

Elastic Cloud Manager

Elastic Cloud Manager for Enterprise



간편성



확장성



가용성



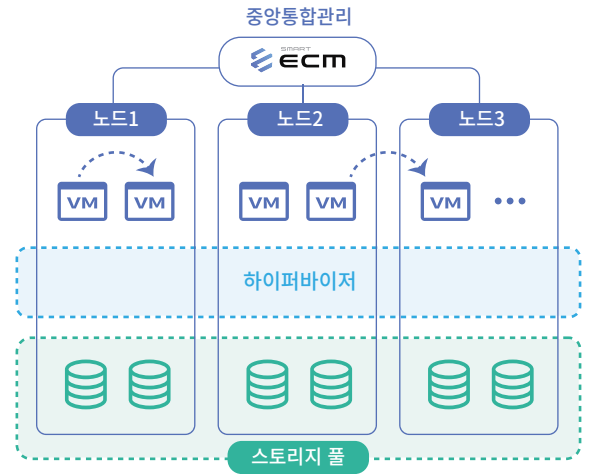
가성비

SmartECM(스마트이씨엠)은?

SmartECM (Elastic Cloud Manager)은 서버, 스토리지, 네트워크 기능을 하나의 시스템으로 통합함으로써 IT 인프라를 단순화하고 효율성을 높이는 솔루션입니다. 강력한 가상화 기능을 통해서 리소스 사용의 유연성과 효율성을 제공하고, 하이퍼컨버전스를 통한 단일 통합 인터페이스에서 쉽고 편리하게 모든 자원을 관리 할 수 있습니다.

주요 특징 | 하이퍼컨버지드 인프라(HCI)

- ✓ 가상화 기술은 업계 표준의 KVM을 사용하고, 범용 X 86 모든 서버를 지원합니다.
- ✓ 고유의 커스터마이징 기술로 프라이빗 클라우드를 신속 간편하게 구축 합니다.
- ✓ 서버, 스토리지, 네트워크를 통합하여 효율적인 자원 사용 및 관리에 용이합니다.
- ✓ 중앙통합관리가 가능하여 인적 리소스를 효율적으로 분배 할 수 있습니다.
- ✓ 다운타임 없이 무중단 상태에서 업데이트 및 확장이 가능합니다.
- ✓ VM과 컨테이너를 쉽고 빠르게 배포,관리 할 수 있습니다.



