

# 디지털 혁신 가속화를 위한 스마트 Cloud 전략

이준규 전무  
Dell Technologies

**DELL**  
Technologies

intel®



# It's a multcloud world

IT 리더는 차별화된 결과를 달성하기 위해 최고의 기능을 원합니다.  
Cloud 경험의 용이성과 민첩성을 좋아하고  
모든 곳에서 이를 기대합니다.

Core

Public

Edge



# “Cloud First” 전략



Public cloud에서 **실행**



회사 내 데이터센터 **지양**



자원 격차 해소 **노력**

# Cloud 구축의 이점

- ▶ Speed | 생산성 향상
- ▶ 단순성
- ▶ 확장성
- ▶ 비즈니스 연속성
- ▶ 접근성



코드 배포  
월간 2번에서 80번 배포 (40x)



인프라스트럭처 생성  
30-60일에서 1-2 시간으로 단축



서비스 복구 시간  
1시간 이하로 단축



개발 코드 커밋 후 운영  
적용까지 1일 미만 소요



# 많은 기업에서 “Cloud First” 전략 수행

모든 워크로드 및  
어플리케이션 마이그레이션



“Cloud First” became the mantra.

# Cloud 적용 시 어려움



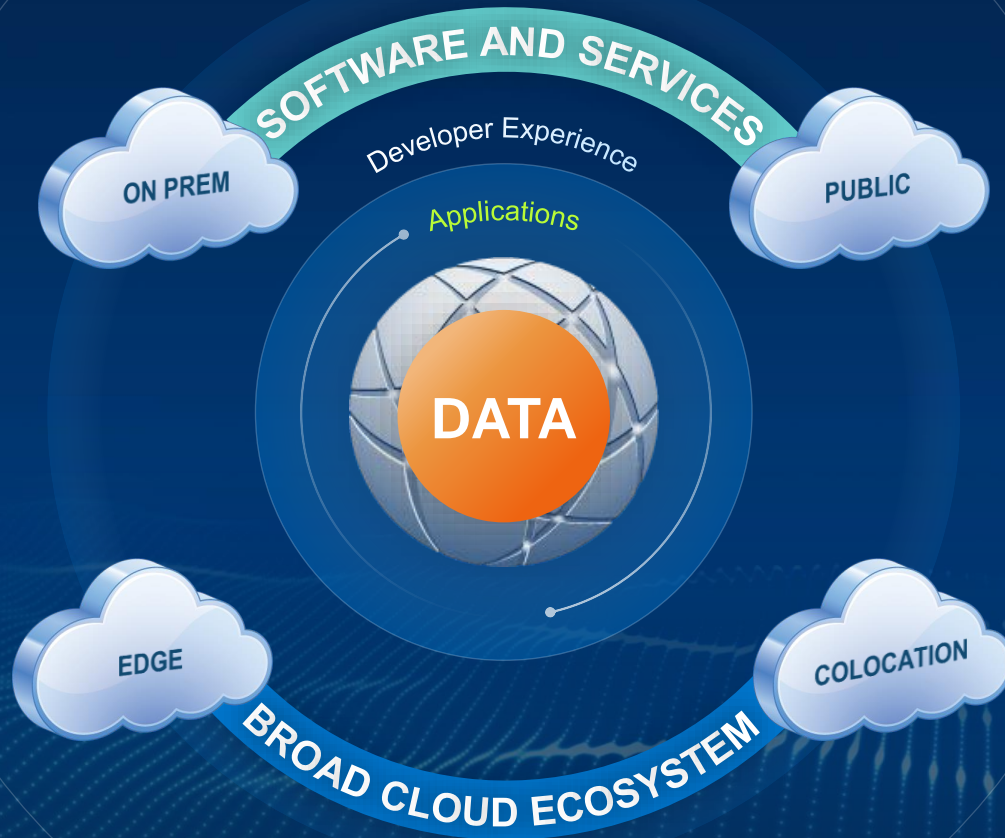
**Public Cloud**

- x 성능 | 서비스 레벨
- x 비용 관리
- x 컴플라이언스
- x 워크로드 민첩성
- x 벤더 lock-in

하나의 Cloud가 모든 것에 적합하지 않음

# Cloud First 에서 Cloud Smart로 진화

Cloud 경험을 애플리케이션과 데이터를 가지고 있는 곳이면 어디든 원활하게 제공



# 디지털 혁신 가속화를 위한 Cloud Smart

## DeploySmart

### 격차 해소:

데이터 센터 및 시설, 기술, 자원  
인수 및 확장된 부가 기능을 통해  
디지털 혁신 속도에 영향을 미치는  
격차 해소

### Accelerate Deployment

- Facilities
- Essential Services
- Managed Services
- Value-Add Capabilities

### Fortify Public Cloud

- Protection
- Performance
- Cost Containment

### Deliver What's Next

- Performance Analytics  
(Storage Adjacency)
- Performance Workloads  
(Public Cloud Adjacency)
- Edge Architectures  
(Network Adjacency)

## PublicSmart

### Public Cloud 강화:

보호, 성능 및 비용 억제를 위한  
필수 데이터 센터 서비스로 Public  
Cloud 강화

## NextSmart

### 차세대 아키텍처:

Core에서 Cloud, Edge에 이르기까지  
방대한 연결성, 빠른 응답 시간,  
고성능을 달성할 수 있는 차세대  
기능과 아키텍처를 제공



# Multicloud Key Trend

MultiCloud는  
중요하며  
유지되어야  
합니다...

... 그러나 public  
cloud에 all-in하는  
전략은 위험합니다...

... 일부 워크로드는 전용  
인프라스트럭처를  
필요로 합니다...

... 그리고 많은  
워크로드가 Edge에  
있을 것입니다.

