

솔루션 브리프

퓨어 퓨전(Pure Fusion)

무제한 확장을 지원하는 자동화된 셀프-서비스 오토노머스 스토리지 환경으로 어디에서나 클라우드 모델을 구현하세요.

퓨어 퓨전(Pure Fusion™)은 최고의 엔터프라이즈 스토리지와 클라우드의 민첩성 및 확장성을 결합한 업계 최초의 셀프-서비스 오토노머스(autonomous) 스토리지 플랫폼입니다. 퓨어스토리지의 퓨어 퓨전은 스토리지 어레이를 가용 영역으로 통합하고 워크로드 배치, 워크로드 이동성, 스토리지 리밸런싱 등 복잡한 작업을 자동화해주는 서비스형 소프트웨어(Software-as-a-Service) 관리를 제공합니다. 또한, 개발자들이 사용 중인 톨과 통합되는 온디맨드 방식의 코드형 스토리지(Storage-as-Code™) 모델로 작업할 수 있도록 지원하는 새로운 API 프레임워크가 포함되어 있습니다.

한 차원 높은 스토리지 관리

퓨어 퓨전은 즉각적으로 여러 어레이를 통합하고 스토리지 풀을 최적화하며 무제한에 가까운 확장성을 제공하는 스토리지 모델로, 온디맨드 방식의 소비와 백엔드 프로비저닝을 통해 클라우드 운영 모델의 간편함을 어디에서나 활용할 수 있도록 지원합니다. 엔드 유저들은 수동 백엔드 작업을 기다리거나 하드웨어에 대한 고민 없이 볼륨, 파일 시스템 및 복제와 같은 고급 데이터 서비스를 신속하게 이용할 수 있습니다. 또한, 조직은 플래시어레이(FlashArray™), 플래시블레이드(FlashBlade®), 퓨어 클라우드 블록 스토어(Pure Cloud Block Store™), 포트웁스(Portworx®) 등 강력한 퓨어스토리지 제품군으로 원활하게 인프라를 확장하여 성능, 집적도, 데이터 가용성을 대폭 향상시킬 수 있습니다. 그림 1의 새로운 퓨어 퓨전 아키텍처를 확인해보십시오.

- 신속하고 자동화된 배포.
코드형 스토리지로 지원되는 매끄러운 자동화.
- 클라우드 셀프-서비스.
스토리지를 퍼블릭 클라우드 서비스처럼 소비.
- 무제한 확장성.
기존 스토리지 클러스터의 한계 극복.
- 지능형 워크로드 관리.
지속적으로 변화하는 애플리케이션 요구사항 관리.
- 안정성 향상.
성능 저하 없이 전역적 가용성 보장.

