

Edge
Cloud
Manager

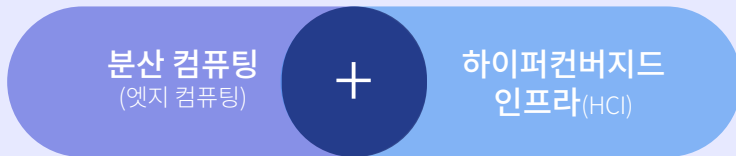
ECM 요약 소개 자료

Executive Summary

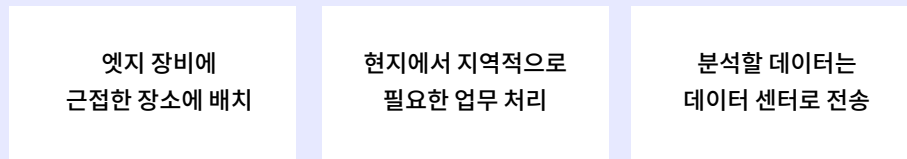
01

ECM (Edge Cloud Manager) 란?

● 엣지 컴퓨팅과 클라우드 기술의 결합



● ECM의 역할



● ECM의 장점



간편함

통합 관리, 통합 스토리지, 신속한 배포



확장성

원활한 스케일 업 및 스케일 아웃



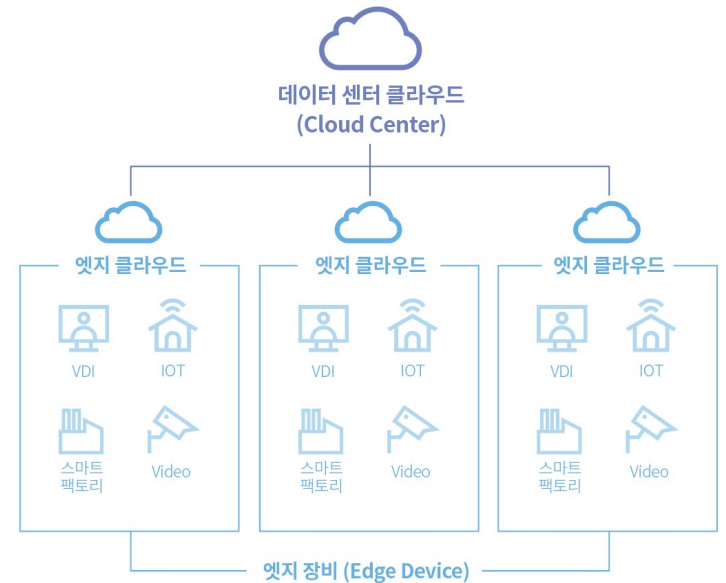
가용성

고가용성, 자가치유, 백업 및 복제



비용절감

낮은 도입 가격, 낮은 유지 관리 비용



02

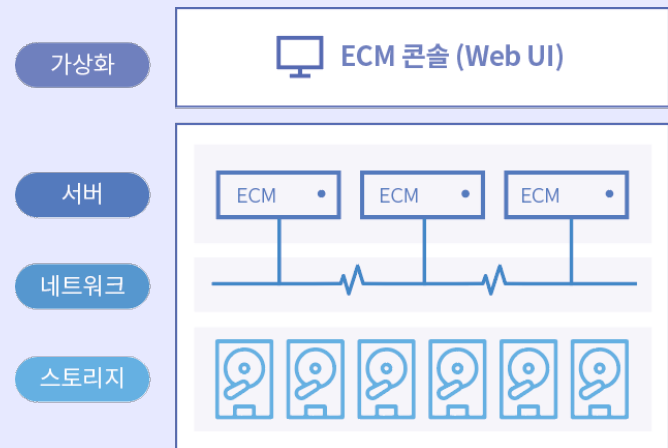
ECM의 주요 특징

● 오픈소스 기반의 HCI 아키텍처



● 인프라 각 구성 요소의 통합 및 가상화

범용 x86 서버 기반	VM 및 컨테이너 지원
네트워크 가상화	VLAN 지원
