

ObjectScale을 통한 모던 앱 개발 및 DevOps 지원

주요 기능

- 엔터프라이즈급 오브젝트 스토리지
- 유연한 구축 옵션: 올플래시 터키 어플라이언스 또는 소프트웨어 정의(Dell 지원 Kubernetes를 사용한 애플리케이션 또는 소프트웨어 번들)
- 노드 4개로 시작하여 제한 없이 스케일 아웃
- 애플리케이션 개발을 간소화하는 S3 API 호환성
- 컨테이너화된 Kubernetes 네이티브 아키텍처
- 어디서나 데이터 액세스 및 내결함성을 지원하는 전역 복제
- 이제 S3 버킷 로깅, 합의 기반 보호 및 SED(Self-Encrypting Drive)까지 포함하는 엔터프라이즈급 데이터 보호 및 보안
- 새로운 워크로드에 최적화되어 광범위한 워크로드 통합 지원
- Dell ProDeploy, ProSupport 및 Data Migration 서비스 포함

주요 스토리지로 자리잡고 있는 오브젝트 스토리지

점점 더 많은 조직이 분석, Generative AI 및 관련 클라우드 네이티브 애플리케이션 개발을 비롯해 급증하는 까다로운 워크로드를 위한 기본 스토리지로 오브젝트 스토리지를 사용하고 있습니다. AWS S3를 비롯한 모던 오브젝트 스토리지 옵션은 대중적인 자동화 플랫폼인 Kubernetes에서 지원하는 컨테이너 기반 소프트웨어 정의 아키텍처로 DevOps 환경을 간소화합니다. 그러나 많은 조직이 관련 툴과 스토리지를 위해 퍼블릭 클라우드만 사용하는 대신 데이터 센터 운영 환경 내부의 엔터프라이즈급 오브젝트 스토리지를 사용한 "클라우드 투 그라운드"에서 멀티클라우드 전략으로 전환하고 있습니다.



ObjectScale XF960 소개: Kubernetes¹를 기반으로 특별히 설계된 세계적 수준의 강력한 오브젝트 스토리지 어플라이언스

컨테이너화된 엔터프라이즈급 오브젝트 스토리지

Dell Technologies는 완전히 통합된 터키 솔루션으로 최신 ObjectScale 소프트웨어를 혁신함으로써 이러한 경험을 한 차원 더 발전시키고자 합니다. ObjectScale XF960은 최신 16세대 Dell PowerEdge 기반의 강력한 올플래시 어플라이언스로, Dell Technologies에서 하나로 통합, 구축 및 지원합니다. Opex/Capex 가격 책정을 통해 제공되는 다양하고 유연한 배포 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

- **애플리케이션** - Dell Technologies가 소프트웨어를 관리하고 고객이 Red Hat OpenShift에 배포
- **소프트웨어 번들** - Dell Technologies가 고객을 위해 소프트웨어 및 Kubernetes를 관리

- **XF960 어플라이언스** – 강력한 올플래시를 통해 Dell 경험에서 완벽하게 관리/지원되는 턴키 간소화

어떤 배포 모델을 선택하더라도 귀사의 애플리케이션 팀은 훌륭한 코드를 개발하고 실행하며, 새로운 데이터 세트를 교육하는 데 더 집중할 수 있습니다. 또한 Generative AI, HPC 등 수요가 높은 프로젝트에 맞춘 개발 주기 단축에 힘쓸 수 있습니다. Generative AI 모델을 통해 실시간 및 단기 데이터를 대량 활용할 수 있으며 고객 운영, 콘텐츠 제작 및 관리, 소프트웨어 개발 및 영업과 같은 활용 사례를 지원할 수 있습니다. 직원들은 오브젝트 스토리지 부문의 선두 주자인 Dell Technologies의 강력한 운영 제어, 성능 및 보안의 지원을 받으면서도 퍼블릭 클라우드와 거의 동일한 환경을 경험하게 됩니다.

규모와 관계없이 까다로운 워크로드 실행: GenAI, 분석 및 HPC에 맞춰 클라우드를 최적화하고 유연하게 구성하십시오.



소프트웨어 정의 간소화: ObjectScale은 확장성, 유연성 및 사용 편의성 측면에서 Generative AI, 머신 러닝, 분석, IoT 스토리지 및 미디어 콘텐츠 제공을 비롯한 새로운 워크로드에 적합한 데이터 저장소입니다. 이러한 고성능 올플래시 스토리지를 추가할 경우 ObjectScale은 업계 선도하는 성능으로 데이터 사용량이 가장 많은 워크로드를 지원할 수 있습니다.



