

InfiniStor™

Software-Defined Scale-Out Storage for Cloud Storage Services

InfiniStor™는 시중에 판매되는 범용 서버 및 저장장치 하드웨어를 하나로 묶어 엔터프라이즈급 스토리지 기능을 제공할 수 있는 소프트웨어 정의 스토리지 솔루션입니다. 소규모로 시작하여 필요에 따라 스토리지 서비스의 중단 없이 고성능 / 대규모 스토리지로 점차 확장 할 수 있는 편의성을 제공합니다. 또한 데이터의 고가용성을 보장하고 디스크 자원을 남김없이 효율적으로 사용하는 다양한 기술이 기본적으로 제공 합니다. 이를 기반으로 InfiniStor™는 표준 파일 입출력 서비스인 NAS 기능과 클라우드 서비스인 오브젝트 스토리지 기능을 동시 지원하여 다양한 활용이 가능합니다.

확장성

- 수백 대의 데이터 서버의 수천 개의 디스크를 묶어서 단일 저장 장치로 제공
- 필요한 만큼 초기 구축하고 서비스 중단없이 언제든지 증설이 가능한 확장성 제공
- 수백 페타바이트 수준의 스토리지 용량 확장 가능
- 데이터 서버 증설로 스토리지 성능 및 용량 동시 확장성 제공

호환성

- Object Storage 서비스 제공 (RESTful Storage Service)
- 리눅스 병렬 I/O 클라이언트 제공
- 윈도우 병렬 I/O 클라이언트 제공
- CIFS 서비스 제공
- NFS 서비스 제공

안정성

- 액티브-스탠바이 방식의 메타데이터 보호
- 데이터 서버별 하드웨어(RAID) 방식으로 데이터 1차 보호
- 데이터 서버간 데이터의 분산 자동 복제로 데이터 2차 보호
- 무정지 서비스를 지원하는 장애 대응 및 장애 처리
- 재해 대비 다중 지역간 스토리 동기화 가능 대응 (IFS-DR®)

효율성

- Thin-Provisioning 기반 100% 디스크 자원 활용
- Erasure-Coding 기반으로 데이터 보호용 디스크 자원 활용 극대화

합리적인 비용으로 구축 가능한 최고의 스토리지

- 시중에 판매되는 범용 서버 및 디스크 하드웨어 활용
- 소규모 스토리지로 시작하여 시스템 및 서비스 영향 및 중단없이 언제라도 확장 가능
- 전체 디스크 자원을 통합하여 낭비없이 사용
- Erasure Coding 기반으로 디스크 자원 효율성 향상

최소사양

서버 구성 : 서버 1대 이상
 CPU : 4 cores+
 RAM : 4GB+
 DISK : 노드당 HDD 4개
 Network : Gbit Ethernet 2Ports