전략과 디자인은  
상호의존적이며 매우  
중요합니다.

83%

of organizations

MultiCloud 전략이  
최상위 5개  
우선 순위입니다.

53%

Cost overruns

IT 리더는 2022년 상반기에  
계획 대비 더 많은 예상치 못한  
Cloud 비용/지출에 타격을  
받았습니다.

25-35%

of workloads

25~30% 워크로드 re-  
platform이 불가능 합니다.  
(HPC, DBMS, proprietary, and legacy)

75%

of enterprise-generated data

2025년에는 70% 데이터가  
데이터센터 외부 또는  
cloud에서 발생합니다.

2x

Workload interdependen-  
cies double in two years

많은 복잡한 애플리케이션과  
워크플로는 거의 실시간으로  
정보와 데이터를 공유해야  
합니다. 여러 교차 플랫폼 배포  
모델에서 이러한 상호  
의존성이 2년 만에 21.7%에서  
56.7%로 두 배 이상  
증가했습니다.

78%

2년 이내 4개 이상의 다른 IaaS  
솔루션을 사용하는 기업이  
증가할 것입니다

81%

too expensive

IT 리더의 81%는 최고 경영진이  
추가 Cloud 지출을 줄이거나  
아예 하지 말라고 지시했다고  
말합니다.

88%

of cloud strategies

향상된 보안(특히 보안 사고 대응  
및 규정 준수), 향상된 성능 및  
예측 가능한 비용을 허용하는 전용  
인프라를 포함합니다.

>50%

of new IT infrastructure

2023년은 IT 투자의 50%  
이상이 edge에서 발생합니다.

# Multicloud 운영 특징

Cloud는 쉽습니다. 그리고 잘못되기는 더 쉽습니다.



“Heavy”  
Traditional | Proprietary



Cloud-native  
Edge-native

워크로드 배치는 가변적입니다.

- 단순한 편리성
- 업무 담당자의 결정
- 개발자 선호

heavy 워크로드를 public cloud로 이전하는 것은  
과다한 비용이 들거나 거의 불가능합니다.

전용 인프라스트럭처가 항상 필요하지만 이를  
전략적으로 배치할 필요가 있습니다.

- 데이터센터 (on 또는 off premises) | Public | Edge
- Cloud 인접성 | sovereign 인접성

기업 내 자원은 노후화되고 있으나, 현대화 및  
확장에는 많은 비용이 필요합니다.

- 데이터센터 시설
- IT 인프라스트럭처
- 네트워크 및 커넥티비티
- 기술, 자원 및 시간

# Design되지 않은 Multicloud 경험

디지털 혁신을 위한 노력



Multicloud by **Default**

접근 방식이 바뀌지 않는 한  
새로운 시도는 성공을  
방해합니다...

수요 증가 - 기능 및 데이터 생성, 집계, 활용

혁신 가속화 - Edge, 머신 러닝, 인공지능,  
디지털 트윈

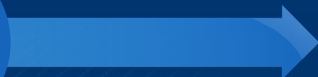
상호 의존성 증가 - 시스템, 배포 모델 및  
데이터 전반에 걸쳐 복잡성 증가

우선순위 상충 - 외부 데이터 센터, 지속 가능성,  
IT 예산, 결과 대 DIY 등

# Cloud Smart를 위한 새로운 접근



**Multicloud**  
By Default.



**Multicloud**  
By Design.



# 통제 회복을 위한 Cloud Smart 전략



## Multicloud By Design.

- ✓ 사일로 청산
- ✓ 수요에 맞게 IT 조정
- ✓ 데이터 컨트롤
- ✓ 연결 강화

### 민첩성을 위해 디지털 지원 인프라를 활용:

- IT Estate 1 및 IT Estate 2 모두에서 워크로드 배포 최적화
- 필요에 따라 확장하여 Cloud 운영 모델을 모든 요구 사항과 환경에 적용
- 손쉬운 도입 및 운영, 필요에 따른 확장, as a service
- Any workload, any place, any time

