

고객이 Microsoft SQL Server용 Dell EMC PowerStore를 선택해야 하는 이유

10

1 | 데이터 시대에 맞는 데이터 중심 스토리지 플랫폼

PowerStore는 조직의 가장 중요한 자산인 데이터의 강점을 활용하는 혁신적인 기능을 제공합니다. 이 솔루션은 일반적으로 성능, 확장성 및 스토리지 효율성을 떨어뜨리는 요소를 제거할 수 있도록 설계되었습니다. PowerStore의 블록, 파일 및 vVols용 단일 아키텍처는 최신 기술을 활용하여 미드레인지 스토리지의 비용 효율적인 특성을 그대로 유지하면서 이처럼 다양한 목표를 실현합니다. Microsoft SQL Server 2019에는 빅데이터 클러스터라고 하는 확장된 PolyBase 기능으로 기업에서 다양한 데이터 소스의 데이터에 대한 분석 정보를 얻을 수 있어 PowerStore에 가장 적합합니다.

2 | 개발 및 구축에만 국한되지 않는 성능

PowerStore는 처음부터 최신 스토리지 및 인터페이스 기술을 활용하여 Microsoft SQL Server 성능을 극대화하고 병목 현상을 없앨 수 있도록 설계되었습니다. Microsoft SQL Server 환경은 다양한 요구 사항과 함께 DevOps, 중요 워크로드 및 기존 애플리케이션을 포괄합니다. PowerStore의 설계에는 더 큰 디바이스 대역폭 및 대기열 길이와 함께 솔리드 스테이트 디바이스의 속도와 짧은 레이턴시를 활용할 수 있도록 NVMe가 사용되었습니다. SCM(Storage Class Memory)은 DRAM의 속도에 근접하는 플래시 이상의 성능과 내구성을 제공합니다.

3 | 스토리지 효율성 = Microsoft SQL Server 효율성

PowerStore는 인텔 QuickAssist 기술을 활용하는 데이터 압축 가속 기능의 성능 이점과 함께 인라인 무중단 데이터 감소를 통해 우수하고 일관된 스토리지 효율성을 제공합니다. 각 PowerStore 어플라이언스에는 하드웨어 오프로드 기능이 통합되어 총 40Gbps의 데이터 압축 처리량을 제공하므로 PowerStore의 스토리지 I/O 작업에 대한 리소스를 보존할 수 있습니다. 그뿐만 아니라 Microsoft SQL Server는 기본 SQL Server 압축에 사용된 CPU 주기를 보존하여 다른 작업에 대한 리소스를 절약할 수 있습니다. Dell EMC PowerStore 시스템은 추후 살펴볼 Future-Proof Program을 통해 4:1 데이터 감소가 보장됩니다.

4 | 컨테이너 기반 스토리지 및 컨테이너용 영구 데이터

PowerStore의 마이크로서비스 및 컨테이너 기반 소프트웨어 아키텍처는 기능 이식성, 표준화 및 신속한 출시 시기를 지원하고 구축 유연성을 높입니다. 마찬가지로 Microsoft는 Linux 기반의 컨테이너화된 구축 모델에 크게 투자하고 있습니다. Microsoft SQL Server 2019와 같은 상태 저장 애플리케이션의 경우, Kubernetes를 지원하려면 플러그인 기반 솔루션이 필요합니다. PowerStore 및 기타 모든 지원 플랫폼에 대한 Dell EMC의 CSI(Container Storage Interface) 플러그인 정보는 [GitHub.com/DellEMC](https://github.com/DellEMC)에서 확인할 수 있습니다.

5 | Microsoft SQL Server 배포 자동화

PowerStore는 선도적인 DevOps 및 개방형 관리 프레임워크의 광범위한 생태계를 통합하여 애플리케이션 개발을 간소화하고 스토리지 워크플로를 자동화합니다. PowerStore 사용자는 컨테이너화와 DevOps가 급증하는 영역에 CSI, Kubernetes, Ansible 및 vRealize Operations용 플러그인을 활용할 수 있습니다. Dell Technologies는 빅데이터 클러스터의 구축을 완전히 자동화하기 위해 Microsoft SQL Server 2019뿐만 아니라 Kubernetes 및 Kubespray를 활용하는 간소화된 구축 모델을 개발했습니다.

10 주요 이유: Microsoft SQL Server용 Dell EMC PowerStore

6 | 지능형 스냅샷을 통한 빅데이터 클러스터 보호

빅데이터 환경에 저장되는 데이터의 양은 테라바이트에서 페타바이트에 이르지만, 백업 및 복구는 추후에 고려하는 경우가 많으며, 가용성 요구 사항은 불가피하게 증가하여 이러한 전략을 수용할 수 없게 됩니다. PowerStore의 지능형 스냅샷 기능을 사용하면 이러한 환경을 몇 초 내에 스토리지 스냅샷으로 보호할 수 있으므로 빠르고 효율적인 시점 복제가 가능하며 며칠 또는 몇 개월이 아니라 몇 분 내에 복구할 수 있습니다.

