

퓨어1 VM 분석 (PURE1 VM ANALYTICS)

차세대 데이터센터를 위한 스케일 아웃 스토리지

디지털 시대 비즈니스가 직면한 IT 도전과제

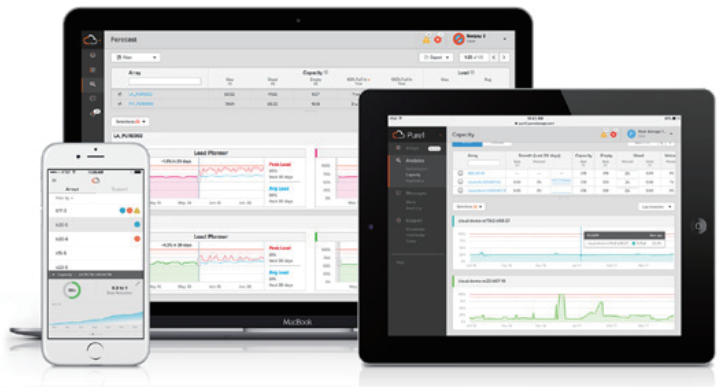
오늘날 비즈니스는 전례 없는 속도로 데이터를 생성합니다. 디지털 트랜스포메이션 시대 핵심은 데이터입니다. 데이터에 대한 명확한 가시성 및 원활한 관리는 비즈니스를 성공으로 이끌고 경쟁에서 앞서나갈 수 있게 하는 열쇠입니다. IT 팀은 지속적으로 운영 효율을 개선하고, 비용을 절감시키며, 비즈니스 요구사항에 대해 보다 민첩하게 대응하도록 요구받고 있습니다. 이러한 상황에서 공유 IT 인프라와 하이브리드 클라우드 환경은 새로운 표준으로 자리잡고 있습니다. IT 팀은 예산이 줄어드는 상황에서 이기종 서버, 네트워크 및 스토리지 솔루션들이 결합된 환경을 보다 잘 파악 및 관리하며, 증가하는 스토리지 요구사항을 충족시켜야 하는 과제를 해결해야 합니다. 인프라는 복잡하고, 가시성은 낮은데다 기존 리소스에 대한 투자 최적화가 불가능할 때, 성능 및 확장에 대한 비즈니스 요구사항을 성공적으로 충족시킬 수 있는 방법은 무엇일까요?

전체 인프라에 대한 명확한 맵

현재 대부분의 솔루션은 스택 전반의 성능 이슈에 대해 명확한 가시성을 제공하지 못합니다. IT 팀은 스택 전반의 성능 문제를 파악하기 위해 서로 분절되고 사일로화된 포인트 솔루션을 활용하게 되는데, 이러한 솔루션은 문제를 파악하는 데 매우 오랜 시간이 소모될 뿐 아니라, 관리가 번거롭고 매우 많은 비용이 듭니다.

IT 팀의 역량을 극대화시키고 혁신을 가속화하려면 스택 전반에 대한 완전한 가시성을 제공하고, 병목현상을 한눈에 파악하며 해결방안에 보다 신속하게 도달하도록 도울 수 있는 현대적인 데이터 관리 플랫폼이 필요합니다.

퓨어1(Pure1)은 인공지능 및 머신러닝 엔진 퓨어1 메타(Pure1 META) 및 VM 분석(VM Analytics)을 기반으로 구동되는 클라우드 데이터 관리 플랫폼입니다. 퓨어1(Pure1)은 IT 인력이 AWS와 같은 하이브리드 클라우드 플랫폼 전반에 걸쳐 복잡하고 확장성 높은 인프라를 관리 및 감시할 수 있도록 지원합니다. 시를 통해 IT 운영을 자동화하고, 미래를 대비할 수 있는 인프라를 완성하세요. 또한, IT 이슈를 예방하고 다운타임을 방지하세요. 용량 및 성능 예측과 같은 예측 분석, 원활한(seamless) 업그레이드 및 선제적 기술지원에 퓨어1 메타(Pure1 META)를 활용하세요.



퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)

퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)을 통해 기업은 단일한 대시보드에서 전체 인프라에 대한 직관적인 맵을 확보할 수 있습니다. 구성 가능한 필터들을 통해 문제 영역을 드릴다운*하세요. 또한, 인프라 스택 전반의 상태 및 성능에 대한 자세한 핵심 정보에서 인사이트를 얻으세요.

*더 많은 정보를 찾기 위해 상세한 수준으로 분석을 심화하는 것

퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)은 디스크, VM, 데이터 스토어, 볼륨 및 어레이의 성능을 들여다볼 수 있는 엔드-투-엔드 가시성을 제공합니다. 퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)은 초당입출력성능(IOPS), 대역폭 및 레이턴시에 대한 데이터를 수집하고, 단일 대시보드에서 직관적인 토폴로지 뷰를 통해 패스를 발견하게 합니다. 복잡한 차트와 그래프를 이해하느라 시간을 허비할 필요가 없습니다. 퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)은 프라이빗 및 AWS와 같은 퍼블릭 클라우드 전반에 걸쳐 스토리지 및 VM을 보다 간단하게 모니터링할 수 있습니다.

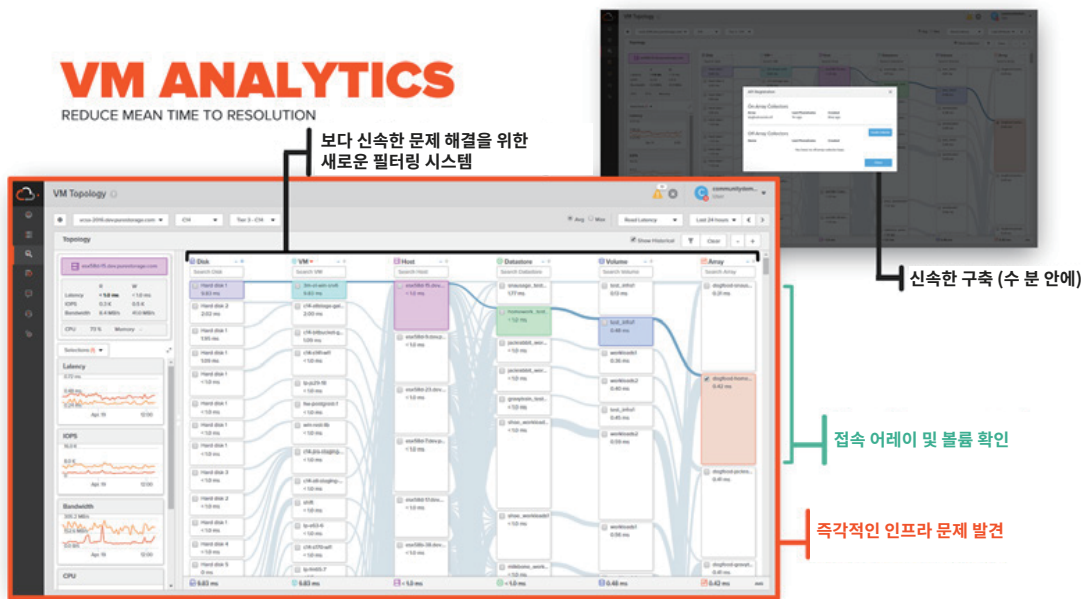


그림1. VM 분석(VM ANALYTICS) 문제 해결 시간 단축

주요 혜택

퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)을 활용하여 다음과 같은 혜택을 얻을 수 있습니다.

- VM, 볼륨, 어레이, 호스트 및 데이터 스토어 전반에서 발생하는 성능 병목현상을 보다 빠르게 파악합니다.
- 해결방안에 도달하는 평균 시간이 빨라집니다.
- 디스크 및 VM에서부터 스토리지까지 이어지는 패스를 하이라이트로 표시합니다.
- 단순하고 직관적인 토폴로지 맵으로 멀티패스 트래픽 분석을 수행합니다.
- 읽기/쓰기 초당입출력성능(IOPS), 대역폭, 레이턴시 및 시스템, CPU 및 메모리 활용도 등 상세한 분석으로 스토리지 및 VM의 성능을 최적화합니다.
- VM이 사용하지 않는 리소스를 확인하고 회수합니다.
- 최고 성능과 최저 성능 상태의 VM을 파악합니다.
- 필터, 드릴다운 및 분류를 통해 인사이트를 기반으로 최선의 후속 조치를 계획하고, 문제 영역을 정확하게 확인합니다.