# 워크로드 배치 최적화

## ESTATE 1

Heavy, Legacy, and Proprietary Workloads



리스크 최소화 접근

고성능 업무

예측가능한 비용

Persistent Application Stacks  
Virtual Machines



## ESTATE 2

Cloud/Edge Native Workloads



다이나믹/유연한 자원 할당

제로 트러스트 보안  
프레임워크

Any workload, any  
place, any time

Microservices | Containers  
Virtual Machines



# 워크로드 특성에 따른 모델 및 접근 방식 이분화 전략

## ESTATE 1

Heavy, Legacy, and Proprietary Workloads

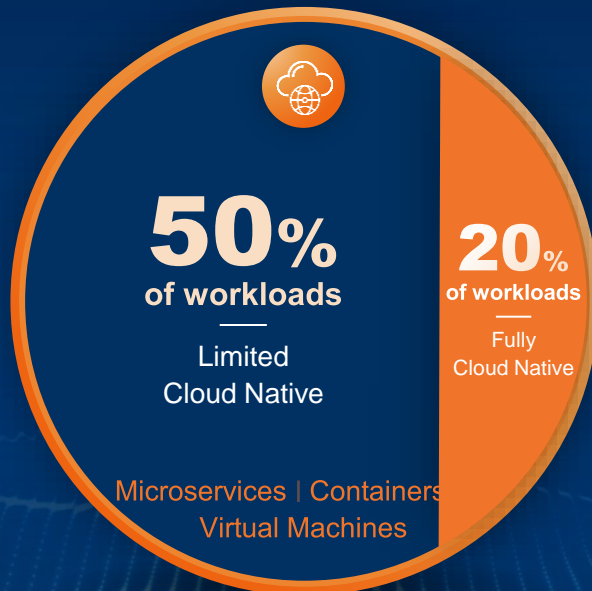


### Different:

어플리케이션 구조  
데이터 구조  
DevOps  
Orchestration  
운영 방식  
IT 조직 구성

## ESTATE 2

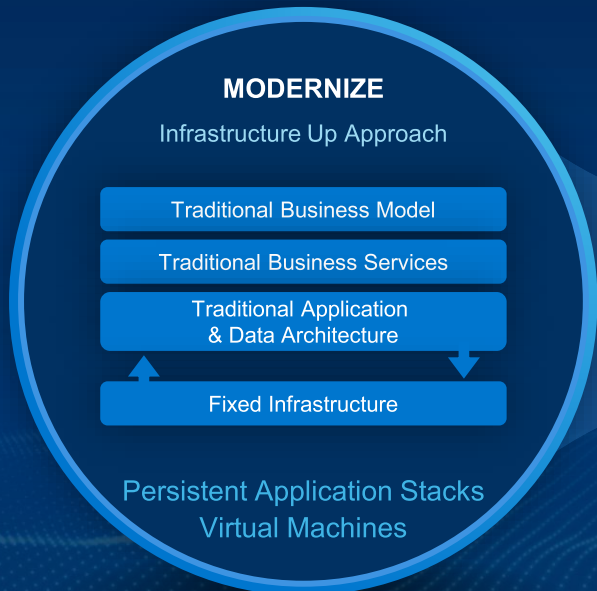
Cloud/Edge Native Workloads



# 이분화 전략 핵심 : 상호 연결/조율

## ESTATE 1

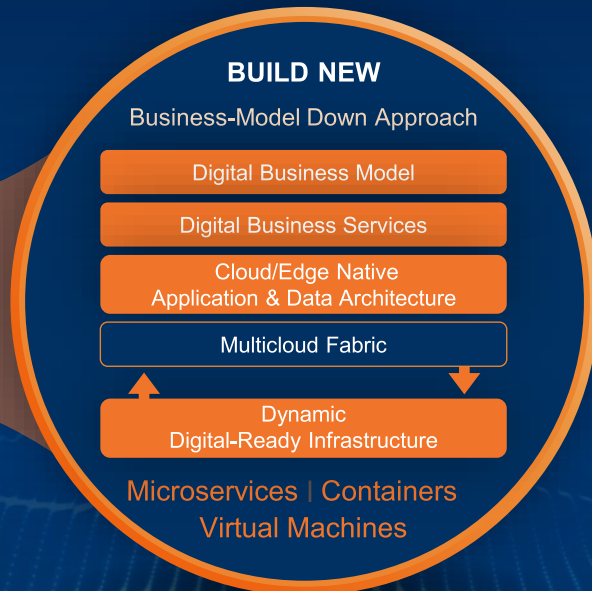
Heavy, Legacy, and Proprietary Workloads



상호 연결을 통해  
상호 의존성 조율

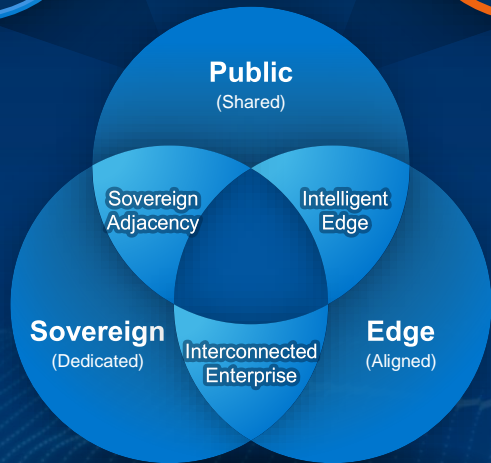
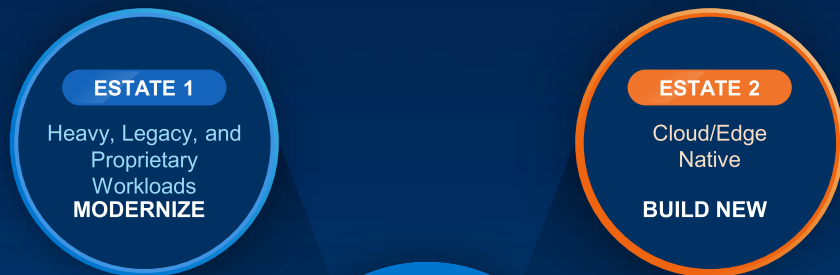
## ESTATE 2

Cloud/Edge Native Workloads





# 이분화 전략: 차세대 Multicloud 접근법



## Next Generation Deployment Models

애플리케이션 상호 의존성을 손상시킬 염려 없이 적시 적소에 적절한 워크로드 배치

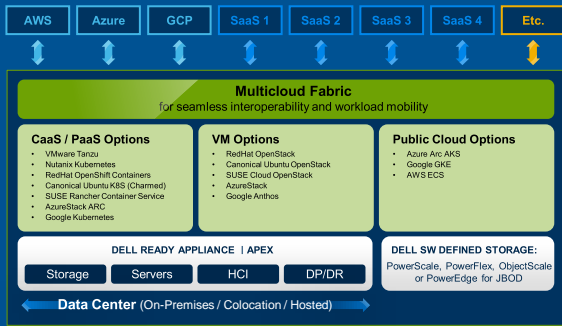


### 워크로드 특성

- 성능 및 응답 시간
- 보안 및 규정 준수
- 비용 및 위험 관리

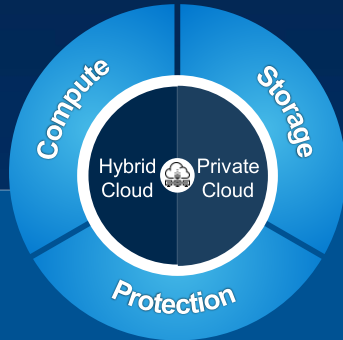
## Multicloud Fabric

위치에 구애받지 않는 Cloud 네이티브, 에지 네이티브 및 SaaS 워크로드를 위한 배포 최적화



Aligned • Optimized • Secured

# Multicloud Enabled Solution



**Sovereign**  
(Dedicated)

World-leading compute, storage, and data protection solutions tailored to organizational needs.