간편함

최적화 된 통합 스토리지 및 관리 기능으로 VM과 어플리케이션을 신속하게 배포 및 지원



가용성

고가용성(HA) 및 노드간 실시간 이전, 스토리지 자가 치유 등의 강력한 기능을 통해서 데이터 보호 및 안정적 서비스 제공



확장성

서비스 중단 없이 노드 추가 가능하며, 작동 상태에서도 무중단으로 쉽고 빠른 자원 확장 가능



가성비

모든 자원의 통합된 리소스를 상황에 맞게 분배, 사용하여 처리 속도 상승 및 효율적인 자원 활용



편의성

중앙 집중 통합 관리를 통해서 운영관리의 단순화 및 간소화 가능



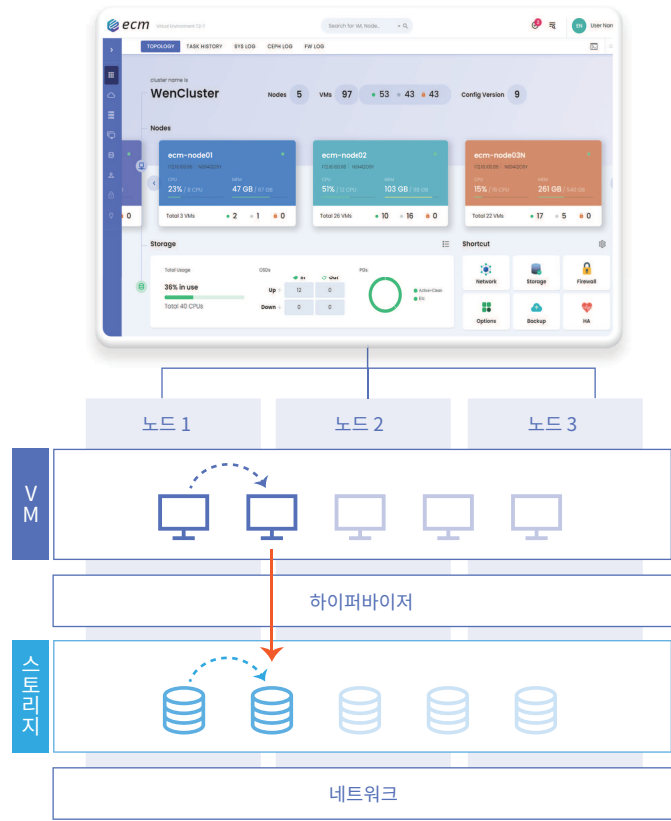
효율성

컨설팅부터 구축 설계 및 도입까지 합리적인 가격 정책과 원격 관리를 통한 부담 없는 유지비용으로 ROI 상승

권장 사양 | SmartECM 운영을 위한 하드웨어 권장 사양

서버	범용 X86 서버 기반	• CPU Intel/AMD 8 Core 이상 • 메모리 최소 64GB 이상 • 노드 클러스터 구성을 위해 최소 3대 ※ ECM 무 중단 운영을 위해서는 4대 또는 5대로 구성
네트워크	최소 10G 네트워크 기반	• 기가 네트워크 스위치 최소 10G 네트워크를 지원하는 스위치 2대 • 네트워크 NIC 서버 당 최소 10G 네트워크의 이중 포트 2대 • 관리 네트워크 스위치 및 NIC 서버 하드웨어 관리를 위한 최소 100Mbps 스위치 1대 ※ 서버 관리를 위한 NIC(100Mbps 1 포트)는 일반적으로 서버에서 기본 제공
스토리지	SSD/M.2 스토리지 기반	• 하이퍼바이저 설치 서버 당 최소 32GB SSD/M.2 x 2대 • 데이터 스토리지 서버 당 최소 1TB SSD/M.2 x 4대

고성능 엣지 인프라 제공



신속한 VM 배포

쉽고 간편한 통합 관리 기능을 제공하여 업무에 필요한 VM과 애플리케이션을 신속하게 배포할 수 있도록 지원합니다.



데이터 처리 분산

데이터 네트워크와 스토리지 네트워크로 이중화 하여, 서비스 제공에 필요한 데이터 네트워크의 성능을 보장하고, 데이터 처리에 필요한 스토리지 네트워크의 안정성을 확보합니다.



스케일 아웃 확장

동일한 구성의 노드를 추가함으로써 성능과 용량 등 모든 구성요소를 동시에 확장하여 전체 성능을 향상시킬 수 있습니다.



효율적 자원 이용

유휴 VM의 자원을 다른 활성 VM 자원에서 사용하고, 실제 데이터에 해당하는 용량에 대해서만 스토리지에 할당하므로 효율적으로 자원을 활용할 수 있습니다.

내장애 구성 (Fault Tolerance)



복제 인수 (기본값: 3)

복제 인수 설정에 따라 동일한 데이터의 2~3분을 서로 다른 노드에 동시에 생성하여 항상 지정된 인수의 수 만큼 사본을 유지합니다. 이것은 디스크 또는 노드의 장애에 대한 내장애성을 제공합니다.



최소 복제 인수 (기본값: 2)

정상을 유지하기 위한 최소한의 조건으로써 동일한 데이터를 유지하는 최소의 사본 수를 2개 이상 보유합니다. 최소 사본 수보다 적은 경우 I/O를 중지합니다.



자가 치유 (Self-Healing)

노드나 디스크 장애가 발생한 경우, 장애 대상 데이터를 다른 노드나 디스크에 자동으로 복원하고 노드나 디스크를 추가한 경우, 부하 균형을 위해 자동으로 데이터를 재 배치합니다.



암호화 (Encryption)

사용자의 필요에 따라 선택 적용합니다.

데이터 보호 (Data Protection)



VM 복제 (Clone)

복제 기능은 원본 VM과 동일한 VM을 생성하기 위한 기능으로 동일한 노드나 다른 노드에 생성할 수 있습니다. 완전 복제와 링크 복제가 있으며, 템플릿을 활용하면 동일한 VM을 다량으로 빠르게 복제 생성할 수 있습니다.



VM 스냅샷 (Snapshot)

스냅샷은 특정 VM의 특정 시점에 대한 이미지를 저장하는 것 (Point-in-Time Copy)으로 VM에서 시험이나 테스트를 목적으로 작업하고 나서 특정 시점으로 되돌아가고자 할 때 활용할 수 있습니다.



VM 백업 (Backup)

백업은 VM을 내부 또는 외부의 저장 스토리지에 장기간 저장한 후 재해복구를 위해 VM을 복원할 목적으로 활용합니다. 자체적으로 스케줄에 의한 자동 백업과 수동 백업을 제공하며, 보존 정책에 따라 보존 연한을 설정할 수 있습니다.