연결 패스를 보여주는 직관적인 토폴로지 맵을 활용한 인프라 분석

퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)을 통해 기업은 뷰를 커스터마이징하고, 필터 및 지속시간을 변경하며, 컬럼을 분류하여 필요한 VM 만을 정확하게 확인할 수 있습니다. 일정 기간을 선택한 후 해당 기간 동안 많이 사용되지 않았던 VM을 확인하세요. 이들 VM을 조사하여 리소스를 회수할 수 있습니다.

또한, 어떠한 노드를 클릭하든지에 관계 없이 오브젝트에 어떤 리소스가 연결돼 있는지 쉽게 확인할 수 있습니다. 예를 들어, VM을 선택하여 어떤 볼륨 또는 어레이에 기반하고 있는지 파악할 수 있습니다. 그 반대도 가능합니다. 특정 볼륨을 선택하여 해당 볼륨을 기반으로 구동되고 있는 VM을 알아낼 수 있습니다.

기업이 보고자 하는 패스를 하이라이트한 후에는 나머지 클러스터를 걸러내어 노이즈를 제거하고, VM 에까지 드릴다운하여 보다 심층적인 인사이트 를 얻을 수 있습니다.

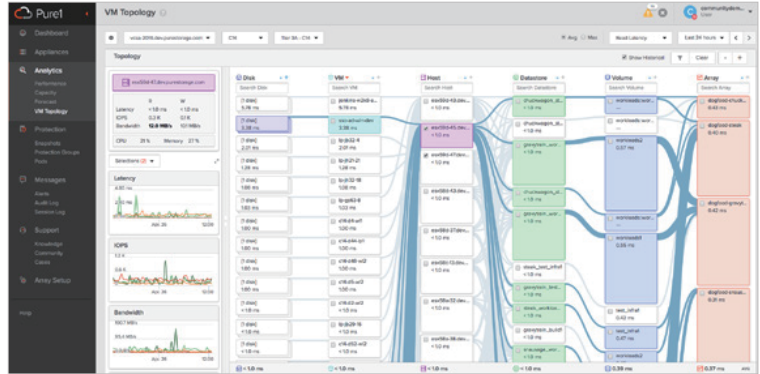


그림2. 인프라 전반에 대한 연결 패스 분석

제거 프로세스를 통한 문제 영역 심층 분석 및 보다 신속한 해결방안 확보

퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)을 통해 기업은 디스크, VM, 호스트, 데이터 스토어, 볼륨 및 어레이를 검색할 수 있습니다. 또한, 동일한 맵에서도 선택한 패스에 따라 필터를 적용할 수 있습니다.

퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)에서 제거 프로세스를 사용하면, 레이션시 병목 현상의 근본 원인을 정확하게 파악할 수 있습니다. 문제 영역을 이해한 후에 기업은 주어진 타임라인을 기준으로 그래프 및 상세한 메트릭스를 사용해 조사할 수 있습니다. 인프라 상에서 사용량이 급증하는 스파이크를 찾아낸 후에는 그 스파이크를 간단히 클릭 및 드래그하여 해당 기간을 확대하세요. 이슈를 최대한 좁힌 후 필터들을 제거하면, 특정 기간에 해당하는 나머지 클러스터에 대한 종합적인 뷰를 한눈에 살펴볼 수 있습니다. 이러한 인사이트는 문제 영역에 대한 명확한 지식을 제공하여 보다 신속하게 해결 방안을 도출할 수 있게 합니다.

