



연구 요약



Dell™ PowerStore™로 스토리지 비용 절감, 데이터 효율 향상 및 관리 간소화

Prowess Consulting은 병렬 분석을 통해 PowerStore 1200T 플랫폼과 A 공급업체의 제품을 비교했다. PowerStore 솔루션은 동일한 양의 데이터를 저장하는 데 필요한 드라이브 수가 더 적고, 스토리지 볼륨을 프로비저닝하는 데 시간이 덜 소요되며, 고유한 데이터에 대한 더 심층적인 통찰력을 제공한다.

끊임없이 진화하는 스토리지 솔루션 환경에서 높은 DRR(Data Reduction Ratio), 간소화된 관리 제어 및 에너지 효율은 기업과 SMB(Small and Medium-sized Business)가 반드시 갖추어야 할 역량이다. 현재 시장에서 어떤 옵션을 사용할 수 있는지 조사하기 위해 Prowess Consulting은 Dell™ PowerStore™ 1200T 스토리지 플랫폼과 A 공급업체 시스템의 스토리지 솔루션을 나란히 비교했다. Dell Technologies의 의뢰를 받아 실시한 본 연구에서는 각 스토리지 솔루션의 기능에 대해 자세히 알아보고, 데이터 감소 효율, 프로비저닝 용이성, 고유 데이터 가시성 및 플랫폼 에너지 사용량을 분석했다.

광범위한 분석을 거친 후, PowerStore 솔루션은 데이터 효율은 물론 관리 용이성과 에너지 효율 면에서도 뛰어난 것으로 나타났다. 최신 PowerStoreOS는 5:1의 새로운 보장 DRR과 함께 제공되며, 테스트 결과 5.4:1의 실제 DRR은 이를 능가하는 것으로 나타났다.¹ 동일한 벤치마크(Vdbench)와 동일한 시뮬레이션 데이터 세트를 사용하여 테스트했을 때, A 공급업체는 4:1 DRR 보장에 훨씬 못 미치는 2.5:1의 DRR만 달성했다.

사용 테스트 결과, PowerStore 솔루션은 관리가 용이한 A 공급업체의 제품과 비교했을 때 매우 우수한 성능을 발휘하는 것으로 나타났다. PowerStore 솔루션의 직관적인 UI(User Interface)는 관리 작업을 간소화하여 A 공급업체 UI보다 더 적은 클릭으로 더 빠른 프로비저닝을 제공한다. PowerStore 용량 계산 기능은 데이터 볼륨에 대한 자세한 통찰력을 제공하여 IT 직원이 리소스를 최대한 비용 효율적으로 프로비저닝할 수 있도록 한다.

TCO(Total Cost of Ownership) 분석에 따르면 PowerStore 솔루션은 하드웨어 비용 절감, 인프라스트럭처 설치 공간 감소, 전력 소비 절감 등의 여러 가지 이점을 제공하는 것으로 나타났다. 이러한 재정적, 물리적 절약 효과로 인해 PowerStore 솔루션은 스토리지 레이턴시와 애플리케이션 성능에 영향을 미치지 않으면서 리소스를 최적화하는 것을 목표로 하는 조직에 매력적인 선택이 될 것이다.

Highlights

Side-by-side analysis with the Vendor A system reveals the Dell™ PowerStore™ 1200T platform's following advantages:^{1,2,3}

5.4:1
DRR

confirmed by testing

54%
lower

energy usage

3x
faster

provisioning using less
than half the clicks

탁월한 데이터 감소 효율

최신 PowerStore 1200T 플랫폼은 인상적인 5:1의 보장 DRR을 제공하며, 분석 결과 5.4:1의 DRR이 확인되었다.¹ 이러한 결과는 약속된 실제 데이터 감소 효율을 뛰어넘는다.²

- 이전 PowerStore 플랫폼의 보장된 DRR을 20% 증가함
- A 공급업체의 DRR 보장 4:1을 증가함
- A 공급업체 플랫폼의 테스트 DRR을 2배 이상 증가함

A 공급업체 플랫폼의 테스트된 DRR 2.5:1은 예상보다 크게 낮은 것으로 확인되었다. 보장된 DRR은 4:1이기 때문이다.

