

# 불확실한 시대의 데이터센터 인프라 성공 전략

정상협 전무, Dell Technologies Korea

**DELL**  
Technologies

**intel**®

# 금융 서비스 환경의 불확실성 증가

## Age of Uncertainty & Ambiguous

*Interest rate jump*

*Regulation & Compliance*

*Inflation*

*Supremacy Competition*

*War*

*Epidemic*

*Unstable international situation*

# 금융 서비스를 제공하는 IT의 계층 분류

Financial Service

Application

Orchestration

Orchestration

Platform

Platform

Physical Infra

Virtualized Infra

Computing / Storage / Network

Professional

DataCenter

Infrastructure

# 금융 IT Infrastructure의 과제

## Bi modal IT

### Transactional IT

정형화된 프로세스 / 구체적 SLA  
장기간의 분석/설계/구축/운영  
높은 최적화 및 서비스 가용성 요구

### Transformational IT

비정형화된 프로세스 / SLA 구체화의 어려움  
단기간의 분석/설계/구축/운영의 반복  
소형화 및 모듈화 기반의 인프라 유연성

1

서비스 지속성  
회복 탄력성

2

고부하 워크로드

3

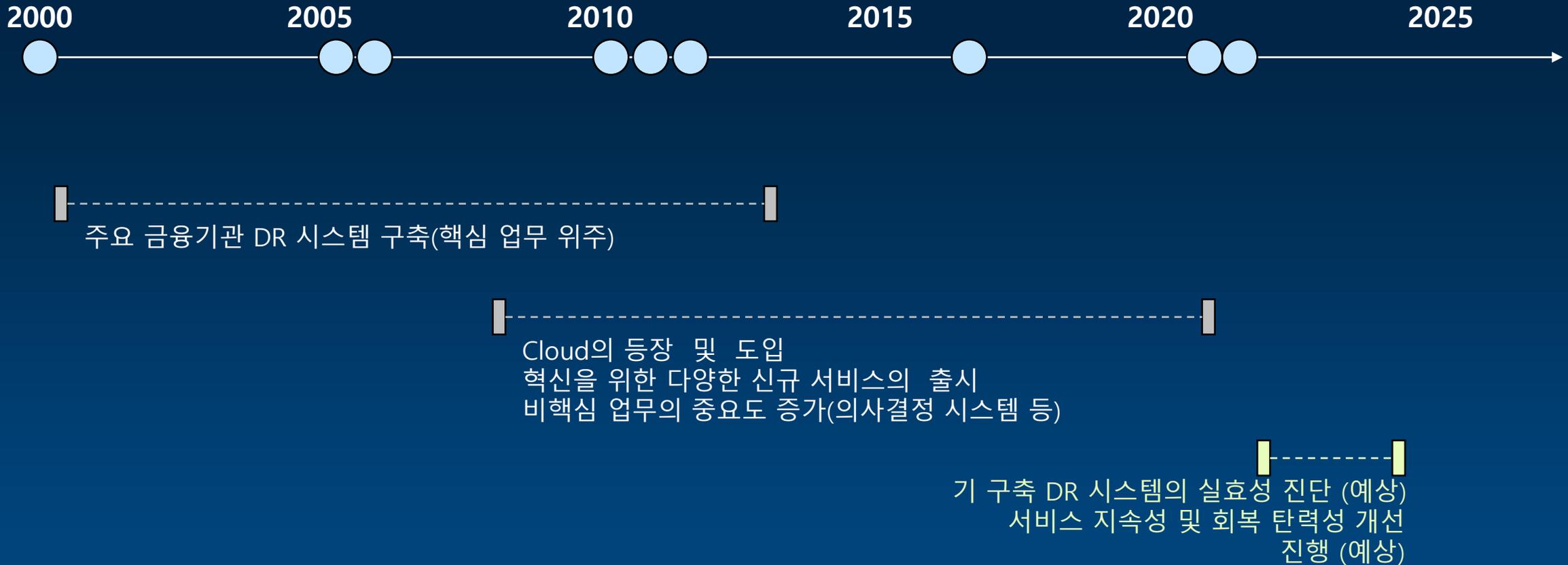
그린데이터센터

4

클라우드

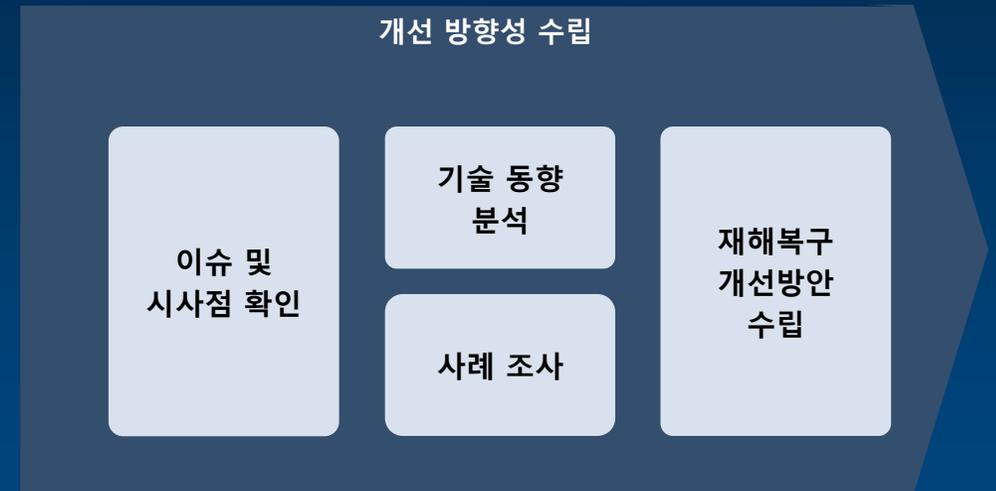
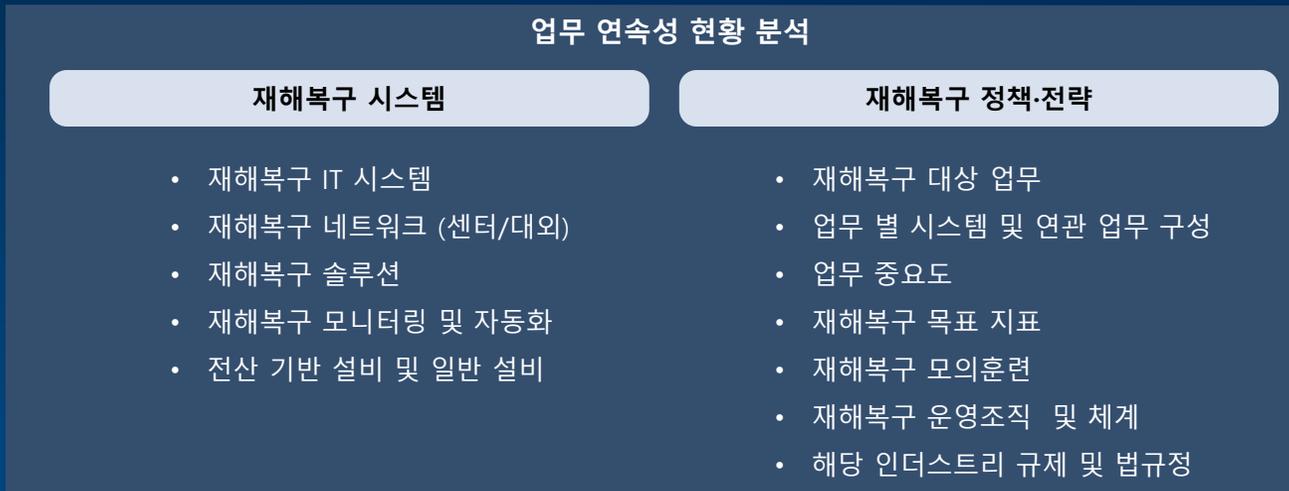
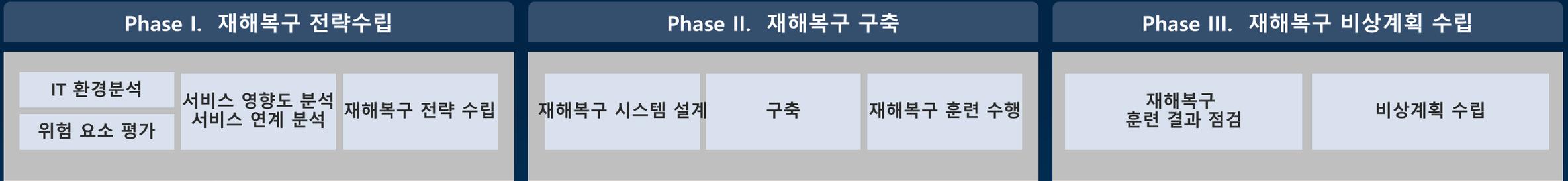
# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 서비스 지속성 및 회복 탄력성