적용 분야 | 다양한 솔루션에 적용 가능한 SmartECM

VDI 솔루션

부서/지점 단위의 데스크탑 통합관리가 필요한 은행, 증권, 여행사 및 대형 유통업체 등에서 활용할 수 있습니다. 직원들의 데스크탑을 가상화하여 작업 환경을 개선하고, 직원들의 이동이나 추가 및 감소 등에 신속하고 유연하게 대처할 뿐만 아니라, 회사 정보에 대한 보안도 강화할 수 있습니다.



CCTV/Video Surveillance 솔루션

지역 단위 영상수집을 위한 플랫폼 또는 VMS 서버를 운영하는 플랫폼 등으로 활용할 수 있으며, 대규모 광역 영상 보안 시스템 등에 적용할 수 있습니다. 각 지역 단위에서 사전 처리된 영상은 필요한 데이터를 선별해서 중앙 데이터센터로 수집할 수 있습니다.



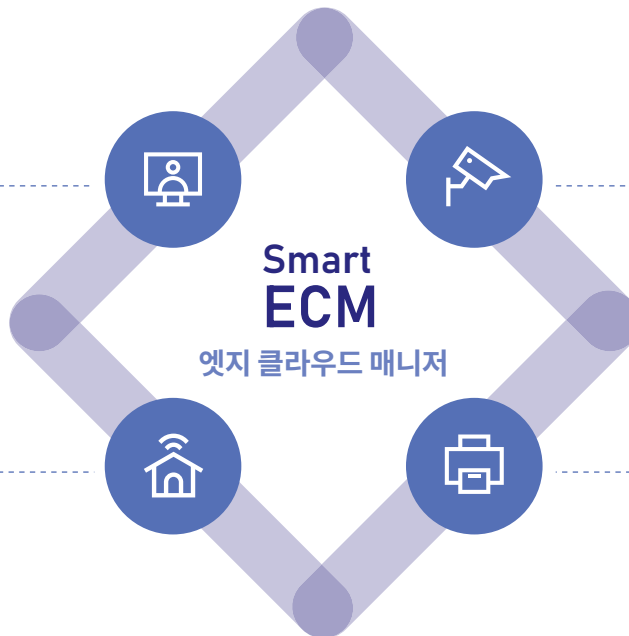
기업 생산성



커넥티드카



스마트홈



스마트 팩토리



스마트 물류



이동 장비

IoT 솔루션

다양한 IoT 장비들이 급증하면서 이 들로부터 생성 되는 데이터가 엄청난 속도로 증가하고 있습니다. 엘라스틱 클라우드 매니저(SmartECM)를 활용하면 IoT 기기로부터 데이터 수집 및 처리 능력을 크게 향상시킬 수 있습니다. 스마트 팩토리나 자율 자동차 등에 적용할 수 있습니다.



기존 업무 클라우드 전환

엘라스틱 클라우드 매니저(SmartECM)는 기존의 업무를 클라우드로 전환하는데 매우 효과적으로 효율적으로 적용할 수 있습니다. 데이터베이스 서비스 (DBaaS), 개발/테스트 용 서버 및 시뮬레이션 서버 등 기존 업무를 클라우드로 전환함으로써 기업의 경쟁력을 크게 강화할 수 있습니다.



글로벌 엘라스틱 클라우드 매니저(SmartGCM)는 개발을 계획하고 있는 솔루션으로 다음과 같은 기능을 제공할 계획입니다

SmartECM의 중앙집중관리

Web UI 기반의 직관적인 인터페이스로 ECM 클러스터들을 통합관리하고 모니터링하는 기능을 제공합니다. 각 ECM 관리 콘솔과 연결하여 라이브 업그레이드와 패치를 적용할 수 있습니다.

SmartECM의 원격 설치 및 구성

GCM에서 다중 사이트 및 복수의 ECM 클러스터를 관리하고 ECM의 신규 설치를 할 수 있습니다. 뿐만 아니라 ECM의 하드웨어 장비를 관리하고 모니터링 할 수 있습니다.

원격지 백업 및 재해복구시스템

ECM 간 원격지 백업을 구성하고 ECM 간 재해복구시스템을 구축할 수 있습니다.

+ 글로벌 부가 기능

고객의 요구에 따라 멀티 클라우드 지원 등과 같은 다양한 부가 기능을 제공합니다.