7 | 통합을 위한 용량 및 성능 확장

여러 버전의 Microsoft SQL Server를 단일 플랫폼에 통합하는 것은 일반적인 작업으로, 이를 통해 용량 효율성, 비즈니스 민첩성, 보안 및 가용성 측면에서 큰 이점을 얻을 수 있습니다. 고급 클러스터링 기술을 통해 PowerStore는 최대 4개의 어플라이언스로 시스템 성능을 확장할 수 있으며, 개별 드라이브 확장을 통해 유연한 용량 증가와 리소스 밸런싱을 지원합니다. PowerStore는 균형 잡힌 접근 방식을 통해 스토리지 확장성, 비용 효율적인 스케일 업 용량, 애플리케이션 수요의 증가 및 변화에 따라 성능을 확장하는 기능을 제공합니다. PowerStore는 스토리지와 워크로드를 자동으로 밸런싱하여 시스템 유틸리티를 극대화할 수 있습니다. 여러 모델을 사용할 수 있으므로 Microsoft SQL Server 데이터 자산을 처음부터 정확히 사이징하고 확장하여 초기 구축 규모가 작든 크든 향후의 모든 요구 사항을 충족할 수 있습니다.

8 | AppsON을 통해 탁월한 민첩성 실현

PowerStore의 소프트웨어 정의 아키텍처를 온보드 VMware ESXi와 통합하면 엔터프라이즈 스토리지에 대한 새로운 수준의 통합이 가능하므로 긴밀하게 통합된 vSphere 관리 환경 및 서버 리소스와 함께 로컬 온 어레이 애플리케이션 환경의 이점을 활용할 수 있습니다. AppsON 기능의 이점에는 PowerStore 어플라이언스와 VMware ESXi 서버 간의 원활한 이동을 통해 애플리케이션 배포를 위한 민첩성을 새로운 수준으로 높이면서 공간 효율적인 엣지 및 원격 구축을 위해 서버 및 네트워킹 상면을 제거하여 스택을 축소하는 기능이 있습니다. 즉, PowerStore 아키텍처는 스토리지를 많이 사용하고 성능에 민감한 SQL Server 워크로드를 오프로딩하면서 vSphere가 지원하는 VM 마이그레이션을 용이하게 해 줍니다.

9 | 미래 지향적인 Anytime Upgrade

Dell은 4:1 데이터 감소를 비롯한 Future-Proof Program과 업계에서 가장 포괄적인 업그레이드 프로그램인 Anytime Upgrade를 통해 모든 Dell EMC PowerStore 시스템을 지원합니다. 따라서 동일한 세대 또는 차세대 어플라이언스 내에서 데이터 이동 없는 업그레이드를 진행하거나 현재 모델과 동일한 두 번째 시스템을 사용하여 기존 환경을 스케일 아웃할 수도 있습니다. PowerStore 노드는 새로운 라이선싱이나 추가 구매 없이 기존 드라이브 및 확장 인클로저를 보존하면서 운영 중단 없이 교체할 수 있습니다. PowerStore를 사용하면 전면적인 업그레이드를 진행하지 않아도 다운타임 없이 애플리케이션에 영향을 주지 않으면서 인프라스트럭처를 현대화할 수 있습니다. 자세한 내용은 Future-Proof Loyalty Program 페이지를 참조하시기 바랍니다.

10 | 예측 분석 및 사전 예방적 모니터링

CloudIQ는 PowerStore 어플라이언스에 무료로 포함되는 기본 클라우드 기반 스토리지 분석 애플리케이션입니다. 이 애플리케이션은 시스템 상태, 성능, 용량, 구성 및 온 어레이 보호 메트릭을 포괄적으로 모니터링합니다. 이러한 메트릭과 머신러닝 및 예측 분석 측정 기능을 결합하면 보다 효과적인 용량 계획을 지원하고, 비즈니스 중단이 발생하기 전에 문제를 해결할 수 있습니다. CloudIQ는 각 PowerStore 어플라이언스가 최고의 가용성으로 비즈니스 데이터를 실행할 수 있는 최적화된 기반을 제공하도록 보장하는 포괄적이고 사전 예방적인 어레이당 상태 점수를 도출합니다.



Dell EMC PowerStore
솔루션에 대한 [자세한 정보](#)



Dell Technologies
전문가에게 [문의](#)



Microsoft SQL
Server용 Dell EMC
스토리지 추가 리소스
[보기](#)



대화에 참여:
[#PowerStore](#)