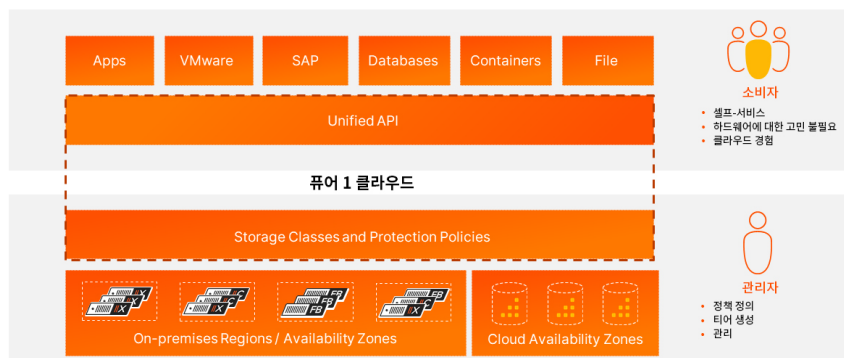
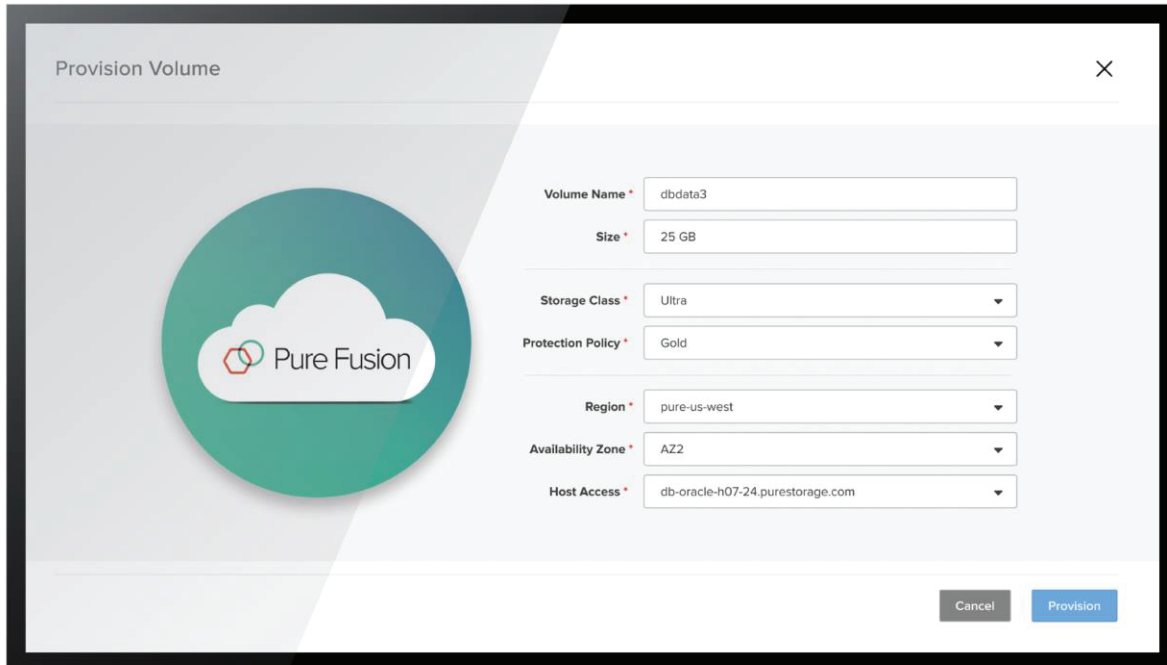


그림 1: 클라우드형 소비 모델을 지원하는 퓨어 퓨전 아키텍처

클라우드 셀프-서비스

셀프-서비스 클라우드 시대의 사용자들은 현대적이며 클라우드와 유사한 경험을 요구합니다. 퓨어 퓨전은 모든 엔터프라이즈 워크로드를 위해 스토리지를 프로비저닝, 소비 및 관리할 수 있는 클라우드 운영 모델을 제공합니다. 이를 통해 스토리지 관리자는 서비스를 쉽게 관리할 수 있는 스토리지 티어와 데이터 보호 정책으로 나타내, 사용자들의 프로비저닝 요구에 지속적으로 대응하는 반복적인 주기에서 벗어날 수 있습니다. 보다 신속한 배포 및 오케스트레이션을 지원하는 API 중심의 코드형 스토리지 인터페이스를 통해, 사용자는 IT 팀의 도움 없이 스토리지 오브젝트를 자체적으로 프로비저닝할 수 있습니다. (그림 2 참조)



Provision Volume

Volume Name * dbdata3

Size * 25 GB

Storage Class * Ultra

Protection Policy * Gold

Region * pure-us-west

Availability Zone * AZ2

Host Access * db-oracle-h07-24.purestorage.com

Cancel Provision

그림 2: 사용자가 자체적으로 스토리지를 프로비저닝할 수 있는 간단한 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)

무제한 확장성

기존 스토리지 클러스터에는 한계가 있습니다. 진정한 확장성이 가능하려면, 여러 어레이가 상호 연결되고 쉽게 관리될 수 있어야 합니다.

퓨어 퓨전은 스토리지 클러스터의 기존 역할을 뛰어넘으며 스토리지 매체 유형에 제한을 두지 않습니다. 퓨어 퓨전은 무제한에 가까운 확장성을 확보할 수 있도록 새로운 클라우드형 가용 영역을 제공합니다. (그림 3 참조) 기존 가용 영역에 새 노드를 추가하기만 하면 나머지는 퓨어 퓨전이 알아서 처리합니다. 새 노드는 기존 스토리지 티어 중 어디에나 추가할 수 있고, 동일한 환경에서 새 티어를 생성할 수도 있습니다.

즉, 더 이상 클러스터 노드 유형이 일치하는지 고민하거나 개별 어레이에 격리된 워크로드 트러블슈팅을 할 필요가 없습니다.

