데이터

Dell PowerScale OneFS 소프트웨어 기능

비정형 데이터에 대한 스토리지 및 데이터 관리 간소화

주요 특징

- 클러스터에서 최대 252개의 노드와 단일 네임스페이스에서 최대 186PB의 물리적 용량까지 확장 가능
- 자동화된 정책 중심의 계층형 스토리지를 통해 리소스 최적화
- 퍼블릭 클라우드와 소프트웨어 정의 오퍼링의 원활한 통합
- 데이터 보호 기능의 복구 성능이 뛰어나 고도의 가용성이 요구되는 환경에 적합
- 포괄적인 보안 및 규정 준수 옵션
- 유연한 할당량으로 최적화되는 스토리지 소비
- 클라이언트 연결의 원활한 로드 밸런싱으로 가용성 극대화
- 스토리지 효율성, 중복 제거 및 압축을 통해 비용 절감

OneFS 운영 체제의 강점

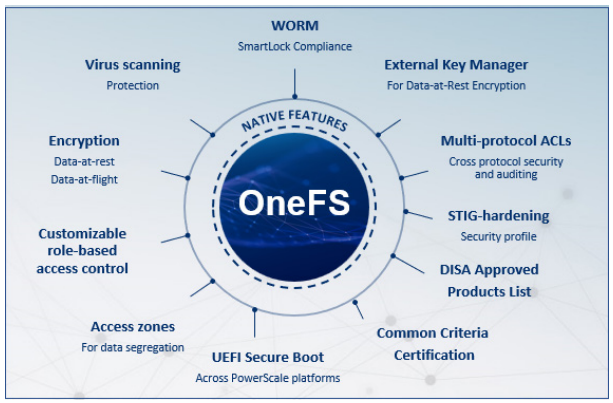
PowerScale OneFS는 세계 최고 수준의 유연성[1], 효율성[2], 보안[3]스케일 아웃 NAS 솔루션을 지원하는 운영 체제입니다. 확장 가능한 고성능 모듈형 스토리지 아키텍처 기반인 OneFS를 사용하면 다양한 파일 워크로드를 실행하는 동안 데이터를 저장, 관리, 보호, 보안, 분석할 수 있습니다. PowerScale OneFS 노드는 기본적으로 상호 운용되므로 규모에 관계없이 간편하게 관리할 수 있으며 몇 분 만에 클러스터에 용량을 쉽게 프로비저닝할 수 있습니다. 단일 볼륨, 단일 파일 시스템, 단일 네임스페이스로 데이터를 통합하고 스토리지 사일로를 제거할 수 있습니다. PowerScale OneFS를 사용하면 클러스터의 노드 수와 상관없이 한 명의 관리자가 페타바이트 규모의 대용량 데이터를 저장하고 관리하는 업무를 처리할 수 있습니다.
NFS, SMB, S3, HDFS 등의 프로토콜을 지원하므로 동일한 네임스페이스에서 파일 및 오브젝트 프로토콜을 요구하는 애플리케이션을 동시에 실행할 수 있습니다. OneFS 소프트웨어의 유연성 덕분에 엣지, 코어 또는 클라우드에 배포할 수 있으며, Dell APEX File Storage for AWS를 통해 퍼블릭 클라우드에서 어플라이언스, as-a-Service 또는 고객 관리형 소프트웨어 정의 오퍼링으로 사용할 수 있습니다.

OneFS 소프트웨어 기능

OneFS는 규모에 따라 스토리지 및 데이터 관리를 간소화할 수 있는 소프트웨어 모듈을 제공합니다. 자동 균형 조정, 스냅샷, 데이터 보호, 백업, 복제 및 재해 복구와 같은 스토리지 관리 기능을 통해 OneFS 기반 클러스터 관리를 간소화하며 자동화할 수 있습니다. 관리자와 데이터 소유자는 할당량 지정 및 중복 제거와 같은 데이터 관리 기능을 통해 데이터 투자 효과를 극대화할 수 있습니다. 원격 모니터링과 같은 스토리지 관리 기능을 통해 비용이 절감되고 위험이 완화됩니다.