빠른 프로비저닝 및 세분화된 가시성

A 공급업체의 컨트롤에 비해 PowerStore UI가 볼륨을 훨씬 더 쉽고 빠르게 프로비저닝하는 것이 인상적이었다. 단일 창에서 3배 더 적은 시간과 2배 더 적은 마우스 클릭 횟수가 필요했다.² PowerStore UI는 고유한 용량 계산 기능을 사용하여 A 공급업체의 솔루션 UI보다 세부적인 데이터 볼륨 보기를 제공한다(그림 1 참조). PowerStore UI를 사용하면 축소 가능 데이터와 축소 불가능 데이터에 대한 전체 DRR, 축소 가능 데이터에 대한 DRR, 축소 불가능 데이터에 사용되는 용량 등의 세부 정보를 볼 수 있다. IT 직원은 이러한 상세한 통찰력을 활용하여 워크로드를 미세 조정하고, 리소스를 최적화하며, 스토리지 투자에서 테라바이트당 최고의 비용(TB당 비용)을 얻을 수 있다.

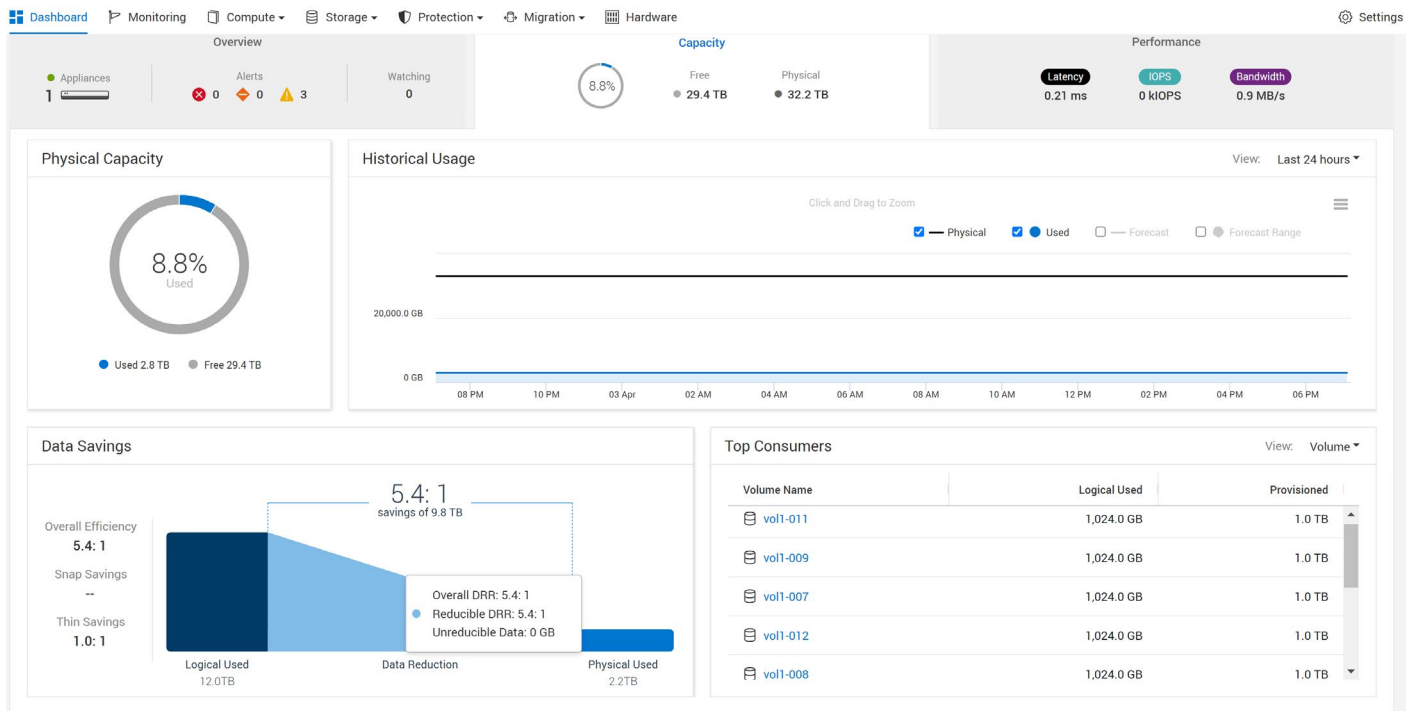


그림 1 Dell™ PowerStore™ UI는 데이터 스토리지에 대한 심층적인 통찰력을 제공

비용 및 공간 절약

PowerStore 솔루션에서 제공하는 탁월한 데이터 감소 효율은 예산 제약 및 지속 가능성 목표를 달성하려는 조직에 매우 유리하다. 물리적 설치 공간이 작기 때문에 하드웨어 및 소프트웨어 비용 절감, 인프라스트럭처 통합, 전력 소비 감소 및 냉각 요구 감소 등의 효과를 얻을 수 있다.

지속 가능하고 에너지 효율적인 인프라스트럭처

많은 기업과 조직이 데이터 센터를 더 에너지 효율적이고 환경 친화적으로 만들고자 한다. PowerStore 플랫폼의 우수한 DRR을 기반으로 Dell PowerStore 1200T 플랫폼은 A 공급업체 플랫폼보다 최대 54% 적은 에너지를 사용하여 동일한 크기의 데이터 세트를 저장하는 것으로 계산되었다.³ 또한 PowerStore 솔루션은 드라이브를 더 추가하여 확장할 때 에너지 절감 효과도 마찬가지로 증가할 것으로 추정된다.¹

분석에 따르면 PowerStore 1200T 스토리지 솔루션은 데이터 효율, 비용 효율성, 관리 용이성, 세분화된 가시성, 인프라스트럭처 지속 가능성 등의 주요 측정 지표에서 A 공급업체 제품을 능가하는 것으로 나타났다. 애플리케이션 레이턴시와 성능에 영향을 미치지 않으면서 TCO를 절감하고자 하는 조직은 PowerStore 1200T 스토리지 솔루션에 투자하면 좋은 효과를 얻을 수 있다.

