

Dell EMC PowerScale

데이터에서 지능적인 통찰력 발굴

필수 요소

- PowerScale을 통해 비정형 데이터를 사용할 혁신 지원
- 비정형 데이터의 관리 문제 해결
- 고성능 스토리지를 제공하는 새로운 NVMe PowerScale 노드
- 엣지와 데이터 센터 및 클라우드에서 간편하게 데이터 관리
- 용량과 성능 면에서 월등한 확장성
- 탁월한 스토리지 효율성, 중복 제거 및 압축으로 비용을 절감
- 올플래시, 하이브리드 및 아카이브 노드의 계층형 스토리지로 리소스 최적화
- 멀티 프로토콜을 지원하여 운영 유연성 확보
- 높은 가용성 및 뛰어난 데이터 보호 회복탄력성

PowerScale은 비정형 데이터를 정형화하여 비정형 데이터의 관리 문제를 해결합니다. PowerScale은 업계를 선도하는 스케일 아웃 NAS 플랫폼 기반의 운영 체제인 OneFS의 차세대 솔루션입니다. PowerScale 제품군에는 Isilon 노드, PowerScale 노드 및 모든 노드에서 실행되는 PowerScale OneFS가 포함됩니다. OneFS의 소프트웨어 정의 아키텍처를 활용하면 큰 용량도 간단히 관리하고, 지능적인 통찰력을 확보할 수 있으며, 어떤 데이터든 위치에 관계없이 필요한 곳에 저장할 수 있습니다. 파일 공유 또는 홈 디렉토리를 호스팅하거나 분석, 비디오 렌더링 및 생명 과학 등의 애플리케이션에 고성능 데이터 액세스를 제공하는 경우에도 PowerScale은 성능, 용량 및 효율성을 원활하게 확장할 수 있어 비정형 데이터 워크로드를 처리할 수 있습니다. PowerScale은 Isilon 노드에 2개의 새로운 올플래시 PowerScale 노드뿐만 아니라 새로운 버전의 OneFS를 제공하여 엣지에서 클라우드까지, S3 프로토콜과 같은 애플리케이션 요구 사항 및 NVMe와 같은 성능 요구 사항을 지원합니다. 새로운 PowerScale 올플래시 플랫폼은 기존의 Isilon 노드와 동일한 클러스터에서 원활하게 공존하며 기존 및 최신 애플리케이션을 구동할 수 있습니다.

단순한 데이터 저장을 넘어 비즈니스 혁신 실현

데이터의 상당 부분이 비정형 데이터이며 이러한 데이터 세트는 데이터 센터뿐만 아니라 엔터프라이즈 엣지와 클라우드에서도 기하급수적으로 늘어나고 있습니다. PowerScale OneFS 기반 스케일 아웃 스토리지 솔루션은 단순히 데이터를 저장하는 것만이 아니라 모든 데이터를 완벽하게 관리하고자 하는 조직을 위해 설계되었습니다. Isilon 스토리지 시스템은 강력한 성능을 제공하면서도 규모에 관계없이 간편하게 설치, 관리 및 확장할 수 있습니다. 이 스토리지는 Isilon 올플래시, 하이브리드 또는 아카이브

노드와 마찬가지로 PowerScale 올플래시 노드를 자유롭게 선택해 구성할 수 있으므로 까다로운 비즈니스 요구 사항도 지원할 수 있습니다. 또한 이 솔루션은 기존의 엔터프라이즈 스토리지와 달리 추가되는 스토리지 용량, 요구되는 성능 수준 또는 향후 비즈니스 요구 사항의 변화에 관계없이 탁월한 사용 편의성을 보장합니다.

비정형 데이터가 빠른 속도로 증가하여 데이터 센터의 대부분을 차지하고 있는 환경에서 조직은 데이터를 최대한 활용할 방안을 모색하고 있습니다. 조직은 혁신을 주도하거나 출시 기간을 단축하거나 차별화 요소를 만들어내는 등 데이터로 가치를 창출하고자 합니다. 데이터에 대한 대상을 생각하기보다는 데이터의 사용 목적, 데이터의 사용자, 데이터의 사용 방식, 데이터로 비즈니스 요구를 해결하는 방법에 대해 고민해야 합니다. 데이터 우선 사고 방식이 있는 조직은 비즈니스 요구에 맞춰 필요한 위치에 데이터를 가져오는 것을 목표로 합니다. 올플래시 엣지 오퍼링이든, 톨과 액세스를 활용하는 클라우드든, 데이터는 비즈니스에서 필요한 위치에 있어야 합니다.