## 주요 대형 서비스 중단 사례



# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 서비스 지속성 및 회복 탄력성

## DR 진단 컨설팅 서비스 - 지속성 및 회복 탄력성 개선



# Data Driven Business의 확대

Stage 1 : Pre 2000

Stage 2 : 2000 ~ 2010

Stage 3 : 2010 ~ 2020

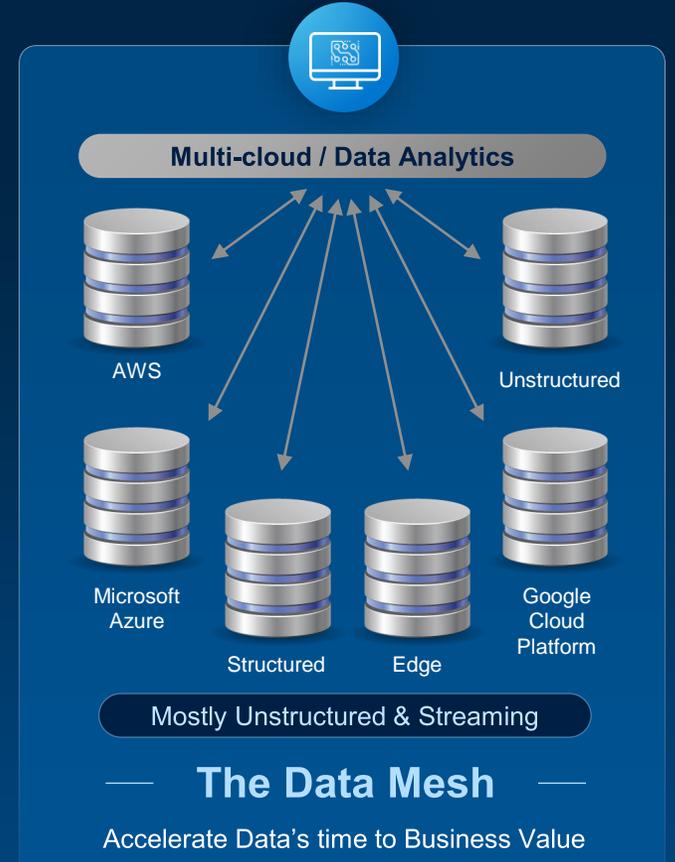
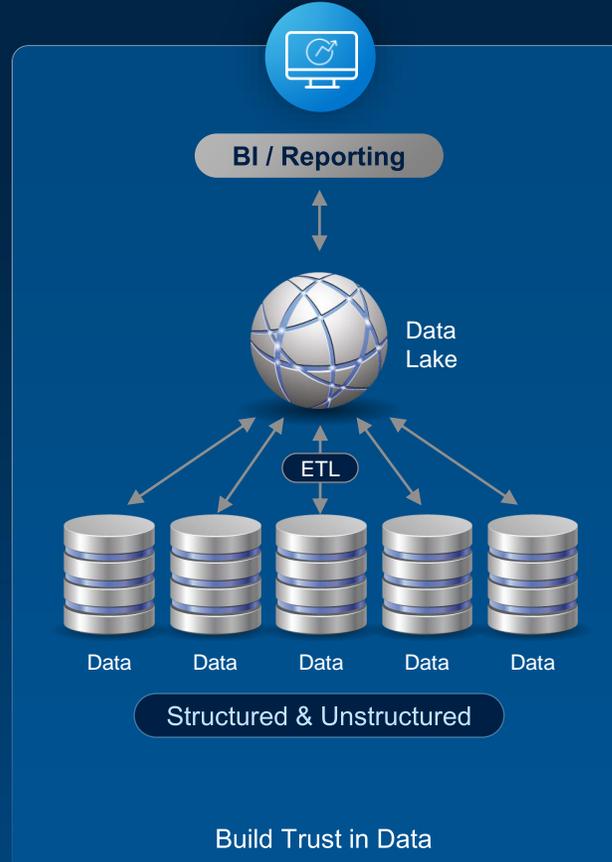
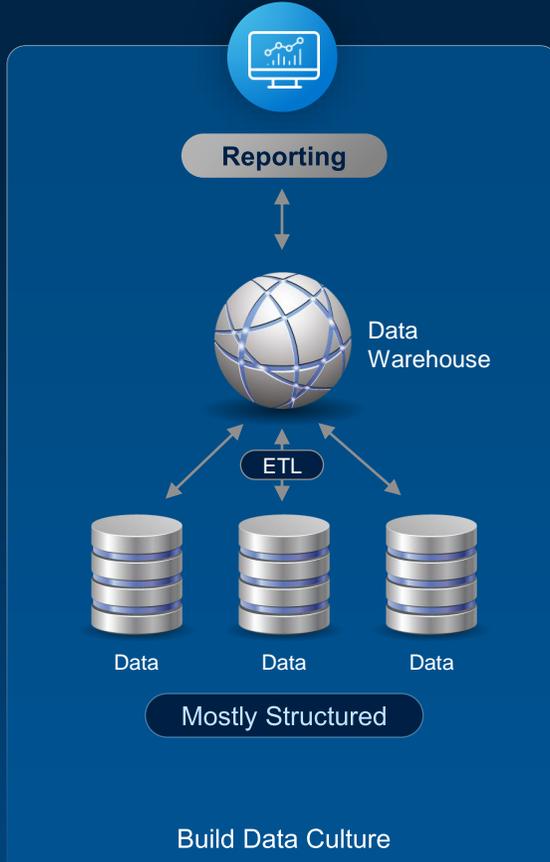
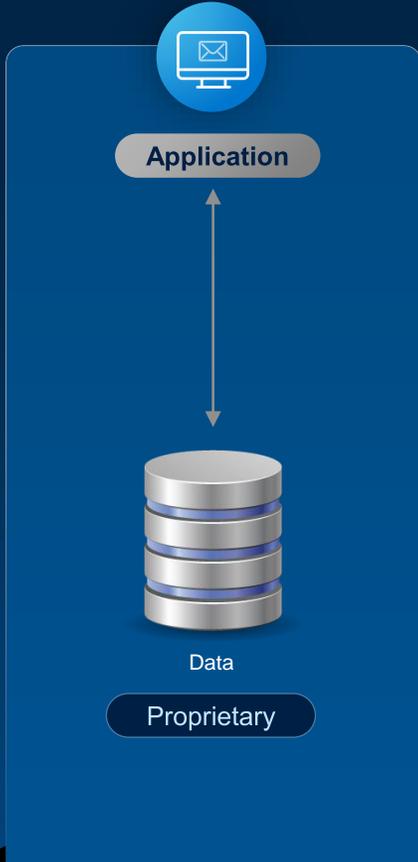
Stage 4 : 2020 onwards

