활용도를 높이면서 스크립트 및 스프레드시트를 사용할 필요가 없습니다.
- **OpenStack API 통합** - 기존 vSphere with Operations Management 전문성과 인프라로 VMware Integrated OpenStack을 활용하여 개발자에게 OpenStack API를 제공합니다. VMware Integrated OpenStack은 vSphere with Operations Management ENT+에 포함되어 있습니다. VMware Integrated OpenStack에 대한 지원은 선택 사항이며, 별도로 구매할 수 있습니다. [여기에서 자세한 내용을 확인하십시오.](#)

vSphere with Operations Management는 Standard, Enterprise 및 Enterprise Plus의 세 가지 에디션으로 제공되며, 신규 고객 사이트에는 에디션별로 별도의 vSphere with Operations Management Acceleration Kit가 제공됩니다.

vSphere with Operations Management의 주요 특징과 구성 요소

가상화 플랫폼

- **VMware vSphere Hypervisor 아키텍처** 운영 환경에서 검증된, 강력한 고성능 가상화 계층을 제공합니다. 이 아키텍처를 사용하면 여러 대의 가상 머신에서 하드웨어 리소스를 공유함으로써 기본 처리량과 비슷하거나 때로는 초과하는 성능을 발휘할 수 있습니다.
- **VMware vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing** 최대 128개의 가상 CPU를 장착한 매우 강력한 가상 머신을 사용할 수 있도록 지원합니다.

- **VMware vSphere VMFS(Virtual Machine File System)** 가상 머신이 Fibre Channel, iSCSI 등의 공유 스토리지 디바이스에 액세스할 수 있도록 지원하며 VMware vSphere Storage vMotion®과 같은 기타 vSphere 구성 요소를 지원하는 핵심 기술입니다.
- **VMware vSphere Storage API** 지원되는 타사 데이터 보호, 다중 경로 지정 및 디스크 어레이 솔루션과 통합할 수 있습니다.
- **Virtual Volumes** - 외장 스토리지(SAN 및 NAS) 디바이스를 추상화하고 가상 머신을 인식하도록 합니다.
- **스토리지 기반 정책 관리** - 정책 중심 제어 평면을 통해 스토리지 계층 및 동적 스토리지 클래스에 대한 서비스 자동화의 공통 관리가 가능합니다.
- **VMware vSphere Thin Provisioning** 공유 스토리지 용량을 동적으로 할당함으로써 IT 조직이 계층화된 스토리지 전략을 구현하여 스토리지 소비량을 50%까지 줄일 수 있습니다.
- **VMware vSphere vMotion®** 업무 중단 또는 서비스 손실 없이 가상 머신을 서버 간에 라이브 마이그레이션할 수 있으므로 서버 유지 보수 일정에 따라 애플리케이션 다운타임을 스케줄링할 필요가 없습니다.
- **VMware vSphere Storage vMotion®** 업무 중단 없이 가상 머신의 디스크를 라이브 마이그레이션할 수 있으므로 계획된 스토리지 유지 보수 또는 스토리지 마이그레이션 시 애플리케이션 다운타임을 스케줄링할 필요가 없습니다.
- **VMware vSphere High Availability(HA)** 하드웨어 또는 운영 체제 장애 시 모든 애플리케이션을 몇 분 내에 자동으로 다시 시작하는 비용 효율적인 기능을 제공합니다.
- **VMware vSphere Fault Tolerance(FT)** 하드웨어 장애 시 최대 vCPU 4개의 워크로드에 대해 데이터 손실이나 다운타임 없이 모든 애플리케이션의 지속적인 가용성을 제공합니다.
- **VMware vSphere Data Protection™** 특허 받은 가변 길이 중복 제거를 통한 스토리지 효율적인 백업 기능, 신속한 복구 기능, 재해 복구를 위한 WAN에 최적화된 복제 기능 등을 제공합니다. vSphere 통합 환경과 더불어 간편한 사용자 인터페이스도 갖추고 있어 vSphere with Operations Management를 위한 간편하고 효과적인 백업 툴입니다.
- **VMware vSphere Replication™** 유일한 vSphere용 하이퍼바이저 기반 복제 엔진입니다. 15분 정도의 유연한 RPO(복구 시점 목표)로, 스토리지에 구매 받지 않고 가상 머신을 복제하며 vCenter Site Recovery Manager(별도 판매)와 통합되어 확장 가능하고 자동화된 재해 복구 해법을 제시합니다. [여기에서 자세한 내용을 확인하십시오.](#)
- **vShield Endpoint™** - 가상 머신 내부 에이전트 없이 오프로드된 바이러스 방지 및 맬웨어 방지(AV) 솔루션을 사용하여 가상 머신을 보호합니다.
- **Hot Add** - 필요할 경우 중단 또는 다운타임 없이 가상 머신에 CPU, 메모리 또는 기기를 추가하여 용량을 늘립니다.