자세한 정보

기술 연구 보고서 "[Choose High Data-Efficiency Technology for Lower Storage TCO](#)"에서 전체 내용을 확인할 수 있다.

¹ Dell Technologies. 스토리지 데이터 감소 보장: Dell ProSupport™ for Infrastructure 4시간 또는 NBD(Next-Business-Day) 지원 계약, ProSupport Plus for Infrastructure 지원 계약 또는 유효한 Dell Technologies 지원 파트너와의 유효한 지원 계약에 대한 고객 서명 및 구매가 필요하다. 올플래시 스토리지 제품만 지원된다. 자세한 내용은 www.dell.com/en-us/dt/storage/data-storage.htm를 참조하면 된다.

² Prowess Consulting. "[Choose High Data-Efficiency Technology for Lower Storage TCO](#)." Dell Technologies의 의뢰로 작성. 2024년 5월.

³ Dell™ PowerStore™ 1200T 플랫폼의 Vdbench 결과를 A 공급업체의 유사한 구성 스토리지 플랫폼과 비교한 결과를 기준으로 한 에너지 계산. 실제 결과는 다를 수 있다. 자세한 내용은 "[Choose High Data-Efficiency Technology for Lower Storage TCO](#)" 보고서 전문을 보면 된다. Dell Technologies의 의뢰로 작성. 2024년 5월.



이 문서 내 분석은 Dell Technologies의 의뢰로 Prowess Consulting에서 수행했습니다.

결과는 시뮬레이션되었으며 정보용으로만 제공됩니다. 시스템 하드웨어나 소프트웨어의 설계 또는 구성이 다를 경우 실제 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

Prowess Consulting 및 Prowess 로고는 Prowess Consulting, LLC의 상표입니다.

Copyright © 2024 Prowess Consulting, LLC. All rights reserved.

기타 상표는 해당 소유주의 자산입니다.