Application Centric

Reporting Centric

BI & Reporting Centric

Multi Cloud Analytics Centric

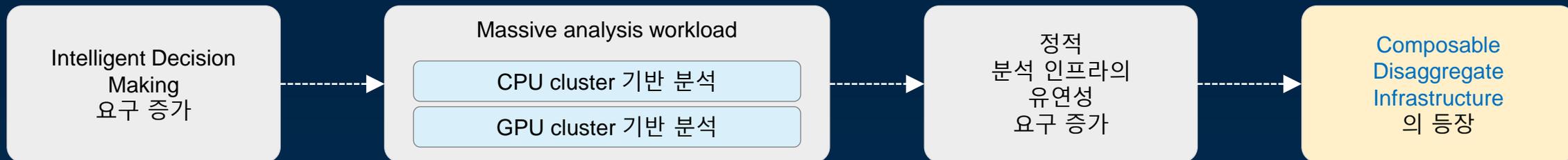


Transactional Oriented

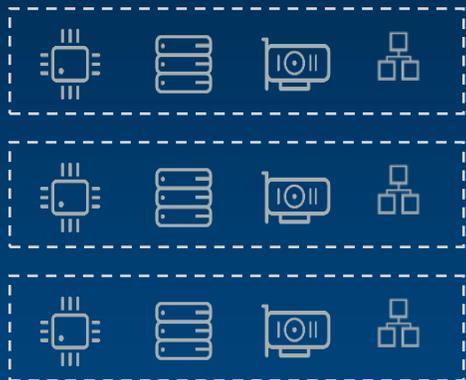
Innovation Opportunity

# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 고부하 워크로드

Composable Infrastructure 구성 기반 분석 인프라의 유연성 확보



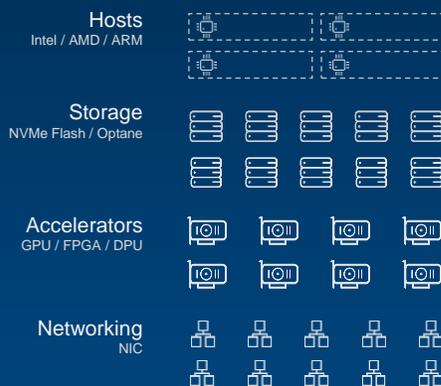
## Legacy Infrastructure



Statically Configured

## Composable Infrastructure

### Disaggregated Resource Pools



### Dynamically Configured Servers

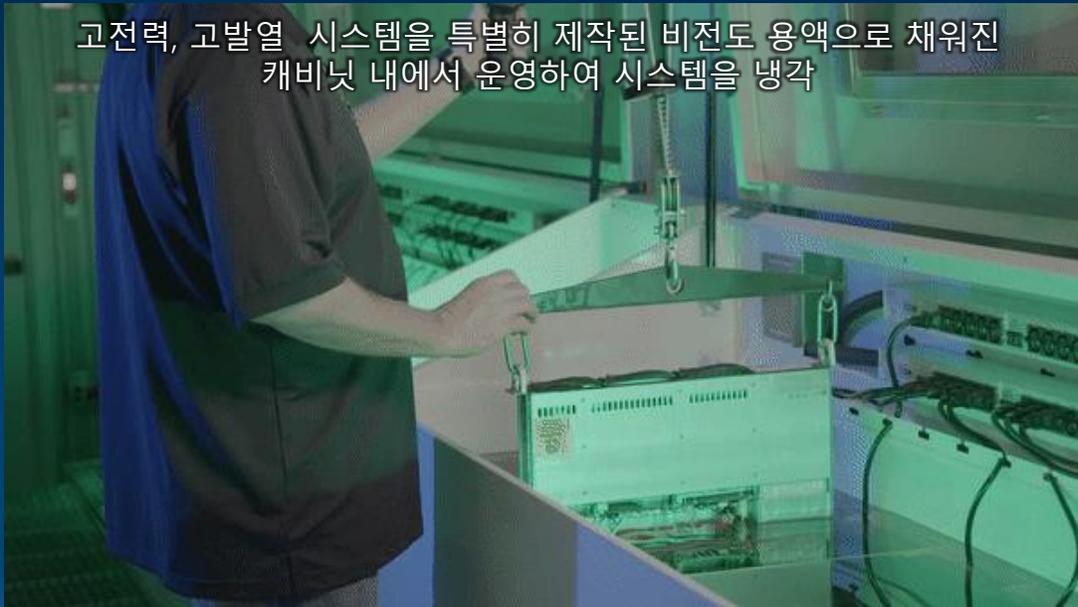


Composable  
Software  
& Fabric

Dynamically Configurable

# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 그린데이터센터

고부하, 고전력, 고발열에 의한 데이터 센터 냉각 과제의 개선



- Rack 당 5개의 mount가능한 고전력 서버 40대 상면 비교 요건

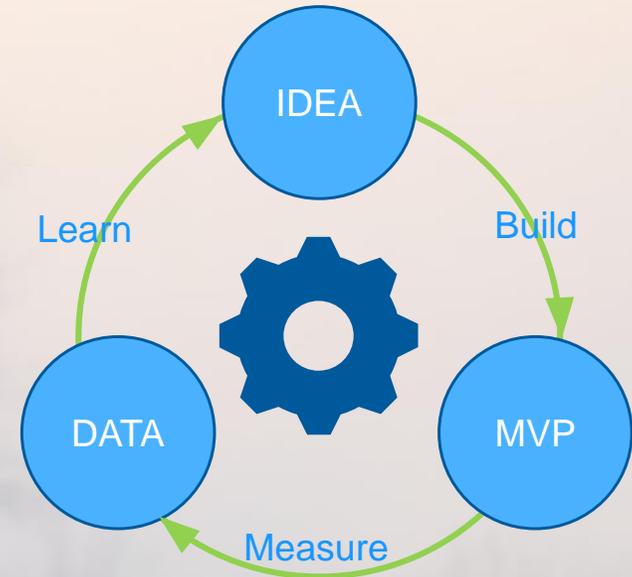


- Air cooling vs Immersion Cooling
- 기본 전력에 비례한 부가전력의 증가 측면에서 Immersion Cooling 우위

# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드

보폭을 작게 하고  
무게중심을 뒤로 하고  
다수 경로 시도의 반복 수행

최소 기능 상품으로  
시장의 반응을 측정해 가면서  
다수의 반복보완으로 서비스 제공



# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드

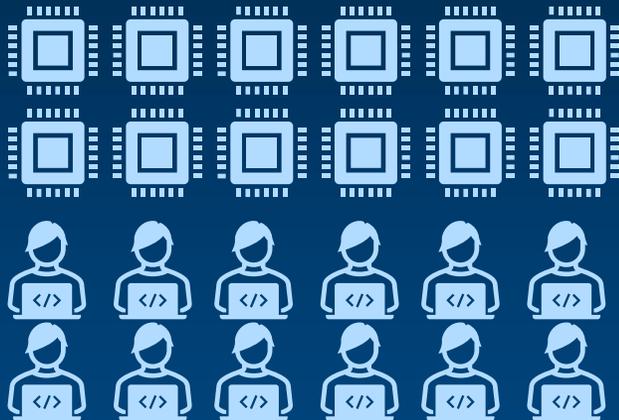
## Bi modal IT

### Transactional IT

정형화된 프로세스 / 구체적 SLA  
장기간의 분석/설계/구축/운영  
높은 최적화 및 서비스 가용성 요구

### Transformational IT

비정형화된 프로세스 / SLA 구체화의 어려움  
단기간의 분석/설계/구축/운영의 반복  
소형화 및 모듈화 기반의 인프라 유연성



Lack of professional  
Lack of budget  
Infra agility  
Technical debt  
Over & under provisioning



# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드



## The Evolution from Cloud First to Cloud Smart

The cloud experience is seamlessly delivered, wherever organizations have applications and data

# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드

## All enterprises

will struggle with app modernization and data integration across cloud silos.<sup>1</sup>

# 81%

of respondents reported they are using more than one cloud provider <sup>2</sup>

## The world is multi-cloud.



<sup>1</sup> Gartner, Lessons Learned from the most common mistakes made by cloud infrastructure adopters, May 2020

<sup>2</sup> IDC FutureScape: Worldwide Cloud 2021 Predictions, December 2020

# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드

Put the right workload in the right cloud!

## Age of Multi Cloud



Business outcome prioritization



Consumer of clouds, not a manager of clouds



Workload-driven and data-centric development, delivery, and Operations



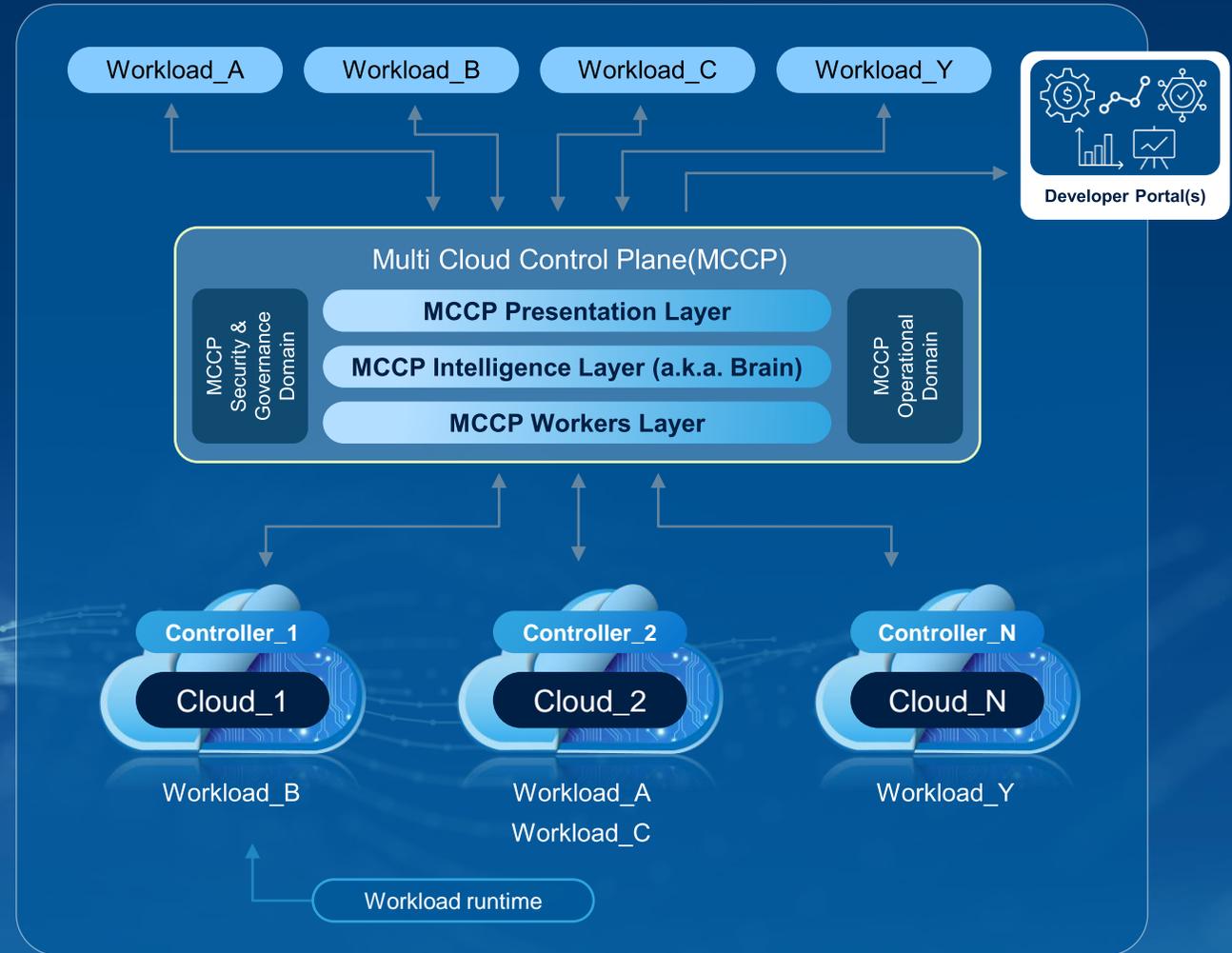
Multi-cloud federated architecture for elastic scale and availability



