

PURE// ACCELERATE DIGITAL KOREA 2021

BREAKTHROUGH

상상을 초월하는 혁신

클라우드 통합 및 애플리케이션 현대화를 위한 데이터 전략

강신우 부장

Systems Engineer

Sean.kang@purestorage.com

Pure Storage Korea

#PUREACCELERATE



많은 기업들이
하이브리드 클라우드와
클라우드 네이티브를
선호합니다.

96%의 조직이
퍼블릭 클라우드 공급업체가
온-프레임 환경과 통합되는
솔루션을 제공하는 것이
중요하다고 생각합니다.

-ESG Hybrid Cloud Trends

90%의 기업은
2021년까지 온-프레임/프라이빗
클라우드, 퍼블릭 클라우드 및
기존의 플랫폼이 혼재된 환경에
의존할 것입니다.

- IDC FutureScape

“3년 안에 대부분의 엔터프라이즈 애플리케이션은
컨테이너화 된 하이브리드/멀티클라우드 환경에
배포될 것입니다.”

- IDC

MOBILITY

애플리케이션
데이터 플랫폼



애플리케이션 통합

Application-aware
Application-level data management

DATABASES

STREAMING

AI/ML

ANALYTICS

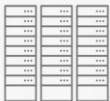
SEARCH/LOG

5G/IoT



kubernetes

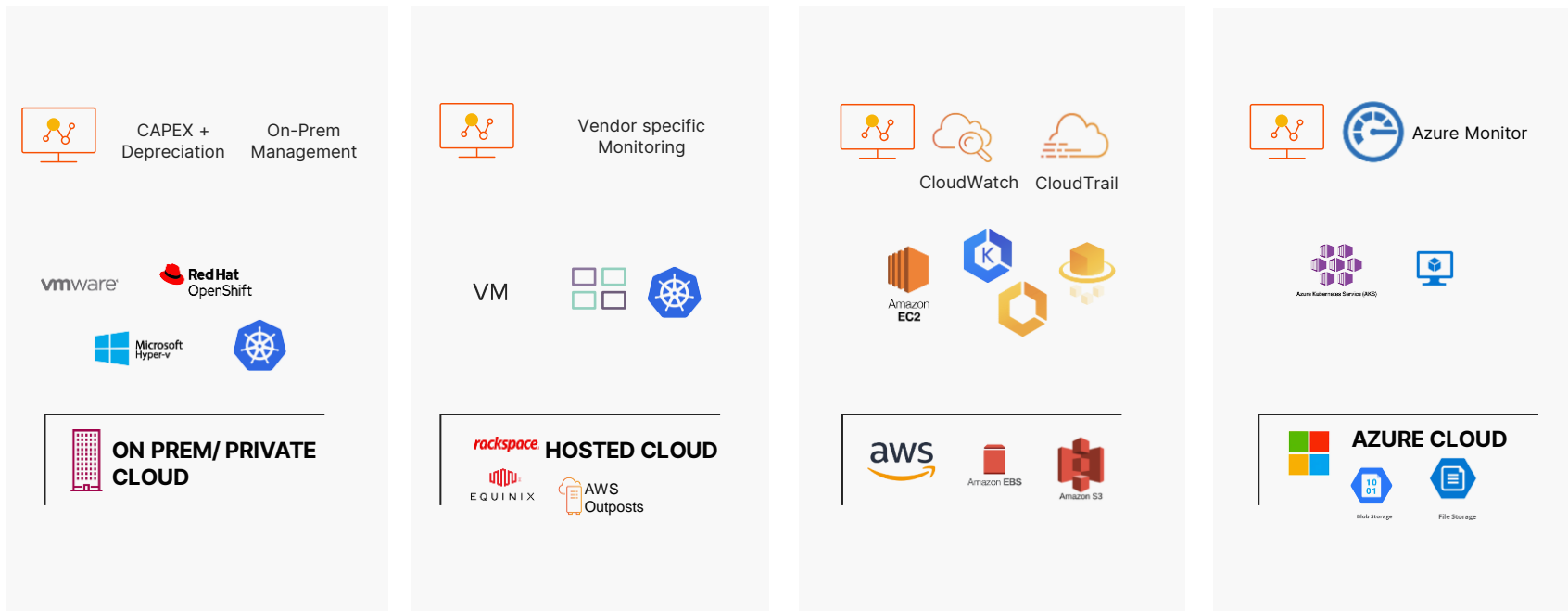
MOBILITY



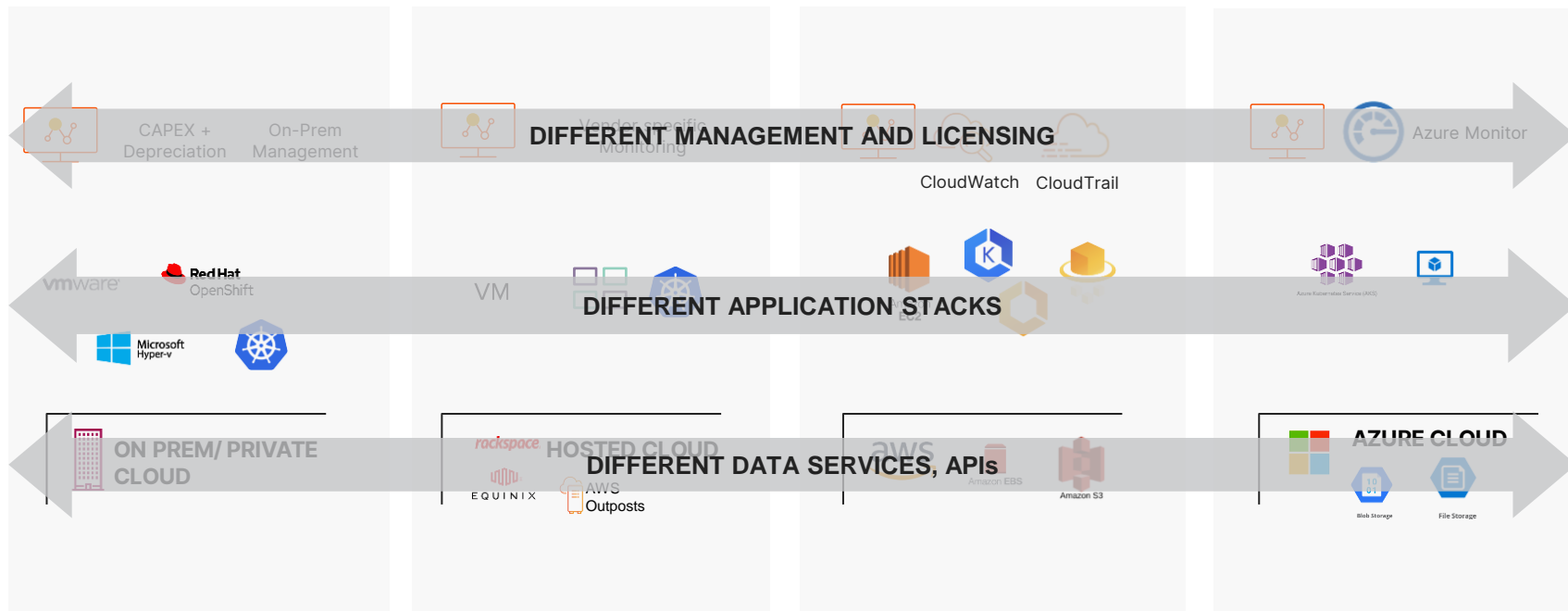
데이터 플랫폼 통합

Machine-intensive
Storage-level data management