Sovereign is dedicated, delivering proven cloud solution stacks as integrated solutions.



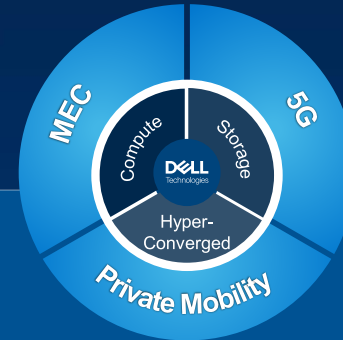
**Public**  
(Shared)

Brings the power of Dell's enterprise-class solutions to Public Cloud deployments

Fortify and Protect with Dell's enterprise data protection and cyber solutions

Optimize and Scale with SW defines storage solutions

Connect and Control – Dedicated sovereign solutions connected adjacent to the public cloud



**Edge**  
(Aligned)

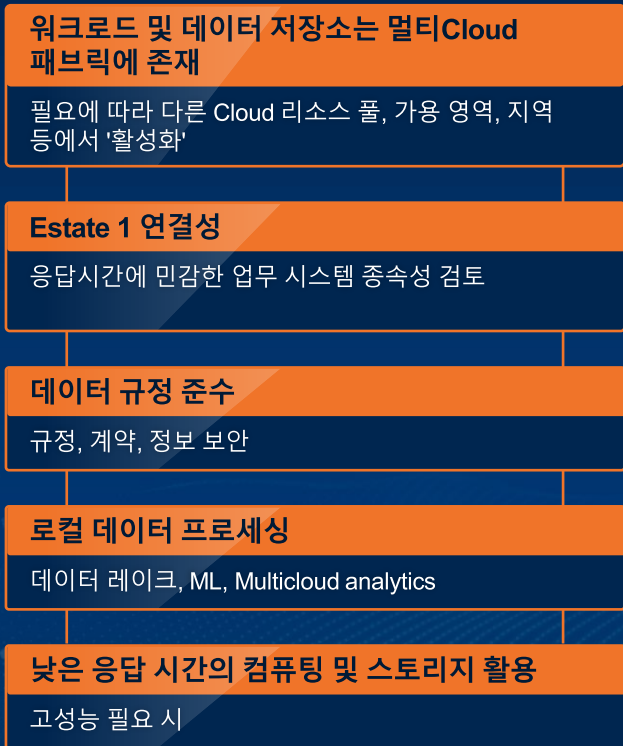
Customizable options that fit your needs  
Long life, OEM-ready custom options