Single Cloud Provider independence



Value-added multi-cloud services from provider cloud services aggregation



# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드

New consumption model : On-prem as-a-Service IT

## On-prem private cloud Challenges

대규모 자본 지출(CAPEX)

IT 예산 운용 경직성  
기회비용 손실

최대 성능 시점 기준 사이징

운영 조직 지속 확대 발생

## Off-prem public cloud Challenges

Security, Control, Compliance

Lock-in

응답시간

Long-term Cost

## On-prem as-a-Service IT의 등장

① 셀프 오더 | ② 고객 지정 데이터센터에 신속 공급 | ③ 사용량 기반 비용 결제 | ④ 공급사의 공급 IT 관리

단계별 자본 지출(OPEX)

IT 예산 운용 유연성  
매몰비용 최소화

Peak Workload  
운영 비용 최소화

운영 조직의  
비즈니스 포커스 전환 지원

Security, Control  
Compliance 경감

Lock-in 방지

높은 성능, 응답시간

Off-prem as-a Service IT  
대비 장기 사용 비용 감소

# 금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드

New consumption model : On-prem as-a-Service IT

Build your own on-Demand Environment

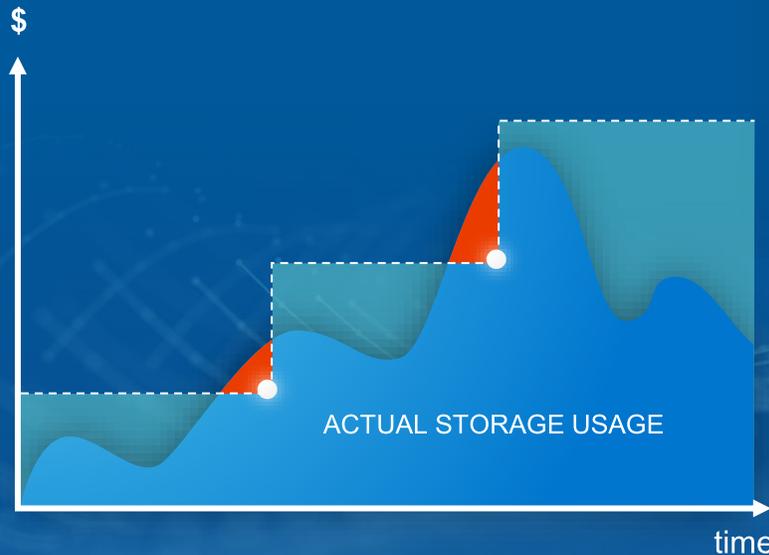
As a Service Portfolio of Storages

Align costs with use on individual products or across a broad ecosystem.