PowerScale OneFS 기본 보안 기능

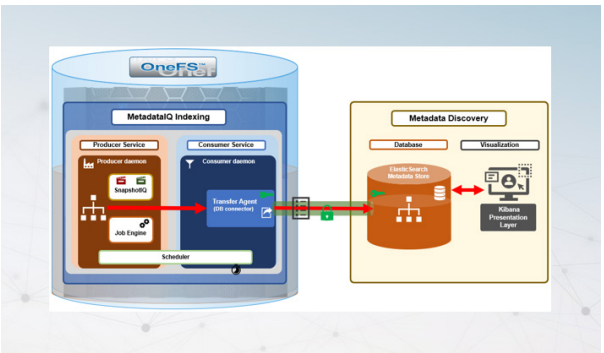
PowerScale OneFS 운영 체제에는 맞춤 구성 가능한 역할 기반 액세스 제어, 데이터 분리를 위한 액세스 영역, 저장 상태 데이터 및 전송 중인 데이터 암호화, 바이러스 스캐닝 툴, WORM SmartLock 규정 준수, 프로토콜 간 보안 및 감사를 위한 멀티 프로토콜 ACL, 저장된 데이터 암호화를 위한 외부 키 매니저, PowerScale 플랫폼 전반의 STIG 강화 보안 프로파일, Common Criteria 및 DISA 승인 제품 목록을 포함한 인증 등의 포괄적인 보안 기능 세트가 기본으로 함께 제공됩니다. OneFS 보안은 CAC/PIV를 지원하는 다단계 인증, 소프트웨어 기반 방화벽 기능, 관리 WebUI를 위한 SSO, 최신 소프트웨어 릴리스에서 전송 중인 FIPS 준수 데이터와 같은 기능으로 더욱 강화되었습니다. PowerScale 사이버 보호 솔루션에서는 데이터 격리, 자동화된 위협 탐지 및 신속한 복구를 위한 추가적인 사이버 회복탄력성 툴을 사용할 수 있습니다.



[1] 공개된 정보 소스에 대한 내부 분석 기준, 2021년 8월.
[2] 데이터 감소, 스토리지 용량, 데이터 보호, 하드웨어, 공간, 수명주기 관리 효율성, ENERGY STAR 인증 구성 등의 효율성 관련 기능을 비교한 Dell 분석 기준, 2023년 6월.
[3] Dell PowerScale과 경쟁 제품의 사이버 보안 소프트웨어 기능을 비교한 Dell 분석 기준, 2022년 9월.

MetadataIQ

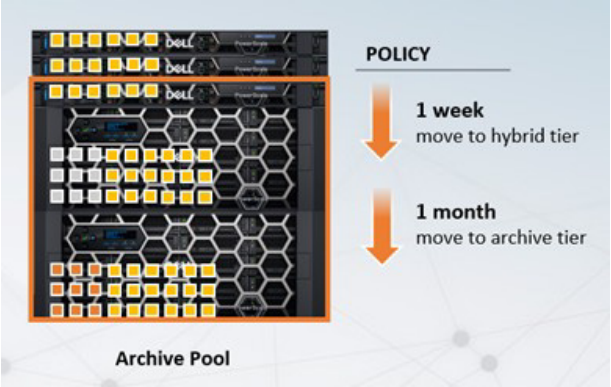
OneFS MetadataIQ 프레임워크는 고급 메타데이터 기능을 제공하도록 설계되어, 고객이 워크플로 및 분석 요구 사항에 필요한 데이터를 인덱싱하고 검색할 수 있습니다. 이 메타데이터 카탈로그는 쿼리, 데이터 시각화 및 데이터 수명주기 관리에 사용할 수 있습니다. 고객이 분석 워크플로를 추가함에 따라 필요한 결과 도출 시간을 단축하기 위해서는 데이터가 어디에 있든 간단하고 효율적으로 데이터를 쿼리하는 기능이 필수적입니다.



내부적으로 MetadataIQ는 두 스냅샷 간의 델타(변경 목록)를 추적하는 OneFS 작업 엔진의 ChangeListCreate 작업을 기반으로 합니다. MetadataIQ는 각 변경 목록의 항목을 일괄적으로 구문 분석하여 ElasticSearch 데이터베이스의 오프 클러스터에 상주하는 메타데이터 인덱스를 업데이트합니다. 이 데이터베이스는 여러 PowerScale 클러스터의 메타데이터를 저장하여 조직의 비정형 데이터 리포지토리에 대한 글로벌 카탈로그를 제공할 수 있습니다.