여전히 클라우드는 분리되어 있습니다.



여전히 클라우드는 분리되어 있습니다.



데이터 통합이 필요합니다.

Any App- Traditional / Cloud Native

DATABASES STREAMING AI/ML
ANALYTICS SEARCH/LOG 5G/IoT

Any Automation / Orchestration



Unified Multicloud Data Plane

AUTOMATED
Storage as-a-service
for all apps

UNIFIED
Management, Licensing
for Hybrid Cloud

SIMPLE
Cloud Mobility for DR,
Dev/Test, Migration

CLOUD NATIVE
App Management
Everywhere

Any Cloud



Any Infrastructure

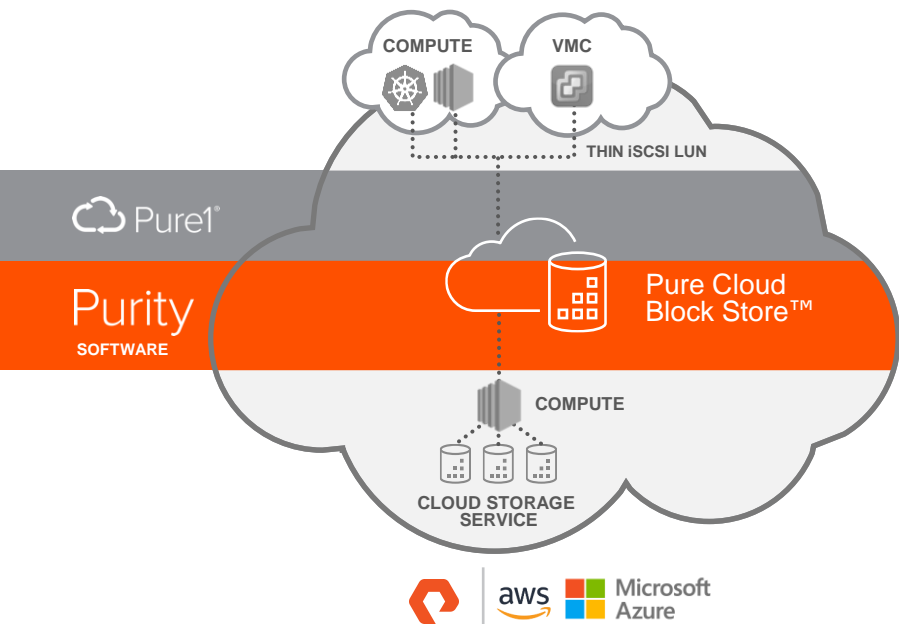


PURE DATA SERVICE

<p>ANY APPLICATION</p>	<p>Cloud Native Apps</p> <p>Traditional Apps</p>
<p>ANY INFRASTRUCTURE</p>	<p>Containers</p> <p>VMs</p> <p>Bare Metal</p> <p>Cloud Native</p>
<p>ANY CLOUD</p>	<p>Core Data Center, Edge, Cloud</p>
<p>PURESTORAGE</p> <p>PURE DATA SERVICES</p>	<p>Data Protocols</p> <p>Data Workflows</p> <p>Purity • FB IIX IIC • • • Pure1[®] • Pure as a Service</p>