Uninterrupted performance anywhere, anytime

Secure connectivity across OT/IT environments

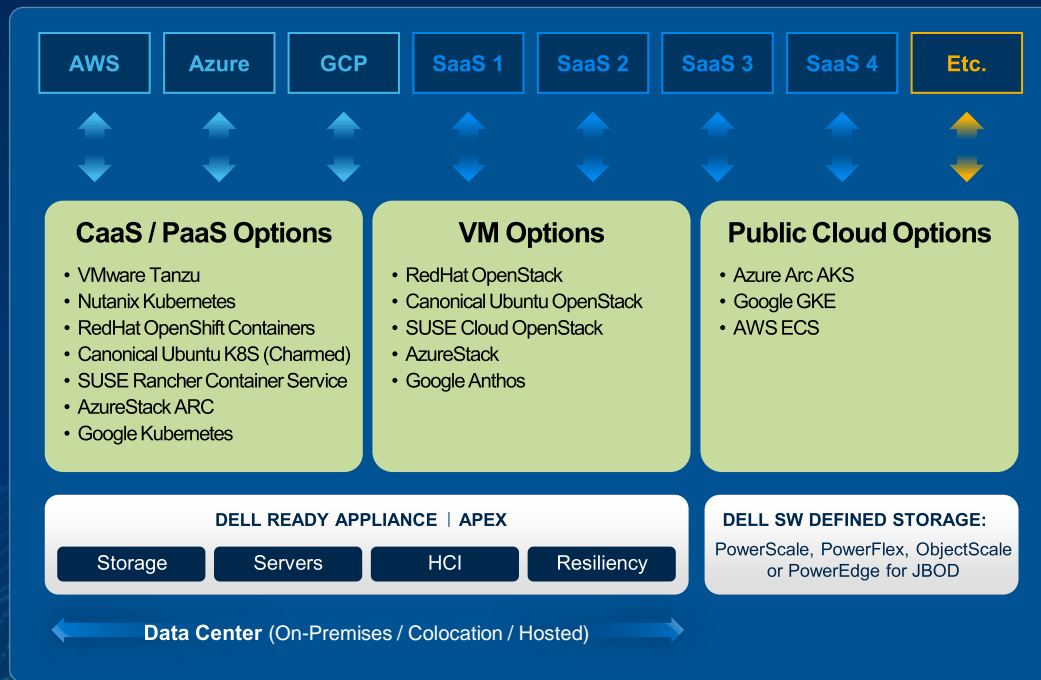
Actionable insights where you need them

# 인프라스트럭처 디자인



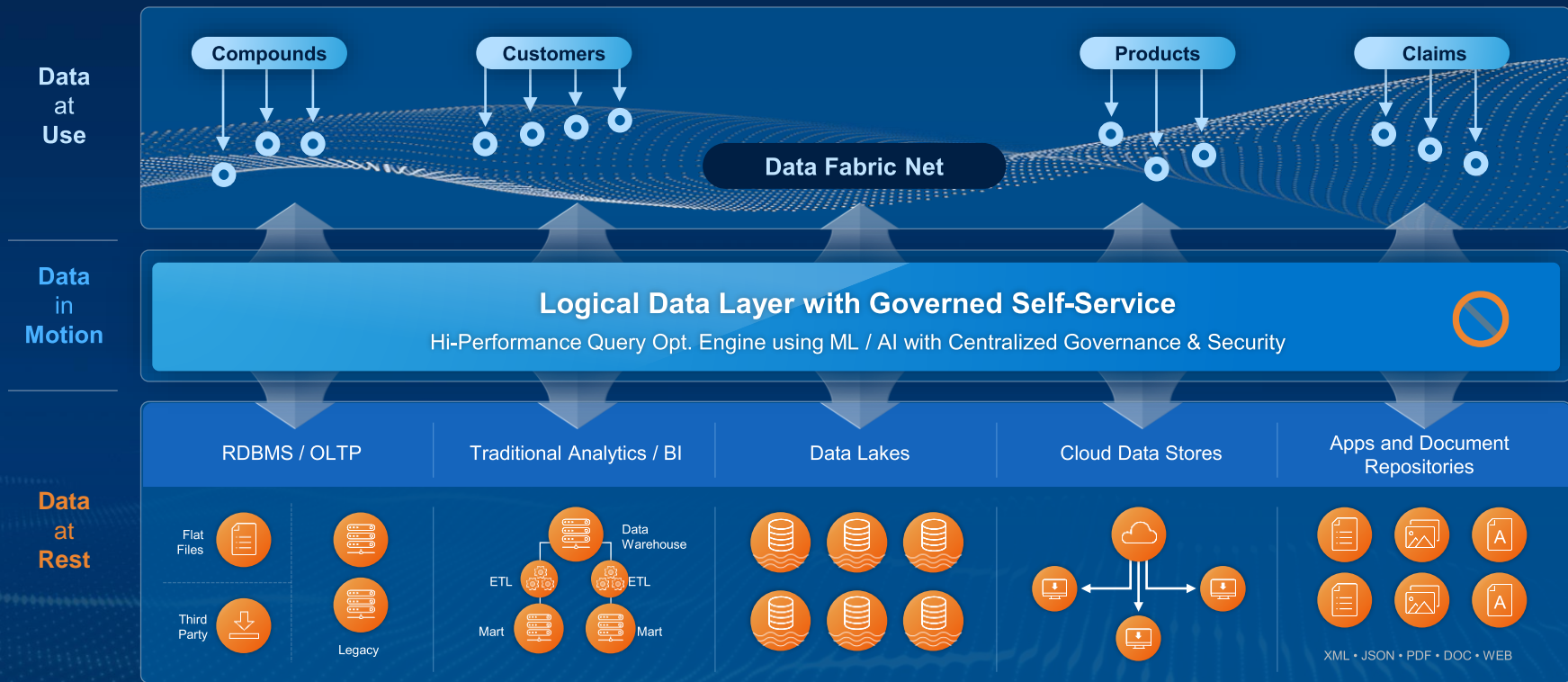
## Multicloud Fabric

위치에 구애받지 않는 Cloud Native, Edge Native 및 SaaS 기반 워크로드



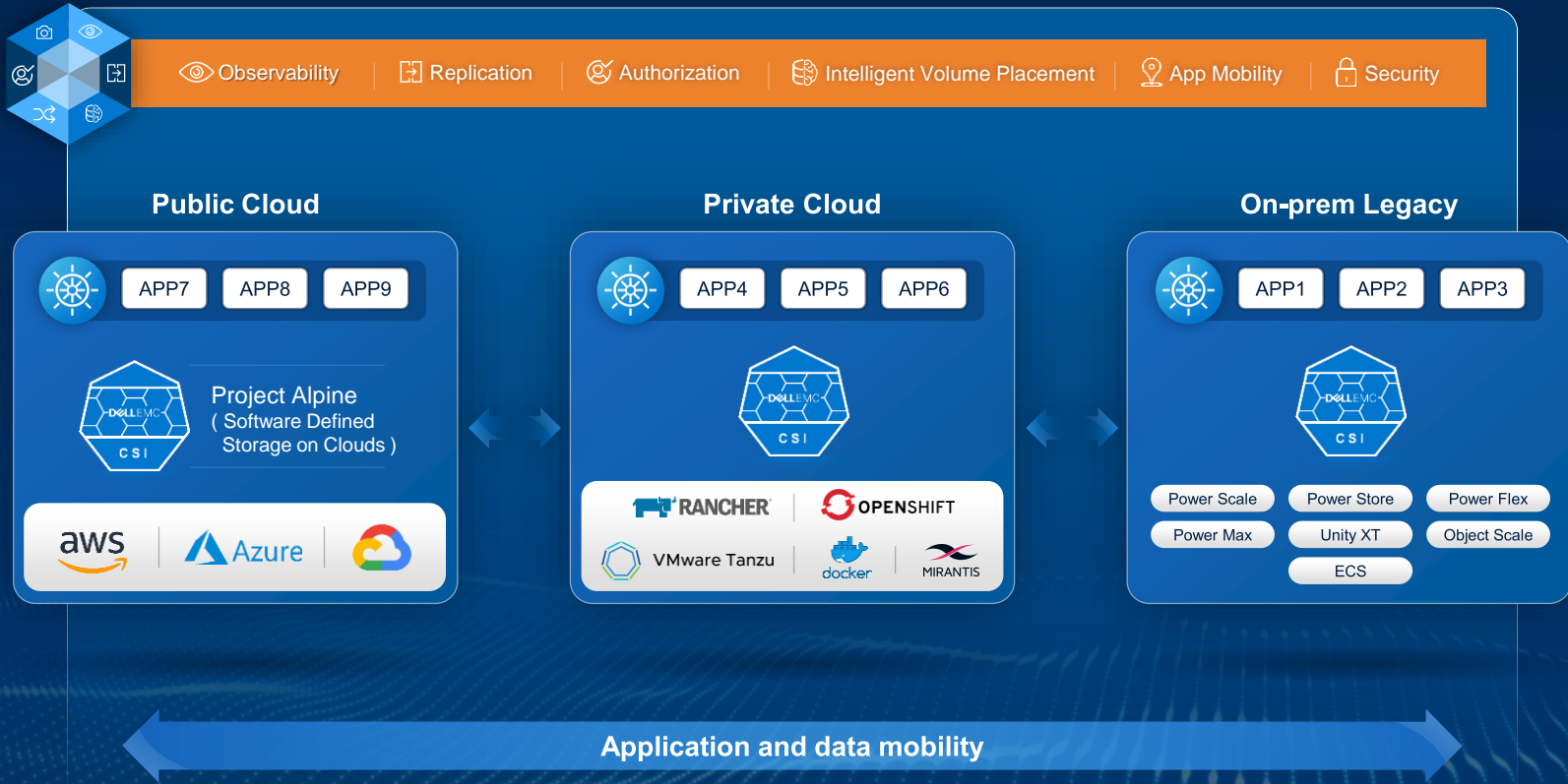
# Data Mesh-Fabric 아키텍처

배포 플랫폼 및 아키텍처에 관계없이 데이터 저장소의 설계, 통합 및 배포를 자동화합니다.

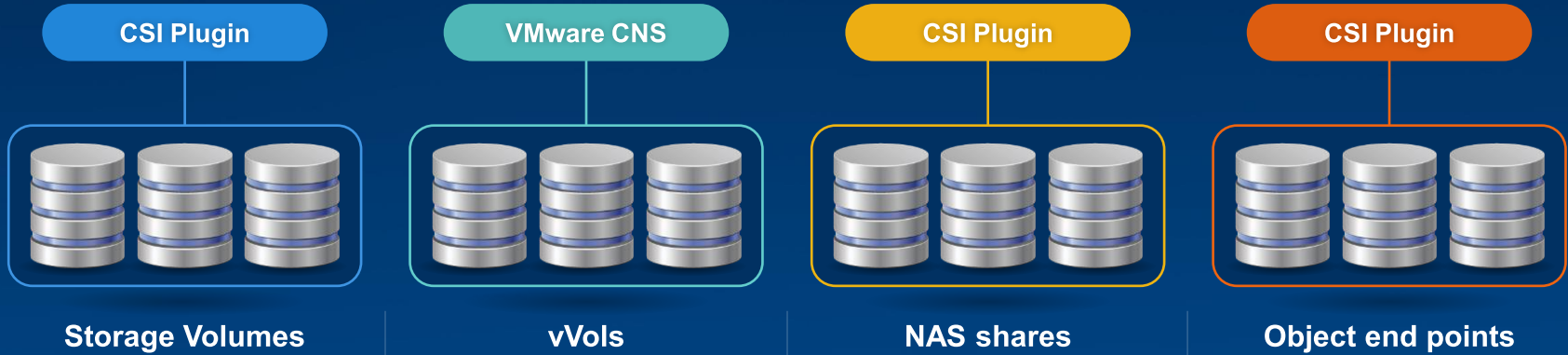