PowerScale SmartPools

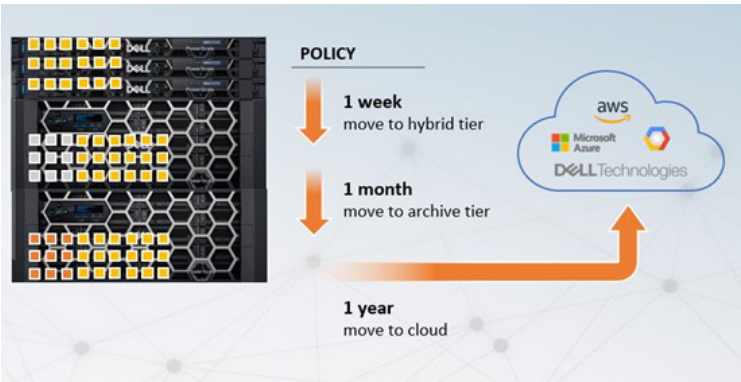
OneFS는 클러스터의 모든 노드를 포괄하는 단일 파일 시스템, 단일 네임스페이스로 구성됩니다. SmartPools를 사용하면 단일 파일 시스템 내에 여러 스토리지 계층이 존재하여 단일 스토리지 풀 내에서 애플리케이션을 통합할 수 있습니다. 따라서 워크플로 격리, 활용도 향상, 독립적 확장을 비롯한 여러 기능을 중앙 집중식으로 관리할 수 있습니다.



SmartPools를 사용하면 정책에 따라 워크플로 내에서 데이터 값을 정의하고, 시간 경과에 따라 적절한 가격/성능 계층에 데이터를 자동으로 할당할 수 있습니다. 자동 정책에 의한 파일 수준의 세분화 및 제어 기능을 활용해 성능 및 데이터 레이아웃, 스토리지 계층 정렬 및 보호 설정을 조정할 수 있으며, 이 모든 작업은 최종 사용자에게 영향을 미치지 않으면서 수행됩니다. SmartPools는 전례 없는 유연성, 세분성 및 관리 용이성을 제공합니다. SmartPools는 플래시, 하이브리드, 아카이브 및 클라우드 스토리지를 비롯한 최적화된 데이터 배치를 통해 데이터의 비즈니스 가치에 최적의 스토리지 성능과 비용을 맞춥니다. 최적의 데이터 배치를 결정하는 정책 실행 조건에는 파일 사용 기간, 크기, 유형, 소유자, 위치 또는 날짜 필드와 같은 기준이 포함됩니다. 기본적으로 SmartPools 작업은 밤마다 실행되어 선택한 데이터에 새로운 정책을 적용하고 요구 사항에 따라 파일을 적절한 위치로 원활하게 계층화합니다. 용량 및 성능 기반 데이터 배치는 스토리지 효율성을 향상하면서 세분성을 더욱 심화합니다.

PowerScale CloudPools

CloudPools 소프트웨어의 정책 기반 자동 계층화 기능을 사용하면 클러스터가 추가 스토리지 계층인 클라우드와 원활하게 통합됩니다. 따라서 사용하지 않는 데이터에 클라우드를 사용하여 급격한 데이터 증가를 해결하고, 스토리지 비용을 절감하며, 데이터 센터 스토리지 리소스를 최적화할 수 있습니다. 이를 통해 귀중한 스토리지는 사용 빈도가 높은 데이터 및 애플리케이션에 이용하고 사용 빈도가 낮은 데이터는 규정 준수, 기록 유지 또는 기타 비즈니스 목적에 맞게 비용을 최소화하면서 보존할 수 있습니다.