#1. ANY CLOUD – Public Cloud

Cloud Block Store



Software Defined

- Marketplace에서 소프트웨어 구매
- 간편한 배포, 100% 소프트웨어



Efficient

- 데이터 프로비저닝
- 데이터 절감 기술로 인프라 사용비용 절감



Hybrid

- 데이터 플랫폼 통합
- 양방향 데이터 모빌리티 제공
- 클라우드 간 간편한 이동성 제공

>_REST

Consistent APIs

- 온-프레임 환경과 동일한 사용자 환경
- Cloud Formation 으로 자동 배포



Fast, Reliable, Secure

- 엔터프라이즈 수준의 가용성 제공
- 고성능 스냅샷
- 자체 데이터 암호화



Flexible

- Pay-as-you-go 기반 과금 제공
- 온프레임과 퍼블릭 클라우드의 과금 모델 통합 제공

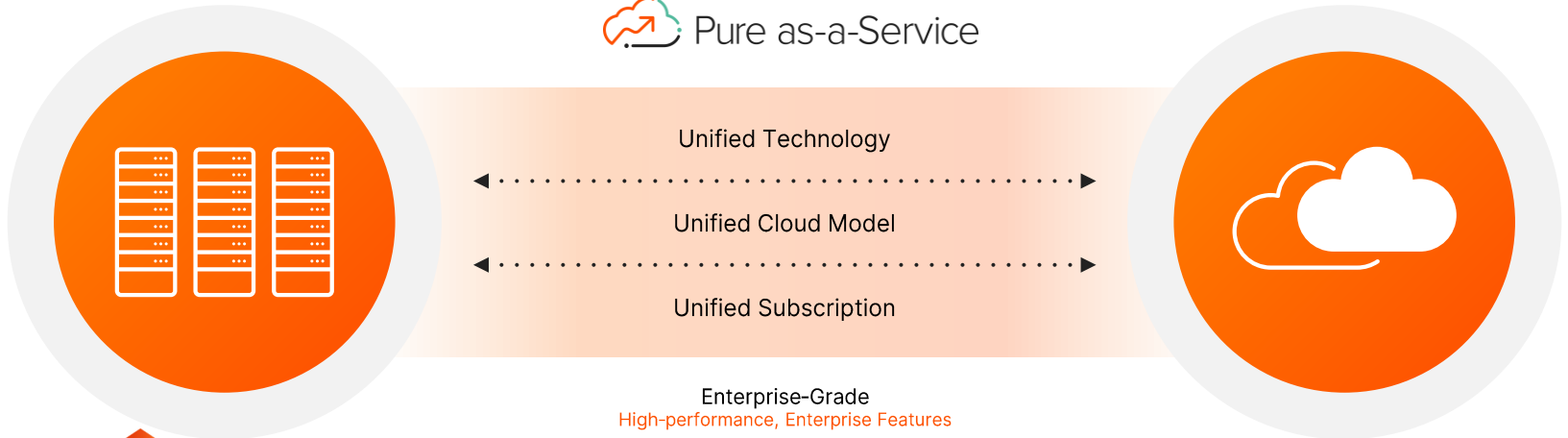
#1. ANY CLOUD – Hybrid Cloud

Pure-as-a-Service

On-Premises
Hosted as-a-Service

Public Cloud

 Pure as-a-Service



Enterprise-Grade
High-performance, Enterprise Features

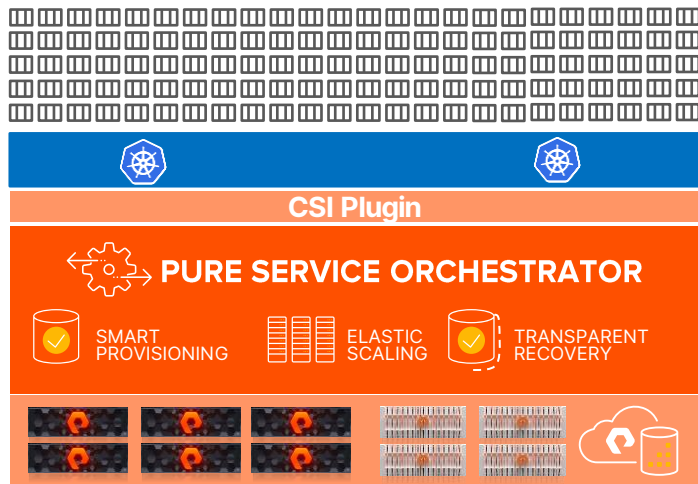
Cloud STaaS
Pay-Per-Use, Elasticity, Managed Storage

Single Subscription
Run Any Portion of Your Capacity Anywhere, Anytime



#2. ANY INFRA – Container

Pure Service Orchestrator



SMART PROVISIONING

- Dynamic Provisioning
- Storage Class 기반 정책 적용
- IOPS & Bandwidth PV별 QoS
- Legacy Volume Import



ELASTIC SCALING

- Multi-Storage & Single Management
- File & Block & RWX with raw device block
- Public Cloud & On-prem 동시 지원
- Fleet 별 유연한 스토리지 확장