지능적인 운영(VMware® vRealize Operations Standard 에디션에서도 제공되는 기능)

- **예측 분석** 자가 학습 알고리즘 및 스마트 알림 기능을 이용해 모니터링 데이터를 자동으로 분석하고 성능 및 용량 문제를 식별 및 방지합니다.
- **자동화 및 안내식 문제 해결** 스마트 알림과 연계해 공통 작업을 자동화하여 MTI(mean time to incident) 및 MTTR(mean time to resolution)을 줄입니다. 예를 들어, 이러한 워크플로우를 사용하면 가용 용량이 중요 임계값 아래로 내려가는 경우 오래된 가상 머신 스냅샷을 자동으로 삭제할 수 있습니다.
- **통합 콘솔** 쉽게 식별할 수 있는 컬러 배지로 주요 성능 지표들을 표시하며 향후에 발생할 수 있는 성능 및 용량 관리 문제들을 야기하는 원인에 대해 포괄적인 뷰를 제공합니다.
- **자동화된 용량 최적화** 과도하게 프로비저닝된 용량을 재할당하여 리소스 활용도를 높여주므로 스크립트 및 스프레드시트를 사용할 필요가 없습니다. 유연한 용량 모델링 시나리오는 용량 최적화를 촉진하며 SLA(서비스 수준 계약)에 따라 리소스를 계획하는 데 도움을 줍니다.
- **vSphere 강화** - vSphere 강화 지침을 기준으로 검사를 실행할 수 있는 기능입니다.

Enterprise 에디션에서 제공하는 추가 구성 요소

- **VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™** 정책 중심 자동화를 사용하여 관리 복잡성을 줄이는 한편 SLA를 충족하여 클러스터 내 가상 머신을 위한 동적이면서 하드웨어 독립적인 로드 밸런싱과 리소스 할당을 제공합니다.
- **VMware vSphere Distributed Power Management™** vSphere Distributed Resource Scheduler 클러스터의 서버 소비 전력을 지속적으로 최적화하여 각 서버의 에너지 효율성을 자동 관리합니다.
- **VMware vSphere Reliable Memory** 주요 vSphere 구성 요소(예: 하이퍼바이저)를 지원되는 하드웨어에서 “안정적인” 메모리로 인식되는 메모리 영역에 배치하며, 수정할 수 없는 메모리 오류가 발생하지 않도록 구성 요소들을 보호합니다.
- **VMware vSphere Big Data Extensions™** 활용도, 안정성 및 대응력을 더욱 높이기 위해 vSphere에서 Hadoop을 실행합니다. 이는 다중 Hadoop 배포를 지원하며 IT가 단일 플랫폼에서 원활하게 Hadoop 워크로드를 구축, 실행 및 관리할 수 있도록 돕습니다.
- **Storage APIs for Array Integration, Multipathing** 타사 스토리지 공급업체의 다중 경로 소프트웨어 기능 및 효율적인 어레이 기반 운영을 활용하여 성능, 안정성 및 확장성을 개선합니다.