스토리지 가상화	객체 통합 스토리지 기술

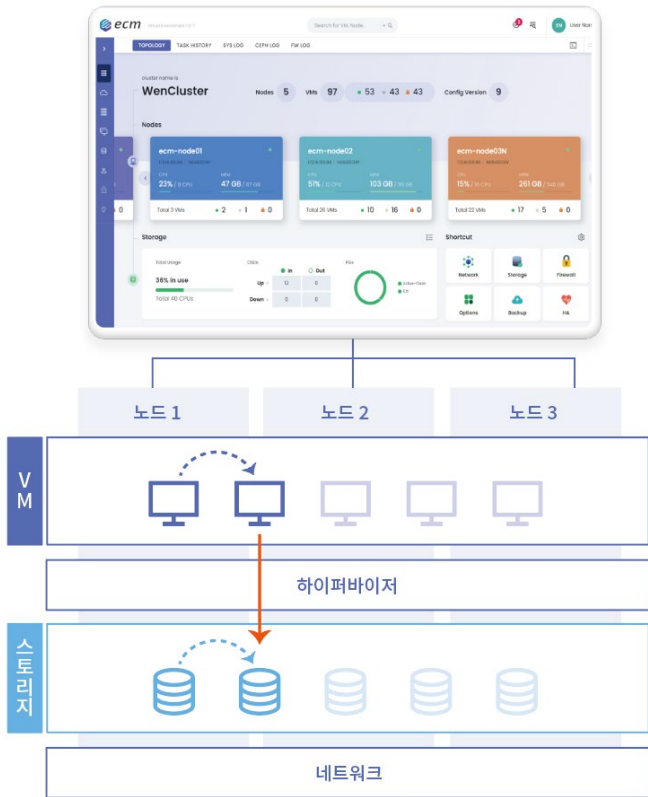


하이퍼컨버지드 인프라(HCI)?

소프트웨어 정의 스토리지, 소프트웨어 정의 컴퓨팅, 범용 하드웨어 및 통합 관리 인터페이스를 기반으로 공유 컴퓨팅 및 스토리지 리소스를 제공하는 플랫폼.

03

ECM 고성능 엣지 인프라 제공



신속한 VM배포

신속한 VM 복제 및 배포



데이터 처리 경로의 분산

데이터 네트워크와 스토리지 네트워크 분리



스케일아웃 확장으로 전체 성능 향상

동일한 구성의 노드로 성능, 용량 등 모든 구성요소 동시 확장



자원의 효율적인 이용

유휴 VM의 자원은 활성 VM에서 사용

04

ECM 내장애 구성 (Fault Tolerance)



복제 인수 (기본값: 3)

동일한 데이터를 동시 생성하는 사본 수
 항상 지정된 인수의 수 만큼 사본을 유지
 디스크 장애 또는 노드 장애에 대한 내장애성 제공



최소 복제 인수 (기본값: 2)