# Application Mobility



# Infrastructure Automation Simpler



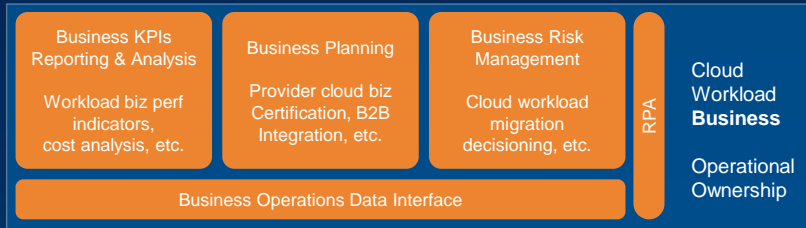
A horizontal bar containing various infrastructure automation tools and APIs:

- API
- python™
- A
- >
- Containers (with a diagram showing a CSI Plugin connecting to a container stack)
- vRA
- HashiCorp Terraform
- puppet

# BizOps connecting IT to Business Outcomes

서비스를 구축하고 제공하는 방법보다는 제공해야 하는 서비스에 더 집중

## MCCP



## Provider Cloud

(e.g. Dell, VMWare, AWS, GCP, etc.)



## Business Outcome Alignment

(사용자/트랜잭션 볼륨, 서비스 품질 리포트, 워크로드 상태 모니터링, 비용 목표 수립 등)