성장을 위한 확장: 스케일 아웃 아키텍처를 기반으로 구축된 ObjectScale 클러스터는 오브젝트 저장소, 저장된 버킷 또는 오브젝트 수의 제한 없이 수 테라바이트에서 페타바이트 이상으로 확장됩니다. ObjectScale은 소프트웨어 정의 아키텍처이므로 위치에 관계없이 기하급수적으로 증가하는 데이터에 대응할 수 있습니다. 클러스터는 노드 4개의 소규모로 시작해서 엑사바이트까지 확장이 가능합니다. ObjectScale을 사용하면 프라이빗 클라우드 인프라스트럭처의 안정성과 제어 기능을 통해 퍼블릭 클라우드 규모로 워크로드를 지원할 수 있습니다.



관리, 모니터링 및 최적화: IT 운영자는 직관적인 중앙 집중식 GUI와 내장된 보고 기능 및 소프트웨어 업데이트를 활용하여 낮은 오버헤드로 수십억 개의 오브젝트, 수천 개의 오브젝트 저장소, 페타바이트 규모의 데이터를 관리할 수 있습니다. 또한 다양한 RESTful 관리 API를 통해 기존 관리 및 디렉토리 솔루션에 간편하게 통합할 수 있습니다. 스토리지 클러스터를 몇 분 안에 배포하고 클릭 몇 번으로 언제든지 프로덕션으로 푸시하거나 폐기할 수 있습니다. 사용하기 간편한 CloudIQ 인터페이스 하나를 통해 여러 위치에서 소프트웨어 환경을 모니터링할 수 있습니다.

모던 앱 지원: 더 높은 성능, 효율성 및 지속 가능성으로 더 빠르게 혁신하십시오.



클라우드 네이티브로의 빠른 전환: ObjectScale은 스케줄링, 로드 밸런싱, 자가 복구, 리소스 최적화 등 Kubernetes의 기본 오케스트레이션 기능을 활용하여 간소화된 소프트웨어 정의 패키지로 엔터프라이즈급 오브젝트 스토리지를 제공합니다. 데이터 센터에서 ObjectScale을 실행하여 풍부한 S3 서비스를 제공하고, 새도우 IT를 제어하면서 개발자가 Kubernetes API를 통해 셀프 서비스 방식으로 CI/CD 프로세스와 애자일 방법론을 지원하도록 할 수 있습니다. 결과적으로 출시 시간 단축, 보안 강화, 비용 절감 등 진정한 데이터 혁신을 실현할 수 있습니다.



풍부한 S3 API 제공: 개발자는 S3 호환성 덕분에 기존 워크로드를 현대화하고 차세대 엔터프라이즈 애플리케이션을 설계할 수 있는 익숙한 API 세트를 이용할 수 있습니다. ObjectScale은 ObjectScale Lock, IAM, Select, Event Notifications, Bucket Logging, ObjectScale Replication을 통해 최신 S3 기능을 제공하므로 이전에 퍼블릭 클라우드용으로 구축된 워크로드를 데이터 센터에서 원활하게 실행할 수 있습니다.



개발 주기 가속화: ObjectScale XF960은 강력한 PowerEdge 서버 성능, Smart Cooling 기술과 같은 지속 가능성을 특징으로 하며 전체 스택 NVMe 연결을 통해 초당 최대 5GB를 수집할 수 있습니다. AWS의 최대 오브젝트 크기를 뛰어넘는 매우 큰 오브젝트를 포함하여 크기와 관계없이 모든 규모의 프로젝트를 효율적으로 추진할 수 있습니다.

오브젝트 데이터 보호: 엔터프라이즈 규모로 제로 트러스트(Zero Trust)를 구축하십시오.



신뢰할 수 있는 기술 확보: ObjectScale은 Dell ECS와 동일한 코드베이스를 기반으로 구축되었으며 신뢰할 수 있는 기업의 검증된 제품군 특징과 기능을 이어받았습니다. CAS 기반 시스템인 Dell EMC Centera를 제공하는 선도적인 공급업체이자 오브젝트 보안 분야의 선두 주자¹인 Dell Technologies는 비정형 데이터 스토리지 분야에서 수십 년간의 경험을 쌓았습니다. 실제로 Dell Technologies는 Gartner의 분산 파일 시스템 및 오브젝트 스토리지 부문 Magic Quadrant에서 7년 연속 선두 그룹으로 선정되었습니다.²



전역 복제 및 보호: ObjectScale Replication을 사용하면 엣지부터 데이터 센터까지 ObjectScale이 설치된 모든 곳에서 오브젝트를 복제할 수 있습니다. 환경 전반에서 데이터를 복제하여 운영 중단으로부터 워크로드를 보호하고 전 세계 어디에서나 팀과 데이터를 공유할 수 있습니다. 기본 멀티 테넌시는 리소스 격리와 안전한 액세스를 제공합니다. ObjectScale Replication을 사용하여 개발/테스트 샌드박스에서 전 세계적으로 분산된 데이터 레이크에 이르기까지 모든 부분을 지원할 수 있습니다.