TRANSPARENT RECOVERY

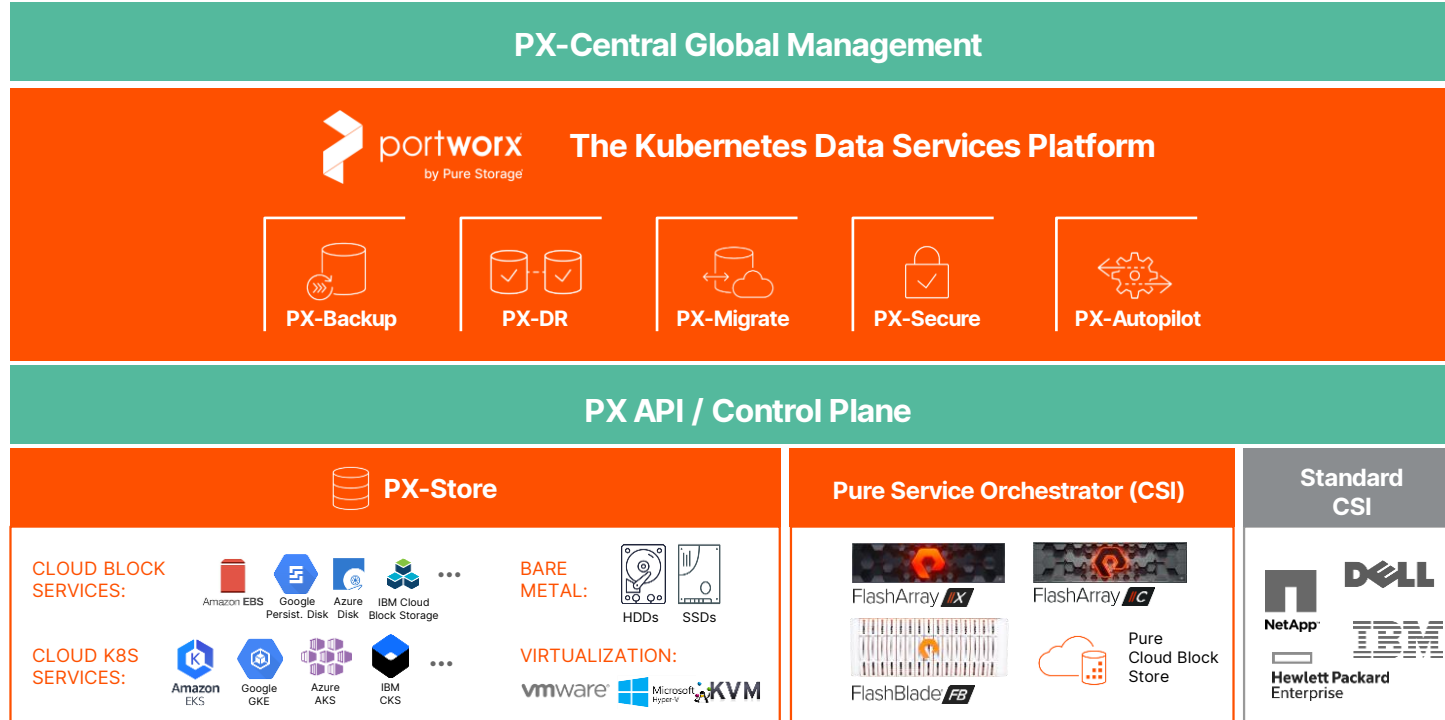
- 노드 장애에 대한 Self-healing
- 데이터 무결성 보장
- CSI 기반 스냅샷 연동 → 유연한 데이터 복구
- PVC Clone 을 통한 복제 기능 제공

• CSI Driver 지원 현황

Name	CSI Driver Name	Compatible CSI Version	Description	Persistence (Beyond Pod Lifetime)	Support Access Modes	Dynamic Provisioning	Other Feature
PSO	pure-csi	V1.0, V1.1, V1.2, V1.3	CSI for PURE's PSO	Persistent & Ephemeral	Read/Write Multiple Pods	Yes	Snapshot, Cloning, Raw Block, Topology, Expansion

#2. ANY INFRA – Container

Portworx by Pure Storage



#2. ANY INFRA – Container

CONTAINER FOR EVERYTHING

CSI Driver Integration

Persistent Volume Management
Provisioning | Auto healing |
Snapshot | PV optimization



