

ACTIVESCALE™

규모에 따른 데이터 보안, 복원성 및 액세스 제공



DATASHEET

주요 특징 및 장점

최고의 데이터 내구성

최고의 복원력과 지속적인 모니터링 그리고 오류 복구를 위해 스토리지 유닛간에 오브젝트를 배치하는 Dynamic Data Placement and Repair를 통한 데이터 보호

순쉬운 확장

소규모로 시작하여 데이터 증가에 따라 용량 확장

시스템 가용성

오브젝트 청크를 세 지역에 걸쳐 효율적으로 분산시켜 재난이 발생했을 경우에도 액세스를 보장하는 Geo-spread 시스템 설계

데이터 보안

규정 준수 요구 사항을 충족하고 랜섬웨어로부터 데이터를 보호하기 위해 불변성을 제공하는 Object Lock

데이터 무결성

진보된 이레이저 코딩, 버전 관리, 다이나믹 모니터링 및 복구 기능을 통해 몇 년후에도 데이터 읽기 가능

용량 및 성능 효율성

활용률 저하 없이 대용량 및 소형 파일로 지속적인 성능 제공

어플리케이션/환경

클라우드 서비스 제공자

- Backup-as-a-Service
- Storage-as-a-Service

미디어 & 엔터테인먼트

- 프로덕션 미디어 아카이브
- 온-프레미스 S3 미디어 타겟

생명 과학 및 의료

- 게놈 데이터 뱅크
- 의학 화상

백업 및 아카이브

- 테이프 통합
- 활성 데이터 저장소

분석 스토리지 계층

- 데이터 레이크 저장소

대표적인 기가바이트 데이터에는 도면이, 테라바이트 데이터에는 게놈이 해당됩니다. 이러한 기가바이트와 테라바이트와 같이 거의 삭제되지 않는 데이터의 양은 계속 증가합니다. 데이터 증가 및 보존 추세는 보다 효율적이고 탄력적이며 안전한 스토리지 솔루션에 대한 요구로 이어지고 있습니다. ActiveScale™ 소프트웨어는 대규모 데이터 액세스를 제공합니다.

규모에 따른 손쉬운 관리

ActiveScale 소프트웨어는 스케일 아웃 구성으로 테라바이트에서 엑사바이트까지 확장이 가능합니다. 유연한 용량 추가; 새 노드 클러스터가 시스템에 추가되면 풀에 용량이 추가되고 다이나믹 데이터 배치 알고리즘이 데이터 배치의 균형을 맞추고 어플리케이션에서 용량을 사용할 수 있도록 합니다.

ActiveScale은 표준 S3 호환 오브젝트 인터페이스를 제공합니다.

안전한 데이터

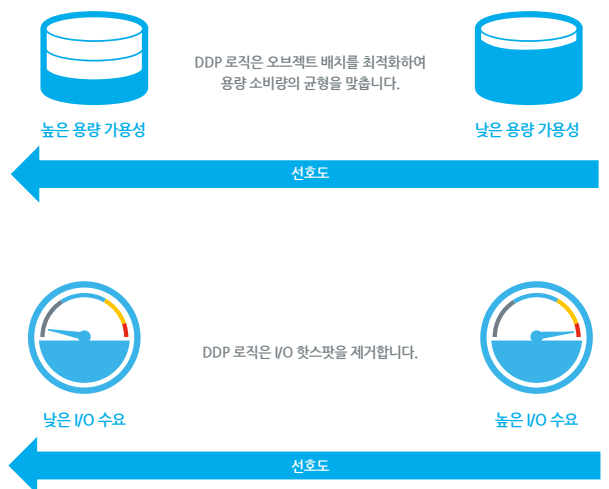
모든 보안 위협은 단일 도구로 해결할 수 없습니다. ActiveScale은 인증되지 않은 어플리케이션을 통한 액세스를 방지하기 위해 미사용 데이터의 키 없는(keyless) 암호화를 지원합니다. Object Lock은 오브젝트를 변경할 수 없도록 만듭니다. 일단 설정이 되면 관리자도 불변성을 수정할 수 없어 랜섬웨어 공격으로부터 데이터를 안전하게 보호합니다. 시스템은 버킷으로 분할될 수 있으며 보안 요건에 맞게 다양한 보호 정책이 적용될 수 있습니다.