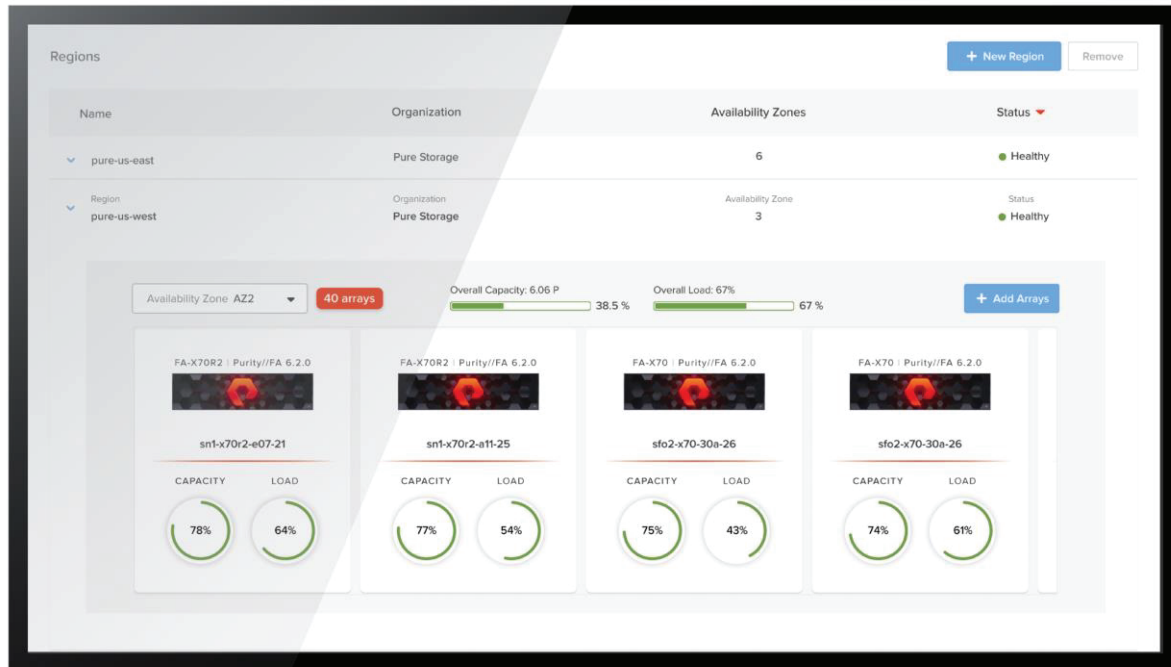


그림 3: 무한대에 수렴하는 확장을 지원하는 퓨어 퓨전의 클라우드형 가용 영역

지능형 워크로드 관리

지속적으로 변화하는 애플리케이션의 요구사항은 전체 스토리지 환경의 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 시스템은 최고의 성능으로 여러 워크로드를 관리할 수 있을 만큼 지능적이어야 하며, 필요한 경우 중단 없이 워크로드를 이동하거나 재배포할 수 있어야 합니다. 퓨어 퓨전의 인공지능(AI) 기반 워크로드 배치 기능은 최적의 스토리지 대상을 자동 할당해주기 때문에 각 워크로드마다 개별 어레이를 선택할 필요가 없습니다. (그림 4 참조) 즉각적으로 워크로드를 리밸런싱함으로써 스토리지 풀을 지속적으로 최적화합니다. 이는 스토리지 플랫폼이 항상 준비된 상태로 유지된다는 것을 의미합니다.