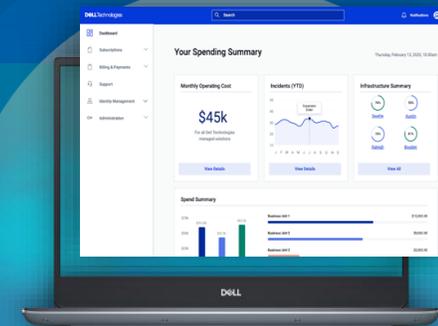
## Pay-per-use Solution

On your choice of best-of-breed Dell Technologies infrastructure

- Under-provisioned risk
- Over-provisioned waste
- New equipment deployed



On-prem

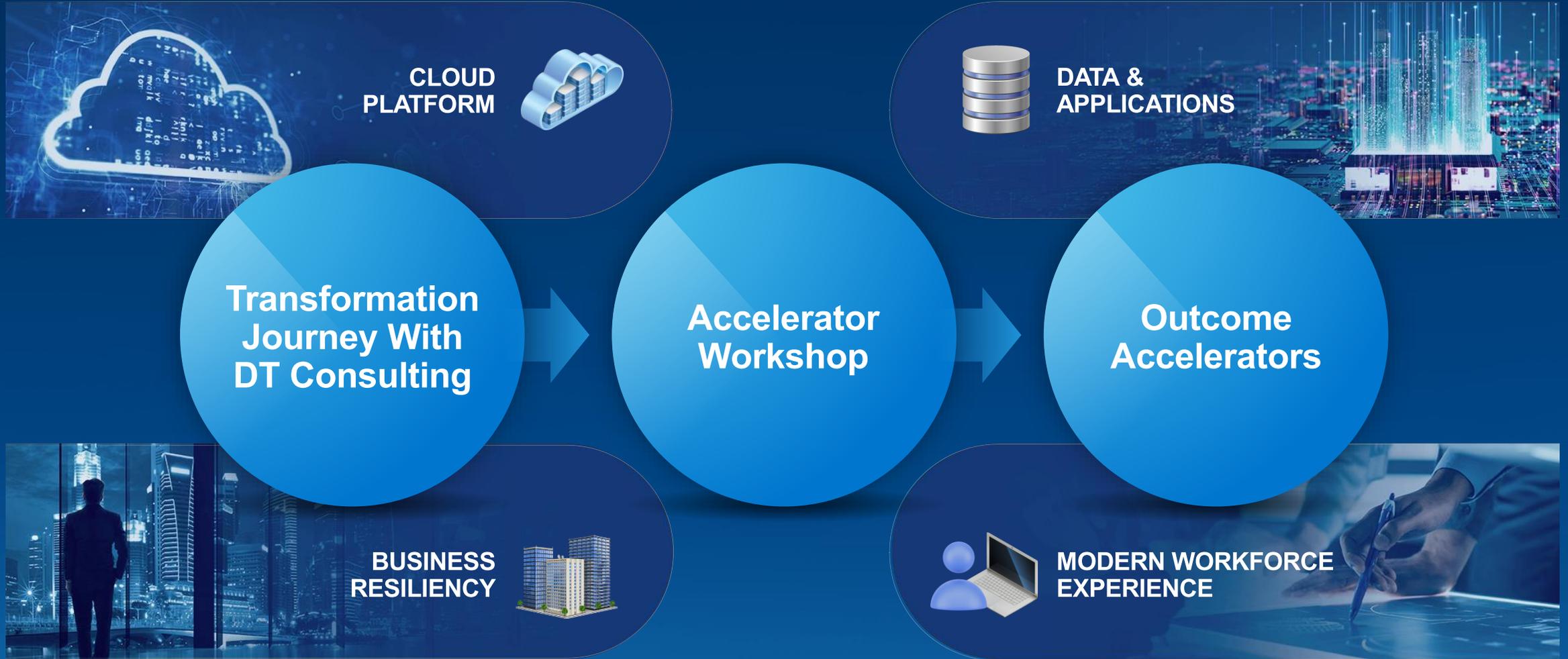


Multi-cloud

LOCATION	DATA SERVICE	PERFORMANCE	BASE CAPACITY	TERM
<input checked="" type="checkbox"/> Data center <input type="checkbox"/> Dell-managed colocation	<input checked="" type="checkbox"/> File services <input type="checkbox"/> Block services	<input type="checkbox"/> Capacity optimized <input checked="" type="checkbox"/> Balanced <input type="checkbox"/> Performance optimized	Base Capacity (TB) <b>100</b> Min: 50	<input checked="" type="checkbox"/> 12 months <input type="checkbox"/> 36 months

Focus on Outcomes, not infrastructure

# Discover Transformation Advantages with Dell Technologies



**DELL**Technologies

**intel**<sup>®</sup>

인텔<sup>®</sup>