## Data-driven Decisions

- 워크로드 배포
- 비즈니스기반 KPI에 맞춰 워크로드 모니터
- 워크로드 특성에 따른 Cloud 이전

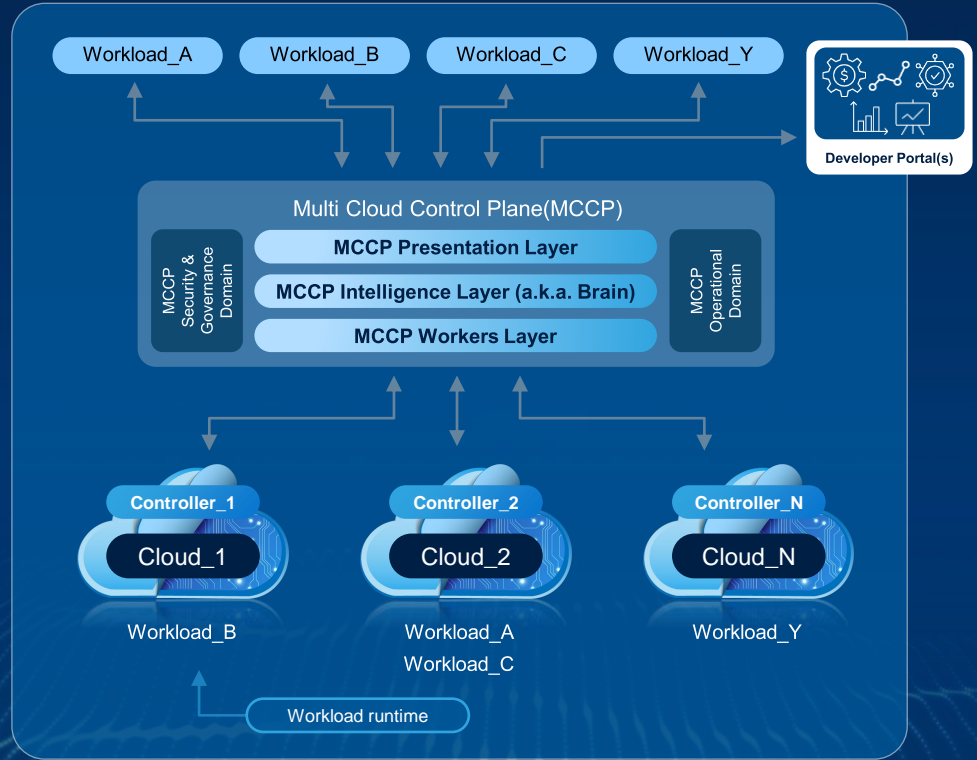
BizOps is a data-driven decision-making framework based on the principle that long-term success can only be achieved by establishing a seamless connection between business operations and technology functions.

# The Cloud for the Digital Future

워크로드를 적절한 Cloud에 배치

## Dell Technologies Multi-Cloud Principles

-  Business outcome 우선 순위 선정
-  Cloud 관리자가 아닌 cloud smart 소비자
-  Workload-driven 및 data-centric 개발, 배포, 및 운영
-  Cloud by Design : Multicloud architecture 유연성, 확장성, 가용성
-  단일 Cloud Provider 종속성 탈피
-  유용한 cloud 서비스를 조합하여 value-add된 multicloud 서비스 구현



# Project ALPINE

Bringing Dell storage software advantages  
to a cloud near you.