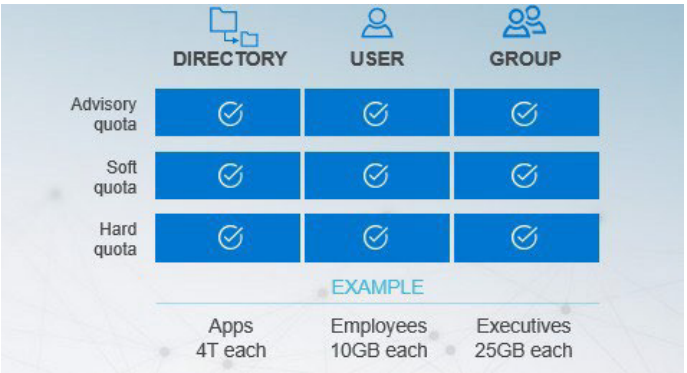
CloudPools는 데이터를 퍼블릭, 프라이빗 또는 하이브리드 클라우드로 유연하게 계층화할 수 있는 옵션을 제공합니다. AWS(Amazon Web Services) S3, GCP(Google Cloud Platform), Alibaba Aliyun, 연방 C2S 클라우드, Microsoft Azure 또는 ECS 중에서 선택할 수 있습니다.

CloudPools 및 SmartPools 소프트웨어에서는 계층화할 데이터, 계층화 조건, 필요에 따라 퍼블릭 또는 프라이빗 클라우드 타겟을 지정하는 정책을 정의할 수 있습니다. 동적이고 유연하며 확장 가능한 정책을 통해 데이터 배치를 세부적으로 제어할 수 있습니다. 정책은 타임스탬프, 파일 이름 또는 유형, 파일 크기 등의 파일 메타데이터 속성을 다양하게 조합하여 정할 수 있습니다.
파일이 계층화되면 해당 파일은 클라우드의 콘텐츠에 대한 맵이 포함된 SmartLink로 대체됩니다. 사용자는 정책 및 업무 절차 변경 없이 예전과 동일한 방식으로 데이터에 액세스합니다. 즉, 데이터 액세스를 위해 별다른 작업을 수행할 필요가 없습니다. 계층화된 파일에 액세스하는 경우 관련 블록만

© 2024 Dell Inc. or its subsidiaries. 참조 번호: h18275

검색되므로 클라우드에서 전체 파일을 검색할 필요가 없습니다. 계층화된 파일을 수정하는 경우 관련 부분만 클라우드에 다시 기록되므로 대역폭이 최적화됩니다. CloudPools를 사용하면 전송되는 데이터를 암호화하거나 압축할 수 있습니다.

PowerScale SmartQuotas



SmartQuotas를 사용하면 클러스터, 디렉토리, 하위 디렉토리, 사용자 및 그룹 수준에서 할당량을 지정하여 스토리지 사용량을 제어하고 제한할 수 있습니다. SmartQuotas는 전체 클러스터를 포괄하므로 단일 인터페이스에서 스토리지를 손쉽게 관리할 수 있습니다. SmartQuotas의 씬 프로비저닝 기능을 통해 물리적으로 설치된 것보다 더 많은 스토리지 용량을 애플리케이션과 사용자에게 제공할 수 있습니다. 이러한 방식으로 실제 물리적 스토리지 리소스를 현재 필요한 만큼으로 제한하고, 필요 시 스토리지 리소스를 자동으로 추가할 수 있어 향후 변화하는 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있습니다. 최소한의 관리 오버헤드로 스토리지 용량을 자동으로 늘릴 수 있으므로 더 적은 스토리지 용량을 구매하고, 추후 실제 비즈니스 사용량에 맞춰 용량을 업그레이드할 수 있으며 사용하지 않는 디스크 용량을 유지하는 데 소요되는 전력 및 냉각 비용을 절감할 수 있습니다.

실제 용량이 지정된 임계값에 도달하기 시작하면, 일반적으로 몇 분 내에 클러스터에 노드를 신속하고 간편하게 추가할 수 있습니다. 결과적으로 데이터 증가 속도에 대응하면서 비용을 최소화하고자 하는 경우 증가하는 데이터에 맞춰 확장할 수 있는 탁월한 유연성과 가치를 얻을 수 있습니다.