PowerScale 또는 Isilon 노드로 구성된 OneFS 기반 클러스터를 사용하면 데이터가 중시되는 환경에서 스토리지 사일로를 제거하고 모든 비정형 데이터를 통합하여 페타바이트 규모의 파일 데이터를 저장하고 분석할 수 있습니다. 클러스터에서 최대 252개의 노드를 사용하여 몇 분 안에 용량과 성능을 확장할 수 있어 IT 업무 부담을 최소화하면서 특정 비즈니스 요구를 충족할 수 있습니다. NVMe로 구성된 올플래시 노드의 성능을 활용하여 AI(Artificial Intelligence), 머신 러닝 및 딥 러닝과 같이 까다로운 워크로드를 구동할 수 있습니다.

OneFS 운영 체제를 통한 스케일 아웃 스토리지 솔루션의 기능 강화

OneFS 운영 체제는 비즈니스에 맞춰 확장할 수 있는 확장성이 뛰어난 고성능 모듈형 스토리지 솔루션 기반의 인텔리전스를 제공합니다. 올플래시와 NVMe를 지원하는 OneFS는 프로세스와 워크플로의 효율성을 향상하고 데이터가 급증하는 환경에 맞게 쉽게 확장할 수 있으며, 업계 최고 수준의 데이터 보호 기능을 제공합니다. 이러한 모든 기능은 탁월한 사용 편의성을 보장하기 위해 고안된 스토리지 솔루션에서 제공됩니다.

클러스터의 모든 구성 요소는 OneFS를 중심으로 작동하면서 효율성이 뛰어난 통합 스토리지 풀을 생성하며, 최대 80%의 스토리지 활용도를 보장합니다. SmartDedupe 데이터 중복 제거 솔루션을 사용하면 데이터 스토리지 요구량을 최대 35% 절감할 수 있습니다. 또한 F900, F810, F200, F600 올플래시 플랫폼 및 H5600 하이브리드 플랫폼은 인라인 압축 및 중복 제거와 같은 기능을 통해 데이터 감소 효과를 향상하여 스토리지 솔루션의 유효 스토리지 용량과 집적도를 크게 높입니다. 이와 같은 스토리지 시스템의 탁월한 효율성 덕분에 동일한 양의 데이터를 저장하는 데 필요한 물리적 스토리지와 공간을 절감할 수 있으며, 초기 도입 비용과 지속적인 비용 발생 요인을 모두 줄일 수 있습니다. OneFS AutoBalance 기능을 활용하면 다운타임, 수작업을 통한 데이터 마이그레이션 또는 애플리케이션 논리 재구성 없이 신속하고 간편하게 노드를 추가할 수 있으므로 소중한 IT 리소스를 절약할 수 있습니다. 스토리지 관리가 매우 용이하기 때문에 기존 스토리지 시스템에 비해 더 적은 IT 리소스로 스토리지를 관리할 수 있어 전체적인 운영 비용이 절감됩니다.

대규모 비정형 데이터 자산을 통합하여 스토리지의 사일로를 없애고 스토리지 인프라스트럭처를 효율적으로 활용할 수 있습니다. OneFS 기반 솔루션은 인터넷 프로토콜 IPv4, IPv6, NFS, SMB, S3, HTTP, FTP, HDFS 등 광범위한 업계 표준 프로토콜을 통합 지원합니다. 따라서 워크플로를 간소화하고, 비즈니스 분석 프로젝트를 가속화하고, 클라우드 이니셔티브를 지원하고, 데이터 자본의 가치를 극대화하며, 엔터프라이즈 애플리케이션 및 데이터에서 더욱 풍부한 가치를 이끌어낼 수 있습니다. 데이터의 경우 고성능, 다중 프로토콜 S3를 새롭게 지원하여 모든 프로토콜을 통해 모든 데이터를 동시에 읽고 쓸 수 있으며, 최신 클라우드 지원 애플리케이션을 실행하기 위해 더 이상 보조 소스에서 데이터를 마이그레이션하고 복사할 필요가 없습니다.



저장되는 데이터가 방대해지면 재해 복구, 할당량 관리 및 오프사이트 복제 등과 같은 관리상의 문제점이 발생합니다. OneFS 데이터 보호 및 관리 소프트웨어에서 제공하는 강력한 툴을 활용하면 데이터 자산을 보호하고, 비용을 절감하며, 빅데이터 환경의 스토리지 리소스와 시스템 성능을 최적화할 수 있습니다.