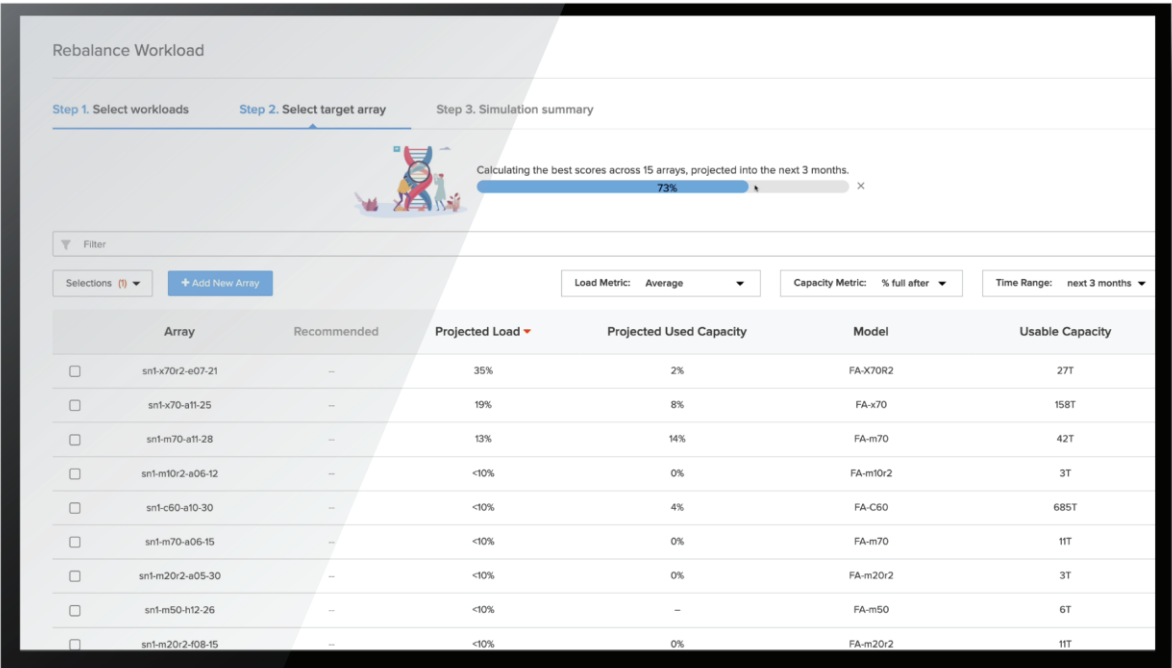


그림 4: AI 중심 워크로드 배치로 워크로드 리밸런싱

신속하고 자동화된 배포

퓨어 퓨전의 강력한 클라우드형 API 퍼스트 인터페이스를 통해 스토리지 관리자는 Terraform, Ansible 등의 툴로 퓨어 퓨전의 가용 영역과 자동화된 프로비저닝을 보다 광범위한 데이터센터 자동화 프레임워크와 맞춤형 내부 셀프-서비스 포털에 통합할 수 있습니다. 코드형 스토리지는 매끄러운 자동화를 지원합니다. (그림 5 참조)

```
resource "purestorage_placement_group" "default_pg" {
  provider      = harbormaster
  name          = "default"
  display_name  = "No Affinity"
  tenant_space  = purestorage_tenant_space.ts.name
}

resource "purestorage_volume" "oracledata" {
  provider      = harbormaster
  name          = "oracle-data"
  size          = 1073741824
  tenant_space  = purestorage_tenant_space.ts.name
  storage_class = "db-ultra"
  placement_group = purestorage_placement_group.default_pg.name
  display_name  = "Oracle Data Volume"
}

resource "purestorage_volume" "oracledata2" {
  provider      = harbormaster
  name          = "oracle-data2"
  size          = 1073741824
  tenant_space  = purestorage_tenant_space.ts.name
  storage_class = "db-ultra"
  placement_group = purestorage_placement_group.default_pg.name
  display_name  = "Oracle Log Volume"
}

resource "purestorage_volume" "oracleconfig" {
  provider      = harbormaster
  name          = "oracle-config"
  size          = 1073741824
  tenant_space  = purestorage_tenant_space.ts.name
  storage_class = "db-capacity"
  placement_group = purestorage_placement_group.default_pg.name
  display_name  = "Oracle Data Volume"
}

resource "purestorage_volume" "oraclelog" {
  provider      = harbormaster
```

그림 5: 보다 광범위한 자동화 프레임워크로 통합될 수 있도록 API로 노출되는 퓨어 퓨전 스토리지의 기능

안정성 향상

퓨어스토리지 플랫폼에 내장된 데이터 보호 기능과 높은 안정성은 항상 데이터의 가용성과 보안을 유지해줍니다. 예상치 않은 문제가 발생하거나 수요에 변화가 생기는 경우에도 비즈니스 서비스의 연속성과 성능이 보장됩니다. 컨트롤러나 고가용성(HA) 페어에 문제가 생기더라도, 풀에 포함된 다른 디바이스의 성능이나 가용성은 영향을 받지 않습니다

참고 자료

플랫폼 전반에서 소프트웨어 정의 스토리지를 제공하는 현대적인 스토리지 프레임워크 ‘퓨어 퓨전’으로 지금 스토리지 패러다임을 전환하십시오.

- 무료 체험을 원하시면 [담당자에게 연락](#)하시기 바랍니다.
- 퓨어 퓨전의 즉각적인 스토리지 프로비저닝, 무제한 확장성, 지능형 워크로드 관리에 대해 [보다 자세히](#) 알아보십시오.