Data Service Platform

Container Data Total Mgmt
Migration | Backup | DR
| Security | Cost optimization

FEATURE PLAY PURESTORAGE PLATFORM PLAY



Pure Service
Orchestrator



Cloud Block Store



운영 관리 통합



portworx
by Pure Storage



PX-Backup



PX-DR



PX-Migrate

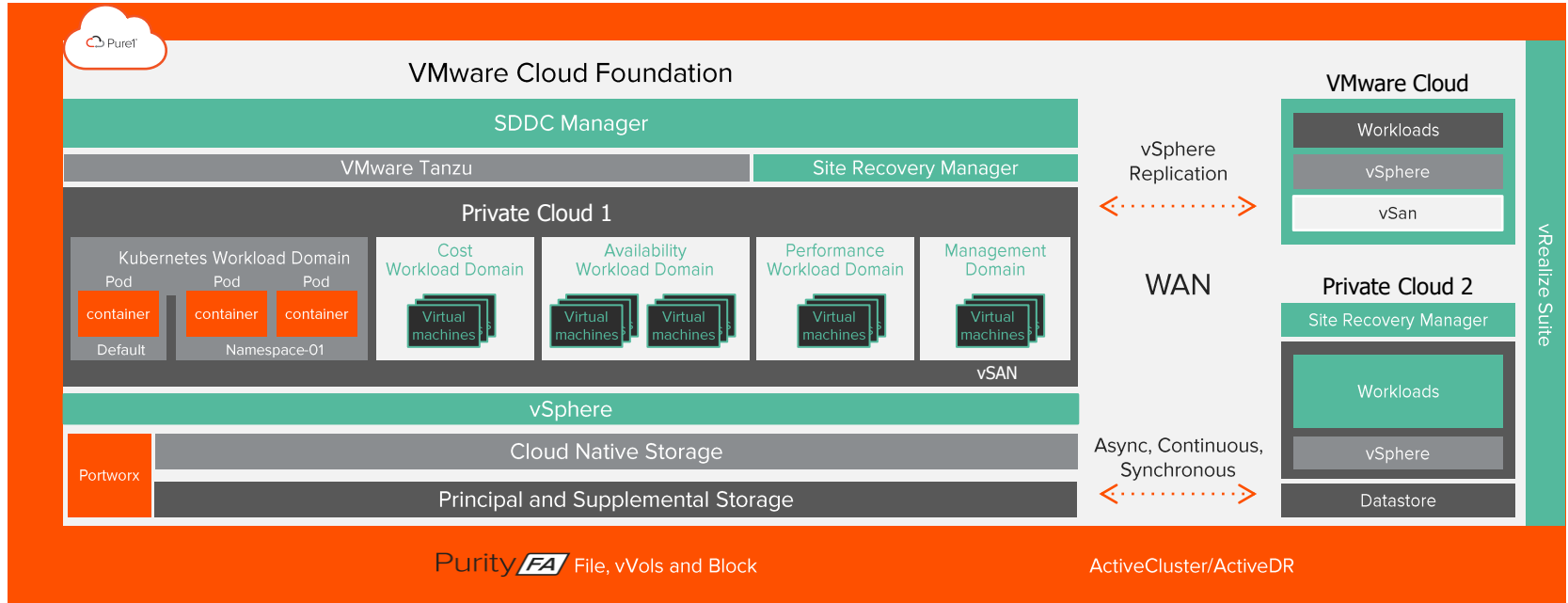


PX-Secure



PX-Autopilot

#2. ANY INFRA – VMware Cloud



Pure Storage VMware Platform Guide: https://support.purestorage.com/Solutions/VMware_Platform_Guide

#2. ANY INFRA – Automation



- ANSIBLE, TERRAFORM 등 자동화 모듈 공식 지원
- PYTHON, POWERSHELL, RUBY 등의 SDK 제공을 통한 자동화
- 데이터베이스, 오픈스택 통합을 위한 연동 스크립트 Github 연동
- REST API 2.x 기반 스토리지 자동화 연동