Enterprise Plus 에디션에서 제공하는 추가 구성 요소

- **VMware vSphere Distributed Switch™** vSphere 환경 내 가상 머신 네트워크를 간소화하고 개선하며 이러한 환경에서 타사의 분산 가상 스위치를 사용할 수 있도록 지원합니다.
- **VMware vSphere Storage I/O Control 및 VMware vSphere Network I/O Control**은 스토리지 및 네트워크 QoS(서비스 품질) 우선 순위를 설정하여 리소스에 대한 액세스를 보장합니다.
- **VMware vSphere Auto Deploy™** 필요시 호스트를 추가로 신속하게 구축합니다. vSphere Auto Deploy는 업데이트된 이미지를 전달하기 때문에 패치 및 패치 적용 작업을 계획할 필요가 없습니다.
- **VMware vSphere Host Profiles** IT 관리자가 호스트 구축 및 규정 준수를 간소화하는 데 도움이 됩니다.
- **VMware vSphere Storage DRS™** 자동 로드 밸런싱은 스토리지 특성을 사용하여 해당 가상 머신의 데이터가 생성되었을 때 그리고 오래 사용되었을 때 데이터를 보관할 최적의 장소를 결정합니다.
- **VMware vSphere Profile-Driven Storage** 사용자 정의 정책에 따라 스토리지를 그룹화하여 스토리지 리소스 선택 단계를 줄여줍니다.
- **VMware vSphere Flash Read Cache™** 애플리케이션 지연 시간을 현격하게 줄이는 고성능 읽기 캐시 계층을 제공하기 위해 서버 측 플래시를 가상화합니다.
- **vSphere App HA** vSphere가 애플리케이션이나 OS 장애를 감지하여 복구할 수 있는 새로운 수준의 가용성을 제공합니다. 이 솔루션은 가장 널리 사용하는 애플리케이션을 지원하며 해당 API를 통해 VMware 에코시스템으로 확장할 수 있습니다.
- **vCenter 간 vMotion** - 업무 중단 또는 서비스 손실 없이 가상 머신을 vCenter Server 간에 라이브 마이그레이션할 수 있으므로 서버 유지 보수 일정에 따라 애플리케이션 다운타임을 스케줄링할 필요가 없습니다.
- **장거리 vMotion** - 장거리(최대 100ms RTT)의 서버 간 업무 중단 또는 서비스 손실 없이 가상 머신을 라이브 마이그레이션할 수 있으므로 서버 유지 보수 일정에 따라 애플리케이션 다운타임을 스케줄링할 필요가 없습니다.
- **NVIDIA vGPU** - 가상 머신에 2D 및 3D 그래픽 성능을 제공합니다.
- **컨텐츠 라이브러리** - 가상 머신 템플릿, 가상 어플라이언스, ISO 이미지를 효율적이고 간편하게 중앙 집중식으로 관리할 수 있는 기능을 제공합니다.

고객 성공 사례

세계적으로 유명한 패키징 제조업체인 Waddington Group은 지난 몇 년 간 폭발적인 성장을 거두었으며, IT 팀은 이러한 회사의 성장을 지원하는 데 많은 어려움을 겪었습니다. Waddington Group은 비즈니스 수요를 충족할 수 있도록 대응력을 높이고 신속하게 확장하기 위해서 vSphere with Operations Management를 구축했습니다. 그 결과 이 회사는 단기간에 백엔드 시스템의 통합 시간을 80% 이상 단축했으며, 통합 비율이 52% 증가하고 데이터 센터 효율성 또한 34% 향상되었습니다.

[전체 고객 사례 알아보기](#)
[Waddington Group 동영상 보기](#)

1988년에 설립된 Cornerstone Home Lending, Inc는 연간 50억 달러 이상의 대여금을 제공하는 민영 모기지 은행입니다. Cornerstone은 비즈니스 성장을 뒷받침할 수 있도록 IT 비용을 절감하면서 IT 플랫폼의 대응력 및 확장성을 높이기 위해 vSphere with Operations Management를 구축했으며 하드웨어 비용을 70% 절감하는 한편, IT에 대한 포괄적인 가시성을 확보하고 투자 및 의사 결정에 관한 더 나은 정보를 제공하기 위해 리소스 계획을 개선했을 뿐 아니라 시스템 문제를 식별 및 해결하는데 사용되는 시간을 줄였습니다.