현재와 미래를 위한 액세스 및 가용성 보장

뛰어난 데이터 가용성과 데이터 무결성은 세계적 수준의 인프라에 필수입니다.

ActiveScale은 보다 진보된

이레이저 코드(erasure code)를 사용합니다. RAID를 대체하는 이 기술은 DDP(Dynamic Data Placement Technology)를 사용하여 데이터를 3개 위치에 분산하여 사용할 수 있는 구성을 지원합니다. 전체 데이터 센터가 중단되더라도 3개 사이트 구성은 지속적인 데이터 가용성과 운영을 제공합니다. 또한 ActiveScale의 사전 예방적인 데이터 복구는 백그라운드에서 수행되는 데이터 검증으로 높은 데이터 무결성을 제공합니다.



예측 가능한 성능

ActiveScale은 환경 확장에 따라 초당 기가바이트의 처리량을 제공할 수 있습니다. 네트워크 연결 및 배치된 드라이브 수를 기준으로, 일관되고 예측 가능한 성능을 제공합니다.

자세히 보기

www.quantum.com/ko/object-storage

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	P100E3	P100	X200
용량¹			
기본 유닛 용량 옵션(raw)	432TB	864TB	1.62PB, 3.24PB, 4.86PB
최대 용량(raw)	1,008TB	27.2PB	무제한
기본 유닛 최대 오브젝트	235M	600M	10B
최대 오브젝트	470M	16.2B	무제한
최대 멀티파트 오브젝트 크기	50TB		

소프트웨어	
운영 시스템 소프트웨어	ActiveScale OS 6.0
관리 인터페이스	실시간 시스템 관리 콘솔, CLI, RESTful API
시스템 분석	AES-256를 통한 SSL/TLS 전송(in flight) 데이터 암호화, AES-256를 통한 저장(at rest) 데이터 암호화
데이터 보호	진보된 이레이저 코딩, 동적 데이터 배치(Dynamic Data Placement), 버저닝(Versioning), 오브젝트 변조방지(Object Locking)
데이터 내구성	최대 99.9999999999999999%
SW/FW 업그레이드	무중단 rolling 업그레이드

클라이언트 연결성			
기본 유닛 네트워크 포트	6	6	12 x 25 Gb 포트
최대 네트워크 포트	12	54	무제한
프로토콜	RESTful S3, NFS v3		

기본 유닛 물리적 크기			
필요 공간	3RU	12RU	12RU
구성 무게(kg/lbs)	96kg/210lbs	274kg/605lbs	267kg/588lbs

기본 유닛 전력			
소비 전력 - 일반/최대(W)	0.69/0.76KW	1.85/2.03KW	5.8/7.5KW
전원	100-240 VAC	100-240 VAC	200-240 VAC

¹ 스토리지 용량 참조: 1MB=100만 바이트, 1GB=10억 바이트, 1TB=1,000GB(1조 바이트), 1PB=1,000TB
가용량은 오브젝트 스토리지 방법론 및 기타 요인으로 인해 raw 용량과 다릅니다.

Quantum

퀀텀의 기술과 서비스는 고객이 디지털 콘텐츠를 캡처하고 생성하며 공유할 수 있도록 하며, 최저 비용으로 데이터를 보호하고 보존하도록 지원합니다. 퀀텀의 플랫폼은 고성능 인제스트에서 실시간 협업 및 분석, 저비용 아카이빙에 이르기까지 데이터 라이프 사이클의 모든 단계를 위해 구축된 솔루션을 통해 고품상도 비디오, 이미지 및 산업용 IoT에 대해 혁신적인 성능을 제공합니다. 이러한 혁신을 바탕으로 퀀텀은 세계 유수의 엔터테인먼트, 스포츠, 연구소, 정부 기관, 기업 및 클라우드 서비스 제공 기업과 함께 보다 행복하고 안전하며 스마트한 세상을 만들고 있습니다. 자세한 내용은 www.quantum.com/ko 에서 확인해보세요.

©2021 Quantum Corporation. All rights reserved. Quantum and the Quantum logo are registered trademarks, and ActiveScale is a trademark, of Quantum Corporation and its affiliates in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

퀀텀코리아

서울시 영등포구 여의대로 24 전경련회관 20층

(02) 560-7400

www.quantum.com/ko

DS00546K-v02 May 2021