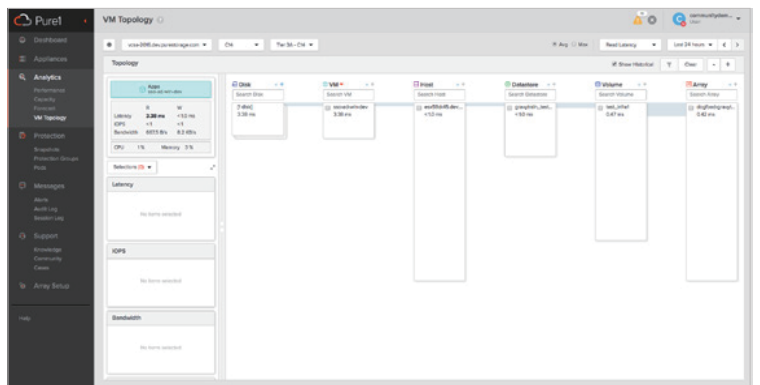


그림3. 드릴다운 및 노이즈 필터링을 통한 정확한 병목현상 파악

고객사례

NAVIS, 퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)을 통해
해운업의 혁신적인 변화를 선도하다



도전과제

운영 기술 및 서비스 제공 기업 Navis는 데이터의 역량을 활용해 해운업의 공급망을 혁신적으로 향상시키고 있습니다. Navis는 혁신을 통해 타임-투-마켓을 가속화했으며, 개발자 생산성을 끌어올렸고, 자사의 데이터센터에 대한 투자를 최적화했습니다.

Navis는 레거시 스토리지 인프라로 인해 고민하고 있었으며, 비즈니스 확장에 맞춰 증가하는 값비싼 랙을 관리 및 유지보수해야 하는 도전과제를 해결하고자 했습니다. 또한, Navis의 데이터센터 인프라 담당 조직은 관리 리소스를 최적화하길 원했습니다.

솔루션

퓨어스토리지 및 퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)을 활용해 Navis는 다음과 같은 효과를 얻었습니다.

- 개발자들이 동시에 두 배 가량의 업무를 처리할 수 있습니다.
- 높은 데이터 절감률을 통해 스토리지 풋프린트를 절감시키고, 데이터센터 비용을 낮추고 있습니다.
- 선제적 기술지원을 제공하는 진화된 퓨어1(Pure1) 툴은 스토리지 관리 요구사항을 최소화합니다.

Navis 인프라 팀의 선임 시스템 엔지니어 Steve Culy는 퓨어 제품의 손쉬운 관리 기능을 칭찬하며 다음과 같이 말했습니다. “퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS) 툴 덕분에 이제 VM을 들여다보고 스토리지 패스를 확인하여 정확히 어떤 상황인지 파악할 수 있습니다. 호스트가 무엇을 수행하고 있는지, VM은 무엇을 수행하고 있는지, 그리고 스토리지는 무엇을 수행하고 있는지 모두 알 수 있습니다. 예전에는 성능이 좋지 않은 호스트가 있어도 그 이유를 알 수 없었습니다. 그러나 퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS) 도입 이후 너무 많은 VM이 한 데이터 스토어에 집중되어 있어 호스트에 과부하가 걸렸다는 것을 즉각적으로 확인할 수 있었습니다. 이러한 성능 부하 문제는 분석 툴을 통해 매우 손쉽게 파악할 수 있었습니다. 그래서 호스트의 부하를 분산시키기 위해 데이터 스토어를 몇 개 더 설치한 결과 문제를 해결했습니다.”

지금 바로 퓨어1 VM 분석(PURE1 VM ANALYTICS)을 경험해보세요. 트라이얼에 등록하여 기업 인프라의 레이턴시 이슈를 해결하는 방법을 알아낼 수 있습니다. 트라이얼은 퓨어 플래시어레이(FlashArray™)가 없어도 가능합니다.



보다 자세한 정보는 www.purestorage.com/kr을 방문하십시오.
제품문의 02-6001-3330 | korea@purestorage.com

© 2019 Pure Storage, Inc. All rights reserved. Pure Storage, Pure1, Meta, FlashArray, and the P logo are trademarks or registered trademarks of Pure Storage, Inc. All other names may be trademarks of their respective owners.
ps_sb4p_pure1-vm-analytics_01