SmartQuotas를 사용하여 조직 내 특정 사용자, 그룹 및 다양한 디렉토리 구조별로 고정, 가변 및 권장 스토리지 용량 제한을 설정할 수 있습니다. 권장 및 가변 할당량을 고정 할당량의 백분율로 설정하면 편의성, 유연성 및 사용 편이성이 향상됩니다. 또한 SmartQuotas를 사용하여 할당량 한계에 도달했다는 사실을 최종 사용자에게 알리고 이메일 알림을 전송하도록 구성할 수 있으며 쓰기를 강제 종료하거나 강제 종료 이전에 유예 기간을 며칠 허용할 수 있습니다.

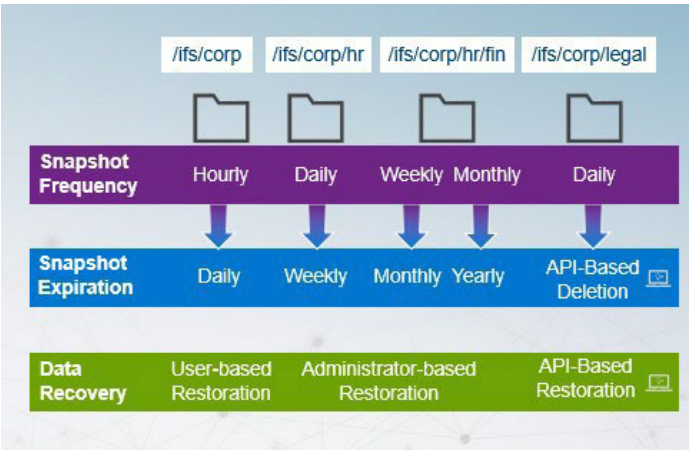
PowerScale SmartConnect

SmartConnect는 지능형 자동 클라이언트 연결 로드 밸런싱 및 페일오버 기능을 제공하여 스토리지 성능과 데이터 가용성을 최적화합니다. 단일 호스트 이름을 사용하는 SmartConnect는 클라이언트 접속을 통해 로드 밸런싱을 구현하고, 노드 전체에 걸쳐 클라이언트 접속의 동적 NFS 프로토콜 페일오버 및 페일백을 지원하므로 클러스터의 활용도를 최적화할 수 있습니다. 클라이언트 측 드라이버를 설치할 필요 없이 시스템 장애 시에도 여러 클라이언트를 손쉽게 관리할 수 있습니다. SmartConnect는 클러스터 리소스 활용도를 최적화할 수 있도록 지원하는 정책에 기반하여 노드 전체에 걸쳐 클라이언트 접속을 밸런싱합니다. SmartConnect는 기존 네트워크 인프라스트럭처를 활용해 모든 클라이언트와 사용자 리소스가 단일 호스트 이름을 가리킬 수 있는 인텔리전스 계층을 제공하여 증가하고 있는 많은 수의 클라이언트를 쉽게 관리하도록 지원합니다. SmartConnect는 사용자가 구성할 수 있는 정책을 기반으로 지능형 알고리듬(예: CPU 활용도, 총 처리량, 연결 수 또는 라운드 로빈)을 적용하고 클러스터 전체에 클라이언트를 분산하여 클라이언트 성능 및 최종 사용자 경험을 최적화합니다.

SmartConnect는 클라이언트 측 드라이버가 필요하지 않은 가상 IP 페일오버 체계를 사용합니다. 클러스터는 클러스터의 모든 노드에 분배된 가상 IP의 "풀"을 공유합니다. 클러스터는 정책에 따라 NFS(Linux 및 UNIX) 클라이언트에 IP 주소를 분배합니다. 장애 등 어떠한 이유로든 클러스터 내의 노드가 중단되면 클러스터가 해당 노드의 IP를 나머지 노드에 자동으로 분배하므로 클라이언트는 장애가 발생한 노드의 동일한 IP를 계속해서 사용할 수 있습니다. 클라이언트 접속에 할당된 가상 IP는 클러스터의 다른 노드로 원활하게 페일오버됩니다. 노드 장애가 발생할 경우 실행 중인 읽기 및 쓰기 작업이 모두 클러스터의 다른 노드로 인계되어 사용자나 애플리케이션의 작업에 영향을 주지 않으면서 읽기/쓰기 작업이 완료됩니다.