PowerScale OneFS 소프트웨어 포트폴리오

소프트웨어	기능	설명
SMARTDEDUPE	데이터 관리	여러 소스에 걸쳐 중복된 데이터를 중복 제거하여 효율성 향상 및 스토리지 용량 요구 사항 최소화
CLOUDIQ	데이터 관리	단일 콘솔에서 예측 분석 기능을 활용하여 PowerScale, Isilon 및 기타 Dell 하드웨어의 스토리지 관리 작업 간소화
DATAIQ	데이터 관리	단일 관리 창에서 데이터를 검색, 액세스 및 관리하며 이기종 스토리지 시스템에 대한 전체적 시야를 획득
SMARTQUOTAS	데이터 관리	클러스터, 디렉토리, 사용자 및 그룹 수준에서 할당량 지정 및 관리

소프트웨어	기능	설명
INSIGHTIQ	성능 관리	성능 모니터링 및 보고
SNAPSHOTIQ	데이터 보호	필요에 따라 스냅샷을 복원하여 데이터를 효율적으로 보호하고 중요 데이터의 복구 속도를 향상
SYNCIQ	데이터 복제:	안정적인 재해 복구를 위해 데이터 세트를 여러 사이트에 안전하게 복제하고 한번에 간편하게 페일오버 및 페일백을 수행
SMARTLOCK	데이터 보존	실수나 성급한 판단에 의한 또는 악의적인 변경/삭제로부터 중요 데이터를 보호하므로 엄격한 규정을 준수하고 거버넌스 요건을 모두 충족
SMARTCONNECT	데이터 액세스	클라이언트 접속 로드 밸런싱 및 클라이언트 접속의 동적 페일오버 및 페일백 지원
CLOUDPOOLS	리소스 관리	사용 빈도가 낮거나 사용되지 않는 데이터를 퍼블릭 또는 프라이빗 클라우드 공급업체 환경으로 원활하게 계층화
SMARTPOOLS	리소스 관리	계층형 스토리지 전략으로 스토리지 성능과 효율성을 최적화

하드웨어 플랫폼: 유연하게 적용할 수 있는 제품군

유연성이 뛰어난 스케일 아웃 스토리지 솔루션인 OneFS 기반 솔루션은 "기업이 성장함에 따라" 유연하게 확장 가능하고 필요에 따라 적합한 스토리지를 추가할 수 있어, 초과 용량을 미리 할당할 필요가 없습니다. 이 하드웨어 플랫폼은 탁월한 사용 편의성, 뛰어난 비즈니스 가치 및 우수한 성능과 신뢰성을 실현할 수 있도록 설계된 혁신적인 스케일 아웃 스토리지 아키텍처를 기반으로 합니다. 플랫폼은 기존 클러스터와 원활하게 통합할 수 있으며, 새 클러스터에 구축할 수도 있습니다. OneFS 기반 클러스터에는 다양한 워크로드 및 애플리케이션을 지원하는 올플래시, 하이브리드 및 아카이브 노드 옵션이 포함됩니다.

플랫폼	활용 사례:
POWERSCALE F200, F600	디지털 미디어: 중소 규모 스튜디오 엔터프라이즈 엣지: 원격 사무실 및 지사, 고성능 로컬 스토리지를 필요로 하는 엣지 위치 의료, 생명 과학: 유전체 염기서열 분석, 디지털 병리학, 소규모 병원, 클리닉
ISILON F800, F810 POWERSCALE F900	디지털 미디어: 4K, 8K, 브로드캐스트, 실시간 스트리밍 및 포스트 프로덕션 전자 설계 자동화: 전자 및 기계 설비의 설계, 시뮬레이션, 검증 및 분석 생명 과학: DNA 및 RNA 유전체 염기서열 분석
ISILON H400, H500, H5600, H600	디지털 미디어: 방송, 실시간 스트리밍, 렌더링 및 포스트 프로덕션 엔터프라이즈 파일 서비스: 홈 디렉토리, 파일 공유, 그룹 및 프로젝트 데이터 분석: 빅데이터 분석, Hadoop, Splunk 로그 분석

플랫폼	활용 사례:
ISILON A200, A2000	<p>장기 아카이브: 탁월한 효율성으로 비용을 절감하는 대규모 아카이빙 데이터 스토리지 구축</p> <p>재해 복구: 경제적인 대용량 스토리지 솔루션이 필요한 조직에 효율적인 재해 복구 타겟</p> <p>파일 아카이브: 비즈니스, 규정 준수 및 법적 요구 사항을 충족하기 위해 데이터를 참조하는 데 사용되는 경제적인 스토리지와 빠른 액세스 기능 지원</p>

다음 단계로 도약

Dell EMC 영업 담당자 또는 공인 리셀러에 연락하여 OneFS 기반 스케일 아웃 NAS 스토리지 솔루션을 통해 얻을 수 있는 이점을 자세히 알아보십시오.

기능을 비교하고 자세한 정보를 확인하려면 [Dell EMC 제품 구매](#)를 참조하시기 바랍니다.



Dell EMC 스토리지에
대한 [자세한 정보](#)



Dell EMC 전문가에게 [문의](#)



추가 리소스 [보기](#)



대화에 참여:
[#DellEMCStorage](#)