권장사양

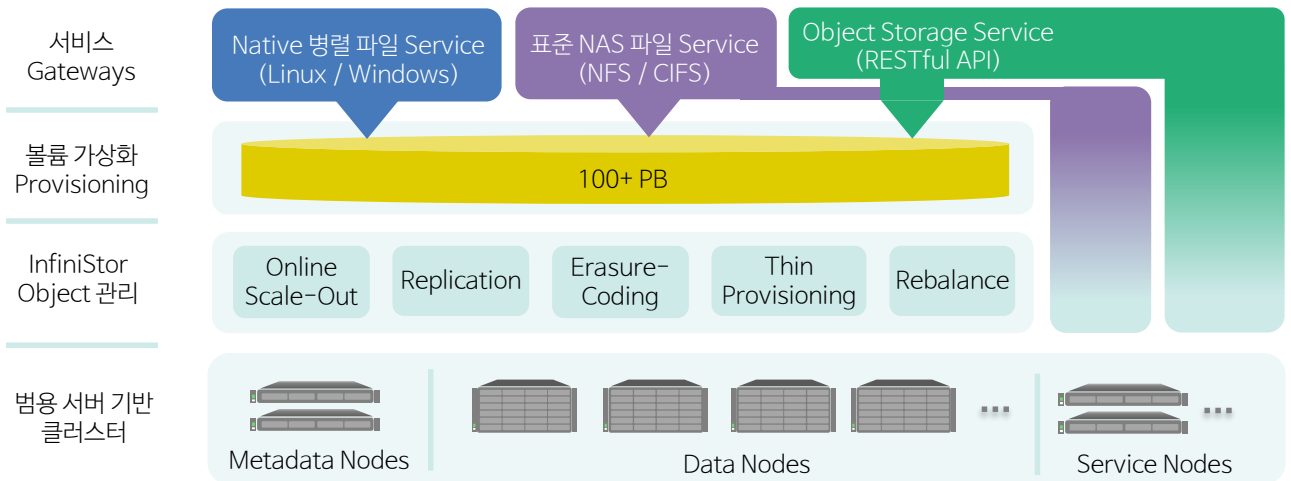
서버 구성 : 메타데이터 서버 2대
 데이터 서버 3대 이상
 CPU : 8 cores
 RAM : 16GB+
 DISK : 12+ HDDs / Node
 Network : 1 or 10 Gbit Ethernet

활용 사례로 보는 특징

- **고성능·고호환성 스토리지**: 리눅스 / 윈도우즈 표준 파일 입출력 API를 지원하는 전용 클라이언트를 제공 하여 기존 어플리케이션에서 수정없이 고성능 병렬 I/O를 제공하는 스토리지로 활용
- **공유 파일 스토리지**: 문서 협업 환경 등에서 수시로 공유되고 변경되는 파일 스토리지 서비스에 활용
- **오브젝트 스토리지**: 클라우드 서비스 환경에 최적화된 서비스 개발/운영에 활용 (백업, 빅 데이터, 데이터 아카이브, 비갱신형 웹 콘텐츠)
- **아카이브 스토리지**: 백업 서비스, WORM 서비스, 미디어 아카이브 서비스 등의 장기간 파일 보관에 활용
- **재해 대비 스토리지**: 데이터 안정성과 서비스 연속성이 필수적으로 요구되는 모든 서비스에서 활용
- **다목적 통합 스토리지**: 단일 데이터를 이용해 표준 파일 입출력 서비스 및 오브젝트 입출력 서비스를 동시에 사용해야 하는 서비스에 활용

데이터 보호 및 효율성 향상 기술

- **Data Replication**: 서로 다른 Rack / 서버에 데이터사본을 복제하여 단일 Rack / 서버 / 디스크 장애에 대비
- **Erasure Coding**: 노드 클러스터 단위의 Erasure-Coding 기술 적용으로 디스크 자원의 활용도를 향상 및 다중 서버 / 디스크 장애에 대비
- **Thin-Provisioning**: 전체 디스크 자원을 통합하여 사용자가 사용한 만큼만 실시간으로 자원 할당함으로써 디스크 자원을 남김없이 100% 사용 (삭제된 파일의 용량만큼 재 사용할 수 있도록 즉시 반환)
- **IFS-Rebalance®**: 데이터 서버별 데이터 저장 비율을 평균화하여 전체 데이터 서버 효율성 향상
- **IFS-DR®**: 다중 지역간의 단방향·양방향·다방향 데이터 동기화를 지원하여 다양한 재해 상황에 대응 가능
- **IFS-Revision®**: 파일의 변경 내역을 실시간으로 관리하여 사용자 삭제 등의 실수 또는 랜섬웨어 등 악의적 의도에 의한 손상된 데이터의 복구 가능



(주)피스페이스
 www.pspace.co.kr
 sales@pspace.co.kr
 031-711-8450 (FAX 711-8451)
 경기도 성남시 분당구 정자일로 248
 파크뷰타워 1004호