Bring data to cloud apps



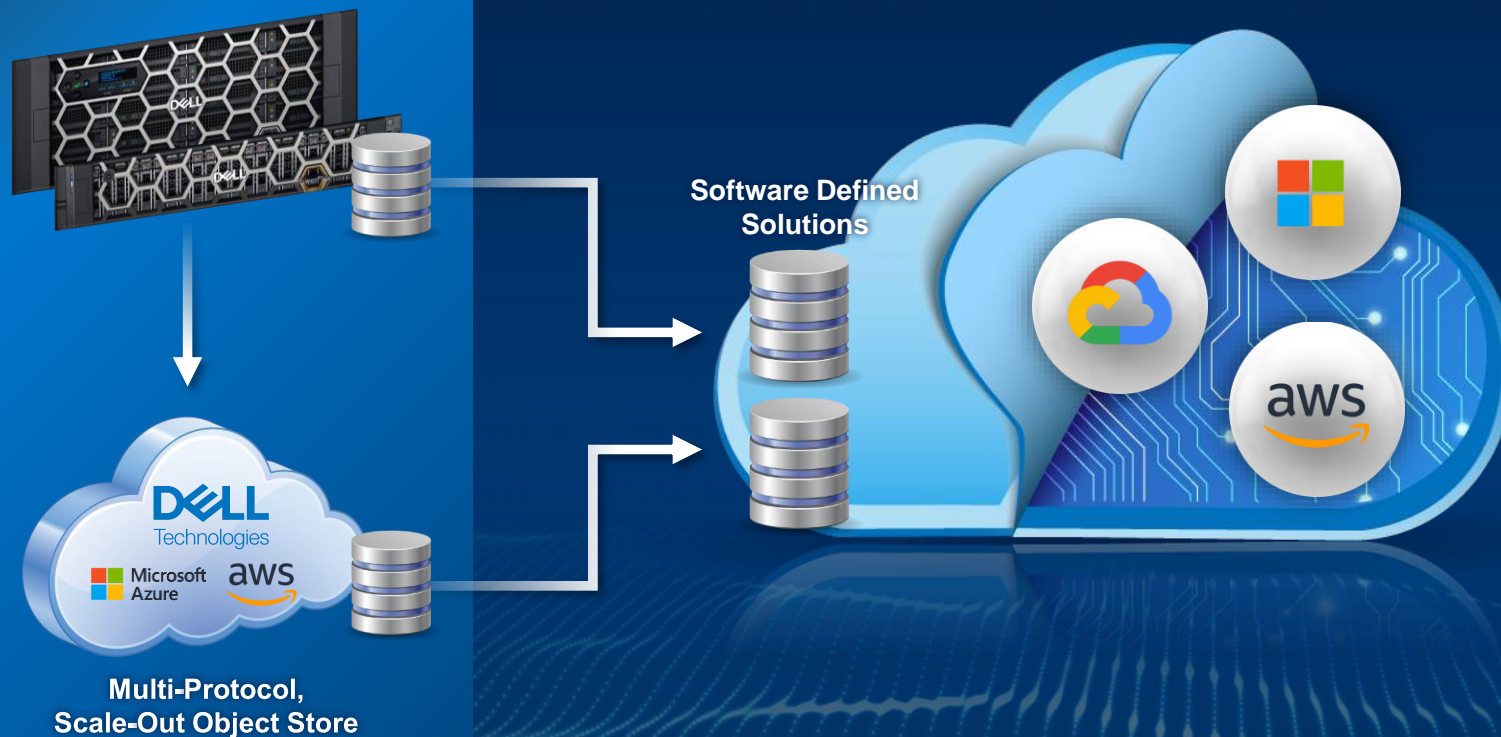
Power up your cloud



Consistent experience



# Multicloud Data Service



# Project Alpine: PowerFlex on AWS

미션 크리티컬 애플리케이션을 위한 퍼블릭 Cloud용 스토리지 성능 및 확장성



Databases  
& apps



Analytics



Test / dev



Backup & disaster  
recovery

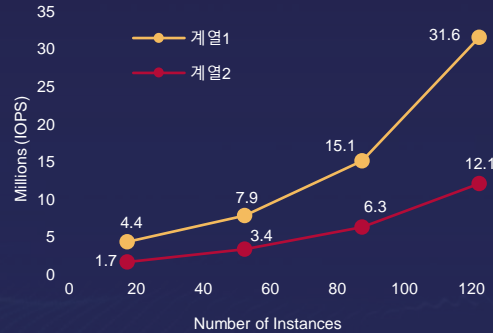
## Optimized for IO

# ORACLE

316,958 IOPs  
0.8ms latency  
Single instance

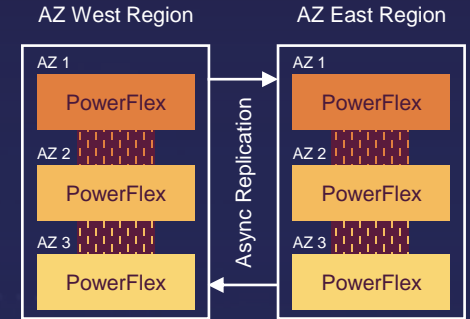
밀리초 미만의 응답 시간으로  
최고의 성능을 제공

## Predictable scale



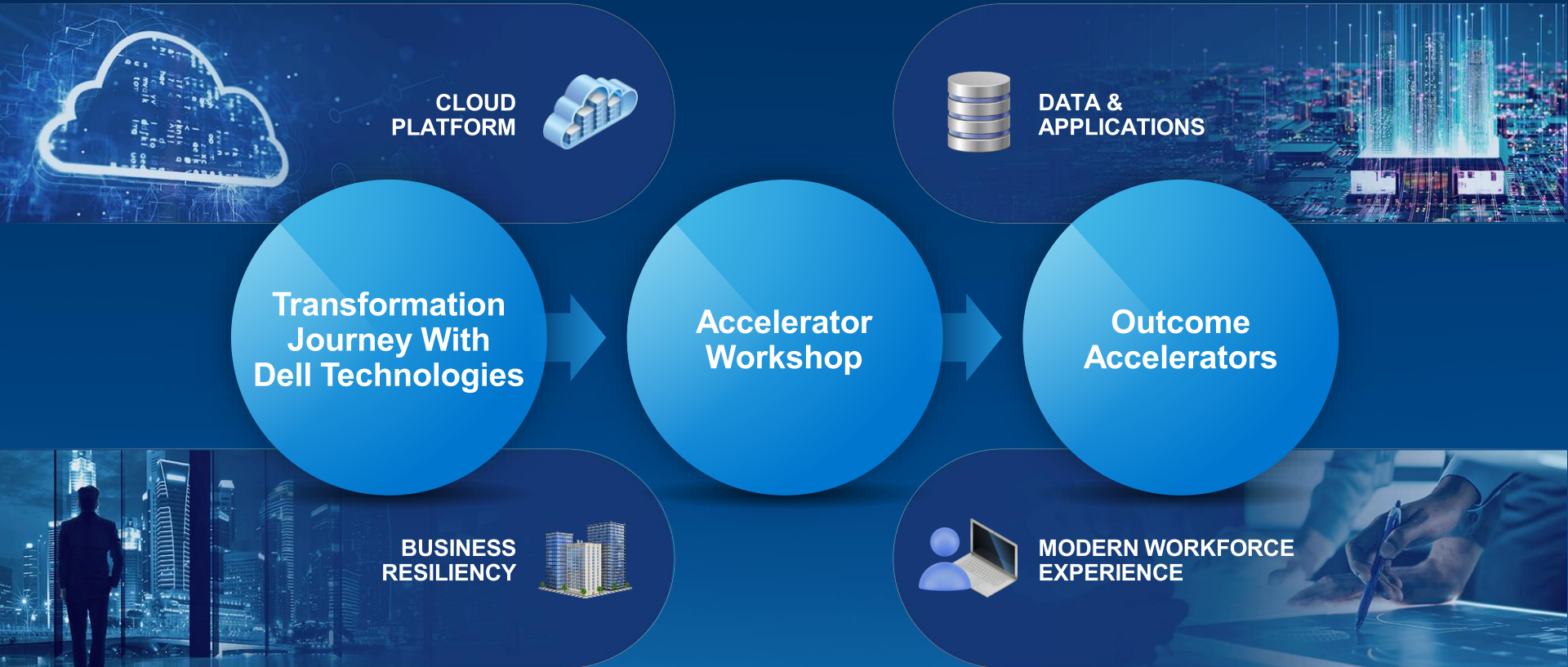
선형적인 성능  
확장성 제공

## Next level data protection



Multi AZ 구성으로  
안정성 향상

# Discover Transformation Advantages with Dell Technologies



**DELL**Technologies

**intel**<sup>®</sup>

인텔<sup>®</sup>