포괄적 보안 및 데이터 보호 적용: 저장된 데이터 암호화, SED(Self-Encrypting Drive), 리소스 격리, 버전 관리, ObjectScale Lock, 전역 IAM(Identity and Access Management)과 같은 내재적 보안 기능이 포함된 ObjectScale은 사이버 보안 위협, 랜섬웨어 공격, 원치 않는 액세스로부터 데이터를 보호합니다. 수많은 삭제 코딩 체계는 낮은 오버헤드로 고유한 데이터 보호 요구를 충족하는 내결함성을 지원하고 처음부터 엔터프라이즈 수준의 성능을 경험할 수 있습니다.

주요 활용 사례

풍부한 S3 호환성, 엔터프라이즈급 데이터 보호 기능, 전 세계적으로 확장 가능한 아키텍처를 갖춘 ObjectScale은 데이터 집약적인 애플리케이션과 워크로드를 지원하도록 설계되었습니다.

GenAI, AI 및 ML: ObjectScale은 오브젝트 스토리지의 차세대 영역인 인공지능과 머신 러닝 워크로드를 규모에 맞게 지원할 수 있는 성능을 제공합니다. ObjectScale은 가장 까다로운 CPU 및 GPU 서버에 빠른 전송 속도로 데이터 세트를 제공하므로 HPC 스토리지의 복잡성을 더하지 않고도 더 많은 데이터에 AI 교육 알고리즘을 노출시킬 수 있습니다. 클러스터는 쉽게 확장되므로 성능과 용량을 선형적으로 향상할 수 있습니다. 또한 오브젝트 태그 지정은 풍부한 데이터 세트를 기반으로 더 스마트하게 예측할 수 있는 추론 모델을 제공합니다.

분석: 성능이 우수한 ObjectScale 데이터 레이크에서 빠른 속도로 쿼리를 실행하여 비즈니스 요구 사항의 변화만큼 빠르게 운영 통찰력을 도출합니다. NVMe 기반의 올플래시 드라이브에 배포할 수 있기 때문에 스토리지 성능은 병목 현상을 야기하지 않습니다. 맞춤형 태그는 데이터에 추가 컨텍스트를 제공하여 검색 가능성을 높이고 결과를 빠르게 도출합니다. S3a를 사용하면 Hadoop 워크로드가 ObjectScale에서 직접 데이터를 읽고 쓸 수 있으므로 복잡한 HDFS 클러스터 관리가 필요하지 않습니다.

클라우드 네이티브 웹 및 모바일 애플리케이션: ObjectScale은 클라우드 네이티브 애플리케이션을 위해 특별히 설계되었습니다. 데이터 액세스를 위한 풍부한 S3 호환성과 컨테이너 관리를 위한 Kubernetes API를 통해 개발자는 익숙한 셀프 서비스 방식으로 오브젝트 저장소를 CI/CD 파이프라인에 통합하여 애플리케이션 개발 시간을 단축할 수 있습니다. 제한 없이 확장할 수 있으므로 애플리케이션 범위가 확대되어도 데이터 증가에 쉽게 대응할 수 있습니다. ObjectScale Replication 기능을 사용하면 데이터를 여러 사이트에 분산하여 내결함성을 강화하고 액세스 레이턴시를 줄일 수 있습니다.

개발/테스트: ObjectScale은 S3가 필요한 모던 애플리케이션 개발에 적합한 샌드박스 역할을 합니다. 프로비저닝 자동화와 워크로드 사이징 툴의 통합으로 오브젝트 저장소와 버킷을 간편하게 배포할 수 있습니다. 멀티 테넌시는 리소스를 격리하면서 IAM(Identity and Access Management) 정책에 따라 데이터 액세스를 보호합니다. ObjectScale을 사용하면 몇 분 안에 스크래치 오브젝트 저장소를 구현하고 필요하지 않을 때 폐기하거나, 클릭 몇 번만으로 언제든지 프로덕션으로 푸시할 수 있습니다. 협업 및 생산성 향상을 위해 개발 팀 간에 데이터를 쉽게 공유할 수 있습니다.