© 2024 Dell Inc. or its subsidiaries. 참조 번호: h18275

PowerScale SnapshotIQ

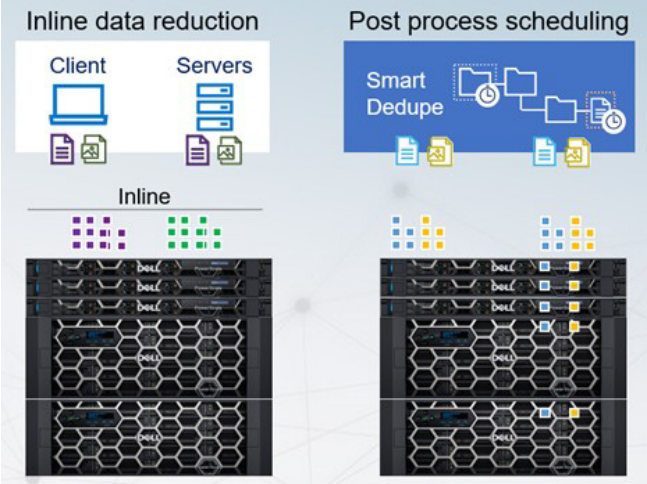


SnapshotIQ 소프트웨어는 사용자가 복구할 수 있는 파일 백업을 수시로 수행하여 간단한 시점 데이터 보호 및 복구를 제공합니다. SnapshotIQ는 파일 시스템 또는 디렉토리의 크기와 관계없이 RPO를 충족하는 데 필요한 만큼 자주 데이터를 자동으로 백업합니다.

또한 SnapshotIQ는 일반적으로 1초 이내에 스냅샷을 생성할 수 있는 매우 빠른 스냅샷 기능을 제공합니다. 필요 시 거의 즉각적으로 데이터를 복원할 수 있으므로 RTO를 쉽게 충족할 수 있습니다. 세분화된 수준으로 스냅샷을 생성할 수 있으며, 디렉토리당 최대 1024개 스냅샷을 생성할 수 있습니다. SnapshotIQ는 클러스터 크기에 상관없이 전역적으로 정합성을 보장하며 모든 노드에 걸쳐 스냅샷을 생성하므로 단일 지점에서 스냅샷을 관리할 수 있습니다. SnapshotIQ를 사용하면 더 이상 스냅샷 용량 및 성능 관리에 대해 걱정할 필요가 없습니다. 클러스터 유연성을 통해 스냅샷을 복제하거나 삭제하지 않고도 필요할 때 스토리지 용량과 성능을 운영 중단 없이 빠르게 즉각 추가할 수 있습니다. 스냅샷은 OneFS 파일 시스템의 필수적인 부분이므로 전용 스냅샷 예약 공간을 미리 할당할 필요가 없습니다. 기준 스냅샷이 설정되면 파일을 구성하는 블록에 대한 변경 사항만 스냅샷의 현재 버전에 대한 업데이트 사항에 반영됩니다.

또한 SnapshotIQ의 자동 SnapRevert 기능을 사용하면 특정 복구 시점으로 쉽게 복원할 수 있습니다. 백업 및 복원과 관련된 가장 큰 IT 비용 중 하나는 실수로 파일이나 디렉토리를 삭제한 최종 사용자의 급증하는 헬프 데스크 문의 수입니다. 이러한 비용을 줄이기 위해 SnapshotIQ를 사용하면 실수로 삭제된 파일 또는 폴더를 최종 사용자 스스로 IT 팀의 개입 없이 쉽게 찾고 복원할 수 있습니다.

PowerScale SmartDedupe



SmartDedupe는 동일한 블록의 온디스크 데이터를 검사한 다음, 중복 항목을 삭제하여 물리적 스토리지의 양을 줄임으로써 클러스터의 스토리지 효율성을 극대화합니다. 이 방법을 일반적으로 사후 처리 또는 비동기식 중복 제거라고 합니다. 중복 블록이 발견되면 SmartDedupe는 이러한 블록의 단일 복사본을 섀도우 저장소라고 하는 특수한 파일 세트로 이동시킵니다. 이 과정에서 중복 블록은 실제 파일에서 제거되고 섀도우 저장소에 대한 포인터로 교체됩니다.