동일한 데이터를 유지해야 할 최소의 사본 수
 정상을 유지하기 위한 최소한의 조건
 최소 사본 수보다 적은 경우 I/O 중지



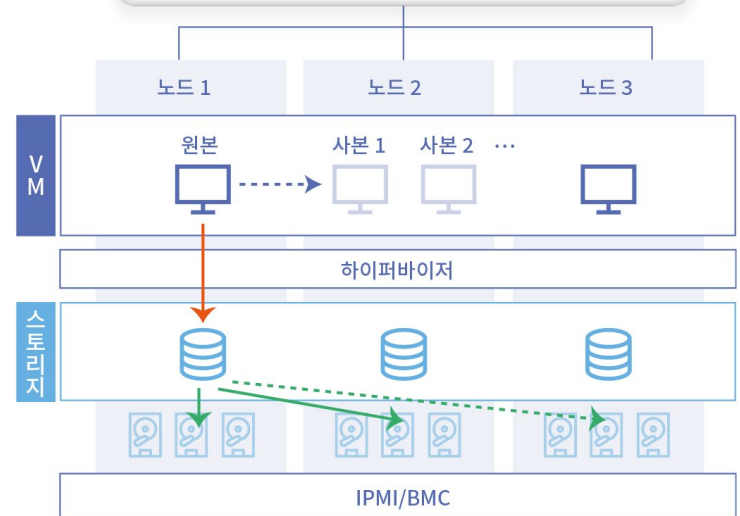
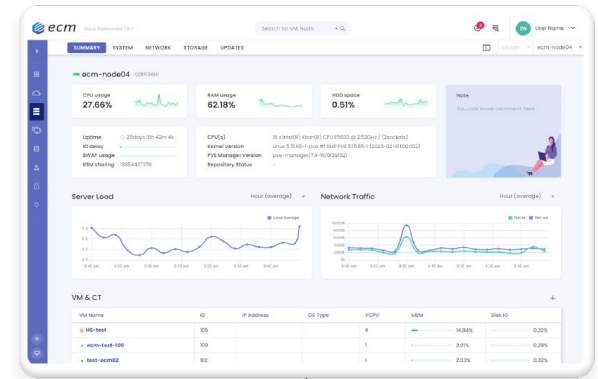
자가 치유(Self-Healing)

클러스터의 디스크나 노드 장애 시
 장애 디스크의 복제 데이터를 이용 다른 디스크로 재구성
 디스크나 노드 추가 시 데이터 자동 균형 분산



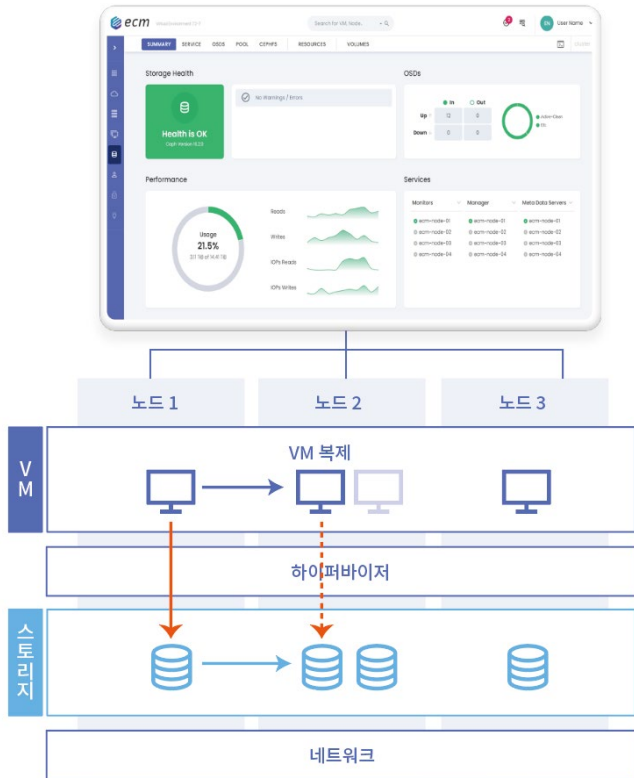
암호화 (Encryption)

선택 적용



05

ECM 데이터 보호 (Data Protection)



복제(Clone)

동일한 VM 구성과 볼륨을 다른 노드로 복제
안전 복제와 스냅샷 기반의 증분 복제



스냅 샷(Snapshot)

VM에 대한 포인트-인-타임 복제
특정 시점의 VM 상태로 신속하게 복원



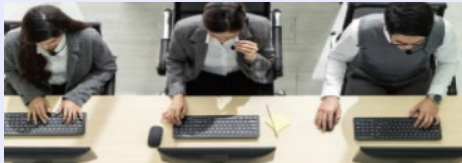
백업(Backup)