[전체 고객 사례 알아보기](#)
[Cornerstone의 vSphere with Operations Management 활용 방법 동영상 보기](#)

Millennium Pharmacy Systems는 미국 내 225개의 요양 시설들을 대상으로 제약 공급망 서비스를 제공하기 때문에 연중 무휴 24시간 내내 실행되어야 하는 IT 시스템에 의존합니다. Millennium은 비용을 절감하면서 IT 인프라의 비효율적인 분산 관리를 억제해야 하는 경제적 압박에 직면했습니다. Millennium은 하루 안에 vSphere with Operations Management를 구현했고 리소스의 수효를 줄여 효율성을 25% 향상했으며 결과적으로 가치를 더 많이 제공했을 뿐 아니라 가상 머신 밀도를 20% 높였고 운영 비용을 20% 절감했습니다.

[전체 고객 사례 알아보기](#)
[고객 사례 동영상 보기](#)

기타 제품 및 추가 기능

VMware vRealize™ Operations Insight™는 vSphere with Operations Management를 사용하며 애플리케이션 다운타임, IT 투자 수익, 예산 등에 대해 고민하는 중소기업 및 대기업을 위한 IT 운영 및 로그 관리 솔루션입니다. vRealize Operations Insight는 성능 관리, 용량 최적화, 실시간 로그 분석을 위한 통합 관리 솔루션으로서 정형 및 비정형 로그 파일을 모두 활용하는 예측 분석을 통해 사전 예방적으로 문제를 방지하고 신속하게 해결합니다. vSphere 환경을 넘어 운영 체제, 물리적 서버, 스토리지 및 네트워킹 하드웨어로 지능적 운영 관리를 확장하며, 또한 Microsoft SCOM, Oracle 및 기타 기술의 툴을 비롯한 시장에서 제공되는 다양한 타사 툴용 확장 기능을 사용할 수 있습니다. [여기에서 자세한 내용을 확인하십시오.](#)

VMware vCenter Server™는 vSphere 기반 가상 인프라를 위한 중앙 집중식 관리를 제공하며 vSphere with Operations Management의 많은 주요 기능(예: 라이브 마이그레이션)을 지원합니다. vCenter Server는 여러 위치에 있는 가상 머신 수천 대를 관리할 수 있으며 신속한 프로비저닝 및 자동화된 정책 적용과 같은 기능을 통해 관리를 간소화합니다.

참고: vCenter Server는 vSphere with Operations Management를 완벽하게 구축하기 위한 필수 요소이며 개별적으로 인스턴스당 라이선스가 부여됩니다. [여기에서 자세한 내용을 확인하십시오.](#)

지원 및 전문 서비스

VMware는 모든 고객에게 글로벌 SnS(지원 및 구독) 서비스를 제공합니다. 추가 서비스가 필요한 고객을 위해 VMware는 모범 사례 및 구축 시작에 대한 전문 서비스 계약을 제공하며, 두 경우 모두 자격증을 보유한 전문가로 구성된 광범위한 네트워크를 통해 직접 제공합니다. <http://www.vmware.com/consulting>

구매 정보

vSphere with Operations Management를 구입하려면 온라인 VMware 파트너사 검색을 사용하여 해당 지역의 공인 리셀러를 찾아보십시오. <http://partnerlocator.vmware.com>

또한 온라인 VMware 스토어에서 어떤 vSphere with Operations Management 키트 또는 에디션이 적합한지 확인할 수 있습니다. <http://www.vmware.com/vmwarestore/datacenter-products>

기존 vSphere 고객의 경우 vSphere 업그레이드 센터에서 적합한 업그레이드 경로를 확인할 수 있습니다.

<http://www.vmware.com/kr/products/vsphere/upgrade-center/>

가상화를 처음 접하는 조직을 위해 VMware는 vSphere with Operations Management Acceleration Kit라는 올인원 솔루션을 제공합니다. 이 솔루션은 6개 CPU 라이선스의 vSphere with Operations Management 에디션을 vCenter Server와 결합합니다. <http://www.vmware.com/kr/products/vsphere-operations-management/compare.html>.

추가 정보

자세한 정보를 찾거나 VMware 제품을 구입하려면 1-877-4-VMWARE(한국 지사 (080) 222-6001)로 전화하거나 <http://www.vmware.com/kr/products>를 방문하거나 공인 리셀러를 온라인으로 검색하십시오. 제품 규격 및 시스템 요구 사항에 대한 자세한 내용은 vSphere with Operations Management 설명서를 참조하십시오.