→ 하이브리드 클라우드 환경에서 동일한 사용자 경험 제공

#3. ANY APPLICATION



Traditional App



Cloud-native App



AI/ML



Analytics

PURE 1

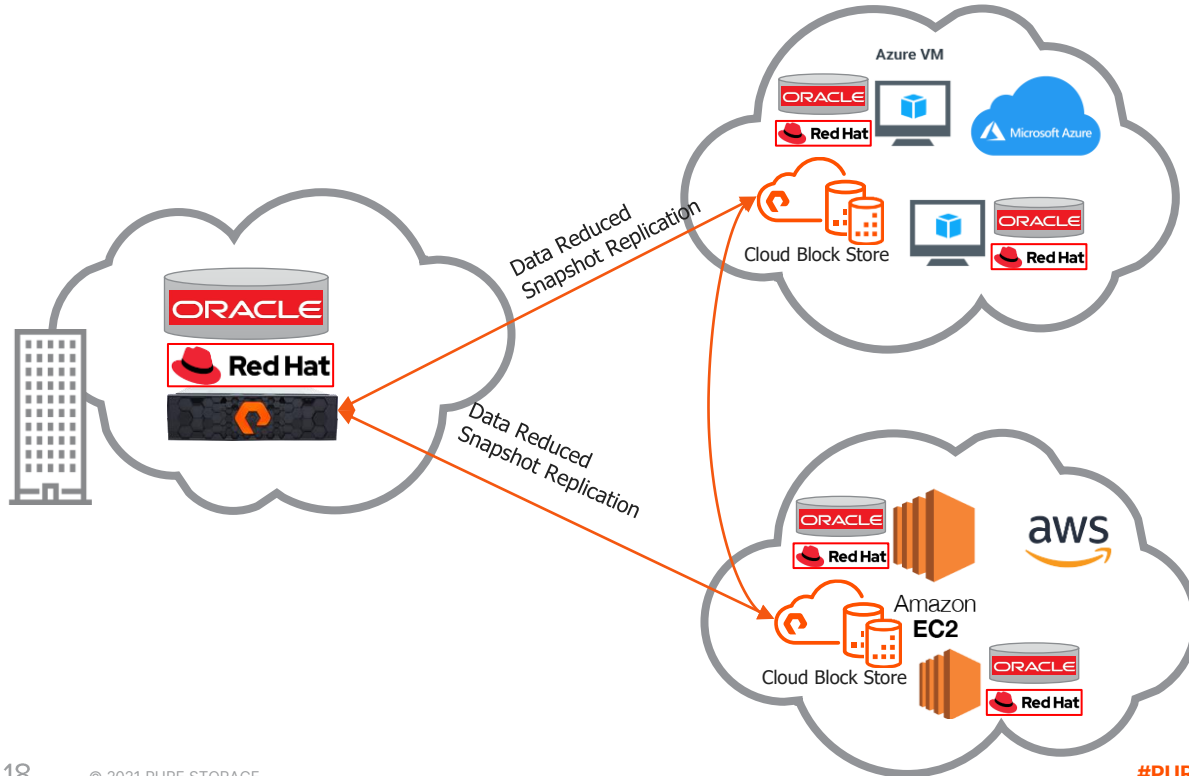
FLASHARRAY | FLASHBLADE

PSO & PORTWORX

CLOUD BLOCK STORE | CLOUDSNAP

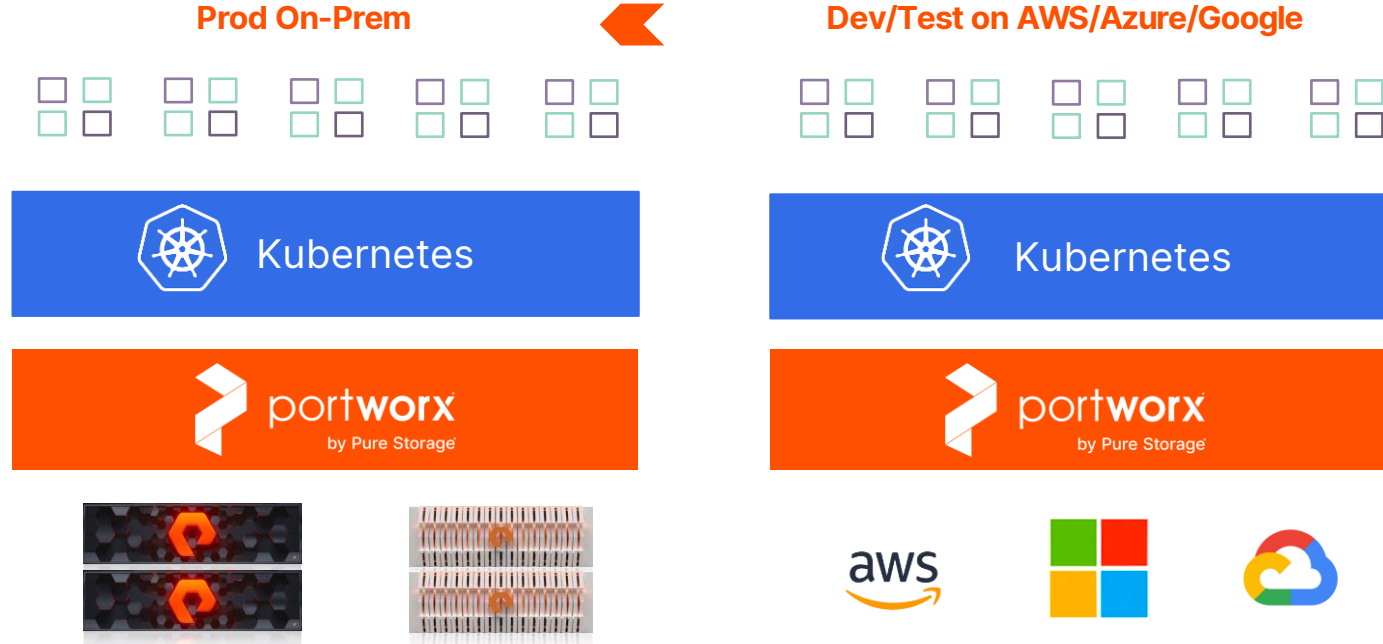