VM을 외부의 장기 저장 스토리지로 보전(암호화)
스케줄에 의한 자동 백업 및 보전 정책 지원

06

ECM 적용 분야

● 솔루션 적용



VDI 솔루션

- 부서/지점 단위의 데스크탑 통합관리
- 은행, 증권, 여행사 및 대형 유통업체 등



CCTV/Video Surveillance

- 지역 단위 영상수집 서버 또는 VMS 서버
- 대규모 광역 영상 보안 시스템 등



IoT 솔루션

- 다양한 IoT 장비 데이터 수집 및 처리
- 스마트 팩토리, 자율 자동차 등



기존 업무 클라우드 전환

- 데이터베이스 서비스(DBaaS)
- 개발/테스트 용 서버 및 시뮬레이션 서버

● 산업별 적용



제조 자동화된 제조 프로세스 등 스마트 팩토리



의료 각종 의료장비 데이터 수집 및 분석



금융 지점 단위 업무 분장 및 데이터 집중



교육 개인화 장치 수의 급격한 증가



공공 현장 관리 작업 감소 및 가동 시간 향상

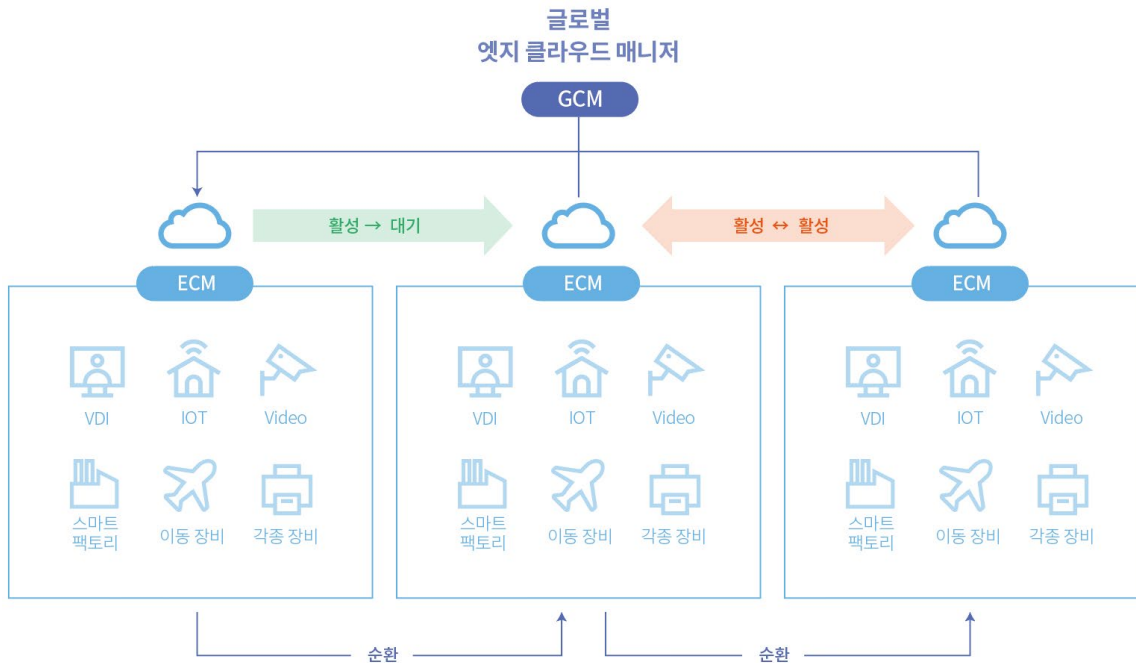


SMB 중요한 비즈니스 애플리케이션

07

GCM 아키텍처 및 주요 기능

향후



ECM의 중앙집중관리

- Web UI 기반의 직관성
- ECM 클러스터 관리 및 모니터링
- 각 ECM 관리 콘솔과 연결
- ECM 라이브 업그레이드 및 패치 적용

ECM의 원격 설치 및 구성

- 다중 사이트/클러스터 설치 및 관리
- ECM 엣지 장비 관리 및 모니터링

ECM 간 원격지 백업 및 재해복구시스템

- ECM 간 원격지 백업
- ECM 간 재해복구시스템

글로벌 부가 기능

- 멀티 클라우드 지원



Thank you

(질의응답)