통합 데이터 레이크/레이크하우스: ObjectScale을 사용하여 제한 없이 확장 가능한 중앙 집중식 데이터 레이크에 센서 텔레메트리, 머신 생성 로그, 애플리케이션 데이터를 저장합니다. 올플래시 또는 용량 최적화 미디어에 배포 가능하므로 워크로드에 가장 적합한 성능 프로파일을 선택할 수 있습니다. 여러 사이트를 페더레이션하여 데이터 사일로를 없애므로 엣지에서 코어 그리고 클라우드에 이르기까지 모든 데이터에 언제든지 액세스할 수 있습니다. 오브젝트에 태그를 지정하여 분석 기능을 강화해 데이터의 검색 가능성을 높였습니다. Starburst, Snowflake, Teradata와 같은 데이터 레이크 엔진과 분석 플랫폼을 지원합니다.

백업 및 아카이브: ObjectScale은 TCO에 최적화된 S3 백업 타겟 및 장기 아카이브입니다. 데이터 불변성, D@RE(Data-at-Rest-Encryption), 전역 복제 및 삭제 코딩 보호 체계를 위한 ObjectScale Lock 기능을 갖춘 ObjectScale은 랜섬웨어 공격으로부터 데이터를 보호하고 노드 또는 디스크 장애로부터 회복탄력성을 보장합니다. ObjectScale을 사용하면 VM에서 Microsoft Office 365 백업에 이르기까지 모든 부분이 안전하게 보호되므로 안심하고 사용할 수 있습니다. 어떤 규모에서든 비즈니스 연속성을 보장합니다.

ObjectScale용 Dell Technologies Services

고객은 서비스 및 지원 요구에 맞춰 폭넓은 ObjectScale 포트폴리오를 선택할 수 있습니다. 대표적으로 다음 제품이 있습니다.

- Dell Technologies Services의 **컨설팅 서비스**는 귀사의 환경을 진단한 후 기업의 비전과 전략에 따라 측정 가능한 성과를 달성하는 혁신 계획을 수립하여 도움을 드립니다.
- **Dell Technologies의 Deployment Services**는 귀사가 디지털 전략을 실행하고 디지털 성과를 이끌어낼 수 있도록 구축 및 도입을 가속하여 신기술을 도입하는 과정에 도움을 드릴 수 있습니다.

- Dell Technologies Services는 컨설턴트와 기술 전문가를 통해 귀사의 사내 기술력을 보강하기 때문에 일상적인 관리에만 집중하지 않고 핵심적인 IT 및 비즈니스 이니셔티브를 추진할 수 있도록 도와줍니다. 여기에는 다음과 같은 서비스도 포함됩니다.
 - **지원 서비스**는 문제를 예측, 방지하고 사전 예방적으로 해결하면서 자사의 전문가, AI, 머신 러닝, 딥 러닝을 활용해 성능을 최적화하도록 도와줍니다.
 - **매니지드 서비스**는 인프라스트럭처의 포괄적인 관리와 운영이 현장 및 원격에서 이루어지도록 적절히 조합하여 일상적인 IT 작업 부하를 줄여주기 때문에 리소스가 혁신을 실현하는 데 집중할 수 있게 합니다.
 - 또한 **교육 서비스**는 지식과 기술의 격차를 파악하여 팀의 기술력을 향상하고 최신 기술을 갖추기 위한 지속적인 학습 전략을 확립할 수 있도록 도움을 줍니다.
- 마지막으로 Dell Technologies는 고객의 EOL(End of Life) 기술을 책임감 있게 지원합니다. Dell Technologies Services의 **Data Sanitization 및 Asset Recovery Services**를 통해 재판매, 재활용 또는 리스로 반환 등 어떤 방법을 선택하든지 환경에 미치는 영향을 가능한 최소화하면서 안전하게 처리할 수 있습니다.

1. 각각 코어 32개와 256GB 메모리를 탑재한 듀얼 인텔 프로세서로 구성된 Dell ObjectScale XF960과 비교한 게시된 사양 기준, 2023년 9월.
2. ECS 사이버 보안 소프트웨어 기능과 경쟁 제품을 비교한 Dell 분석 기준, 2023년 9월.
3. Gartner, Inc. "Magic Quadrant™ for Distributed File Systems and Object Storage", Julia Palmer, Jerry Rozeman, Chandra Mukhyala, Jeff Vogel, 2022년 10월 19일.



Dell ObjectScale
솔루션에 대한
자세한 정보



Dell Technologies
전문가에게 문의



추가 리소스 보기



대화 참여:
#DellStorage