#3. ANY APP – Traditional App

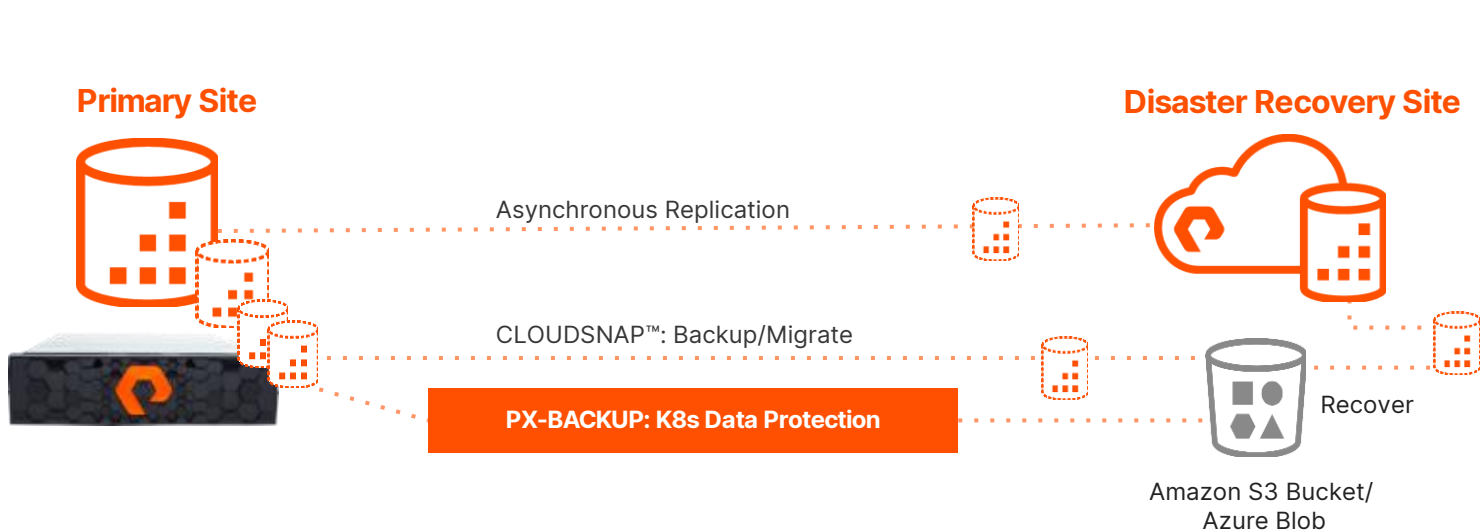


- Any DB Version & Patch Level, Any DB Size
- 사용자 환경에 따른 OS 구성 및 스크립팅
- 기존 CLI/API 연동을 통한 자동화
- 모든 엔터프라이즈 수준의 데이터 서비스
- 빠른 데이터 마이그레이션
- 유연한 데이터 이동성
- 멀티 클라우드 기반 데이터 설계
- 3-4x Egress 비용 절감
- 클라우드 스토리지 비용 절감