사후 처리 중복 제거를 통해 신규 데이터가 먼저 스토리지 디바이스에 저장된 다음, 후속 작업으로 데이터를 분석하여 공통성을 찾아봅니다. 즉, 쓰기 경로에서 추가적인 계산이 필요하지 않기 때문에 초기 파일 쓰기 또는 수정 성능에는 영향을 미치지 않습니다. 데이터 샘플링, 지문 및 일치 프로세스는 중복 블록을 일치시키는 데 도움이 되는 인덱스 생성에 사용됩니다.

SmartDedupe는 볼륨부터 디렉토리 수준까지 세분화된 방식으로 구성할 수 있습니다. SmartDedupe 작업 실행 시기와 빈도를 예약할 수 있습니다. 또한 SmartDedupe 작업의 상태 및 진행 상황을 모니터링하고 보고할 수 있습니다. 진단 작업을 추정 모드에서 실행하여 중복 제거 프로세스의 공간 절약 효과를 예측할 수 있습니다. 효율성은 스캔한 데이터의 유형과 해당 데이터의 압축 가능성에 따라 달라집니다. 다양한 PowerScale 및 Isilon 노드에서 인라인 압축 및 중복 제거 기능을 제공합니다.

© 2024 Dell Inc. or its subsidiaries. 참조 번호: h18275

PowerScale SmartLock

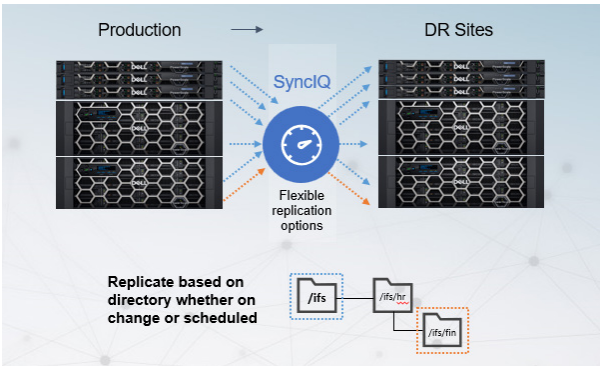
대부분의 조직에서 핵심적인 비즈니스 필수 과제는 중요한 데이터가 변경되지 않도록 보호하는 것입니다. SmartLock은 사고, 실수 또는 성급한 판단에 의한 변경/삭제나 악의적인 변경/삭제로부터 중요 데이터를 보호합니다. SmartLock은 WORM(Write Once Read Many) 기능을 소프트웨어 방식으로 지원하므로 성능이나 가용성에 미치는 영향 뿐 아니라 특수 WORM 지원 하드웨어를 구매 및 유지 보수하는 데 필요한 추가 비용을 들이지 않고 SmartLock으로 보호된 데이터를 다른 데이터 유형과 함께 클러스터에 저장할 수 있습니다.

SmartLock은 두 가지 모드인 Enterprise 모드와 Compliance 모드 중 하나로 작동합니다. 초기 클러스터를 구성하는 동안 원하는 작동 모드를 선택해야 합니다. Compliance 모드에서는 루트 사용자의 로그인이 비활성화되어 규제 요건을 충족하는 보호 기능을 추가로 제공합니다. Compliance 모드로 SmartLock을 사용하면 가장 엄격한 SEC 17a-4 요구 사항을 비롯하여 완벽한 데이터 보존 및 보호를 위한 규정 준수 요구 사항을 충족할 수 있습니다. SmartLock으로 보호되는 데이터는 누구도 변경할 수 없습니다. 엔터프라이즈 모드에서는 권한 있는 관리자가 해당 데이터를 삭제할 수 있습니다. SmartLock에서 설정된 보존 시간은 절대적인 경과 시간이므로, 보존 기간 동안 발생할 수 있는 시간대 변경, 윤년 또는 기타 시간 및 일정 관련 이벤트로 인한 영향을 차단합니다.

SmartLock을 사용하면 디렉토리 수준에서 데이터를 보호하게 되므로 여러 디바이스나 볼륨에 걸쳐 WORM 보호 기능을 관리하는 데 따른 복잡성이 없고 공간도 낭비되지 않습니다. 특정 파일에 대한 보존 시간을 맞춤 설정할 수 있습니다. SmartLock은 OneFS와 긴밀하게 통합되어 WORM 데이터를 효율적으로 저장할 수 있습니다.