#3. ANY APP – Cloud native App

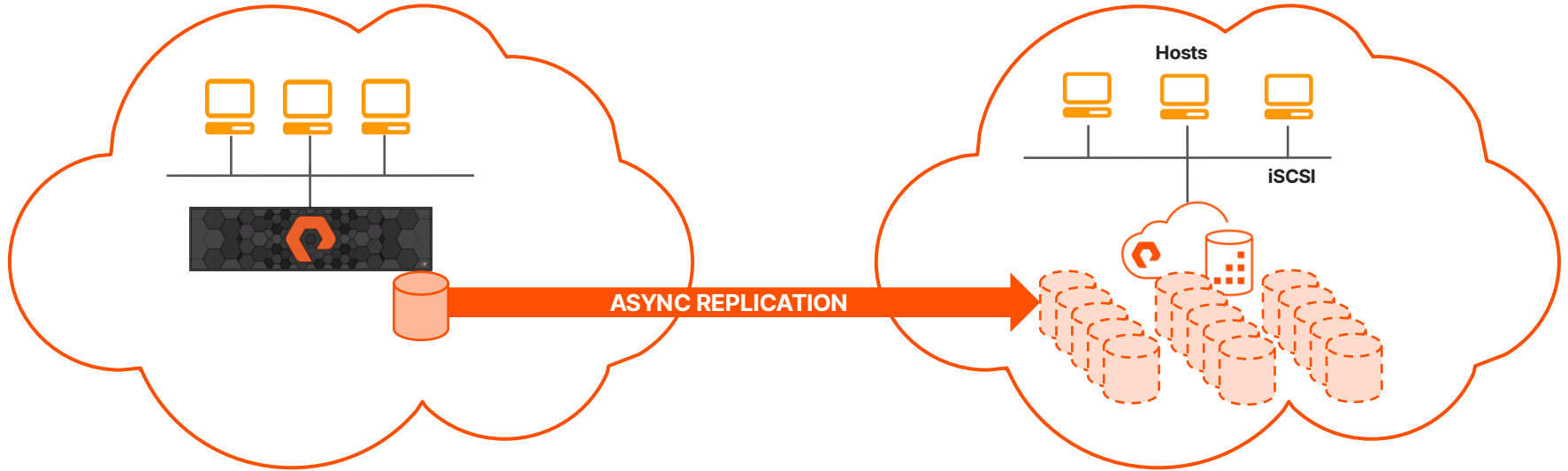


USE CASE – Cloud Data Protection



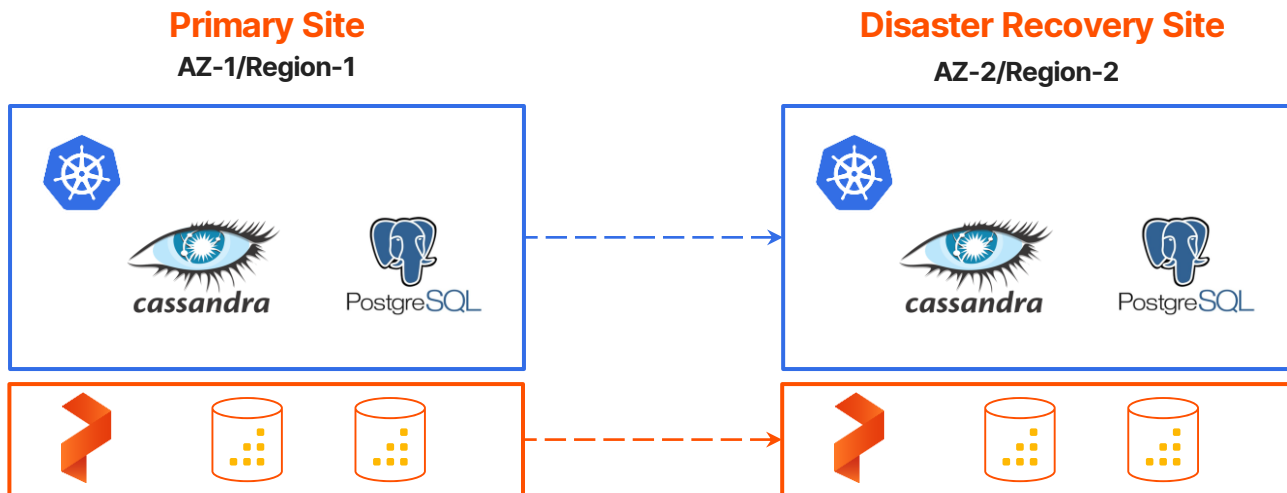
“Being able to automate a complete deployment of a Pure CBS block storage solution and then actually have replication starting within a matter of seconds is just absolutely amazing.”
– AVP, Technology Operations, Cornerstone

USE CASE – Hybrid Cloud Dev. Farm



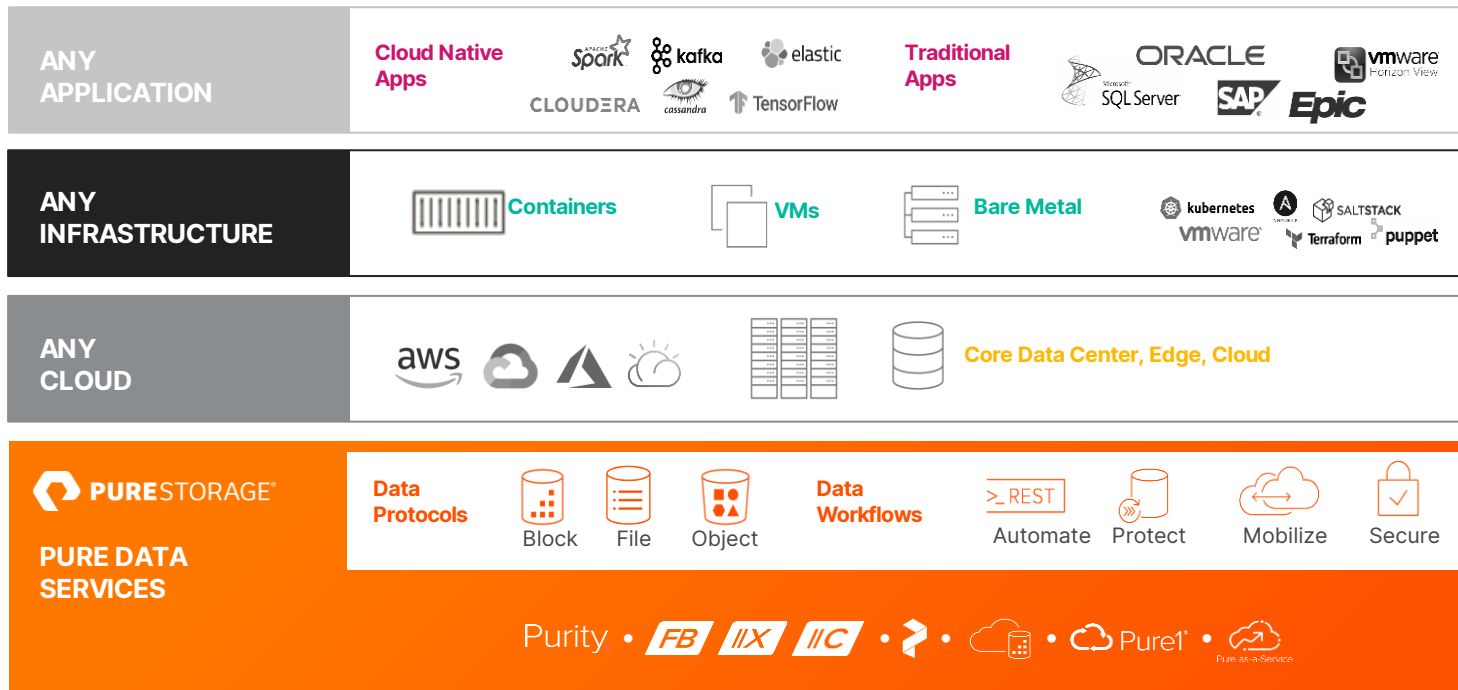
“Running Cloud Block Store, we experienced an 80:1 data reduction, improving the performance of our critical applications and ultimately reducing costs.”
– Joe Sueper, VP Global Infrastructure & Operations, Nuskin

USE CASE – K8s App Protection



Implement Zero RPO failover between two data centers with an RTO of less than 2 minutes for business critical Kubernetes application

데이터 통합을 위한 PURE의 제안



Thank You!

Contact us to continue the conversation

강신우 부장 sean.kang@purestorage.com

공식 웹사이트

www.purestorage.com/kr

공식 유튜브

www.youtube.com/c/PureStoragekr

공식 페이스북

www.facebook.com/purestoragekorea

네이버 블로그

blog.naver.com/purestorage_korea

#PUREACCELERATE