PowerScale SyncIQ

SyncIQ는 재해 복구, 비즈니스 연속성, D2D(Disk to Disk) 백업 및 원격 디스크 아카이브를 위해 강력하고 유연하며 관리가 용이한 보안 데이터 복제 기능을 제공합니다. SyncIQ는 모든 노드가 데이터를 주고받을 수 있어 복제 성능이 뛰어납니다.
SyncIQ를 통해 사용 가능한 네트워크 대역폭을 모두 활용할 수 있으므로 데이터 저장소의 크기가 커짐에 따라 복제 속도도 더 빨라집니다. 기본적으로 노드 간의 복제는 암호화됩니다.



간편하고 직관적인 웹 기반 사용자 인터페이스를 통해 SyncIQ 복제 작업 속도와 우선순위를 비즈니스 연속성의 우선순위에 맞춰 쉽게 구성할 수 있습니다. 비즈니스 측면에서의 중요도에 따라 디렉토리나 파일 시스템 또는 특정 파일을 복제하도록 구성할 수 있습니다. 보존이 필요한 데이터의 원격 아카이브 복제본을 생성함으로써 운영 시스템에서 귀중한 스토리지 용량을 재확보할 수 있습니다. SyncIQ는 Superna 기반 Dell PowerScale 사이버 보안 솔루션과의 원활한 통합을 지원할 뿐만 아니라 전체 데이터의 암호화를 지원할 수 있습니다.

SyncIQ의 성능에는 변경된 블록만 복제하는 증분 전송, 스냅샷 통합, 대역폭 측정, 모니터링, 조절 및 유연한 스케줄링이 포함됩니다. 장애 및 복구를 위해서뿐만 아니라 알림 및 로깅 목적으로 SyncIQ 작업을 구성하여 가용성을 지원할 수 있습니다.

© 2024 Dell Inc. or its subsidiaries. 참조 번호: h18275

PowerScale SmartSync

PowerScale OneFS 9.4에는 시스템 간에 데이터를 빠르고 효율적으로 이동할 수 있는 새로운 데이터 이동 및 복제 엔진이 도입되었습니다. 처음부터 새롭게 설계된 SmartSync 복제는 SyncIQ와 마찬가지로 PowerScale 시스템 간에 파일 데이터를 이동하거나 복제합니다.
SmartSync 클라우드 복제본은 ECS, Microsoft Azure 또는 Amazon AWS와 같은 파일 리포지토리와 오브젝트 리포지토리 간에 데이터를 이동하도록 최적화되었습니다. SmartSync는 밀어넣기 또는 끌어오기 복제를 활성화하여 과도한 부담 없이 시스템의 부하를 최적화할 수 있습니다. 이 엔진을 여러 플랫폼에 내장할 수 있어 서로 다른 시스템 간에 데이터를 유연하게 이동할 수 있습니다.

InsightIQ

InsightIQ는 PowerScale 및 Isilon 시스템의 데이터 및 스토리지 관리를 간소화합니다. 단일 InsightIQ 인스턴스로 OneFS 클러스터 그룹을 관리, 모니터링, 분석 및 보고할 수 있으므로 PowerScale의 중앙 집중식 관리가 가능합니다. 용량, 성능 모니터링 및 추세 분석 이외에도 PowerScale의 관리 비용을 절감하는 다양한 기능이 있습니다.

SmartQoS

OneFS 9.5에 도입된 SmartQoS는 동일한 워크로드에 혼합 트래픽을 비롯해 특정 NFS3, NFS4, NFSoRDMA, S3 또는 SMB Protocol Ops(Protocol Operations per second)를 할당하여 클러스터 성능과 QoS(Quality of Service)를 제어할 수 있는 기능을 제공합니다.

다음 단계

PowerScale OneFS에 대한 자세한 내용은 Dell 영업 담당자 또는 공인 리셀러에게 문의해 주세요.

Dell PowerScale OneFS에 대한 자세한

Dell Technologies 전문가에게 문의

PowerScale 사이버 보호 솔루션 추가 리소스 보기

대화 참여: #DellTech

DELL Technologies