

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

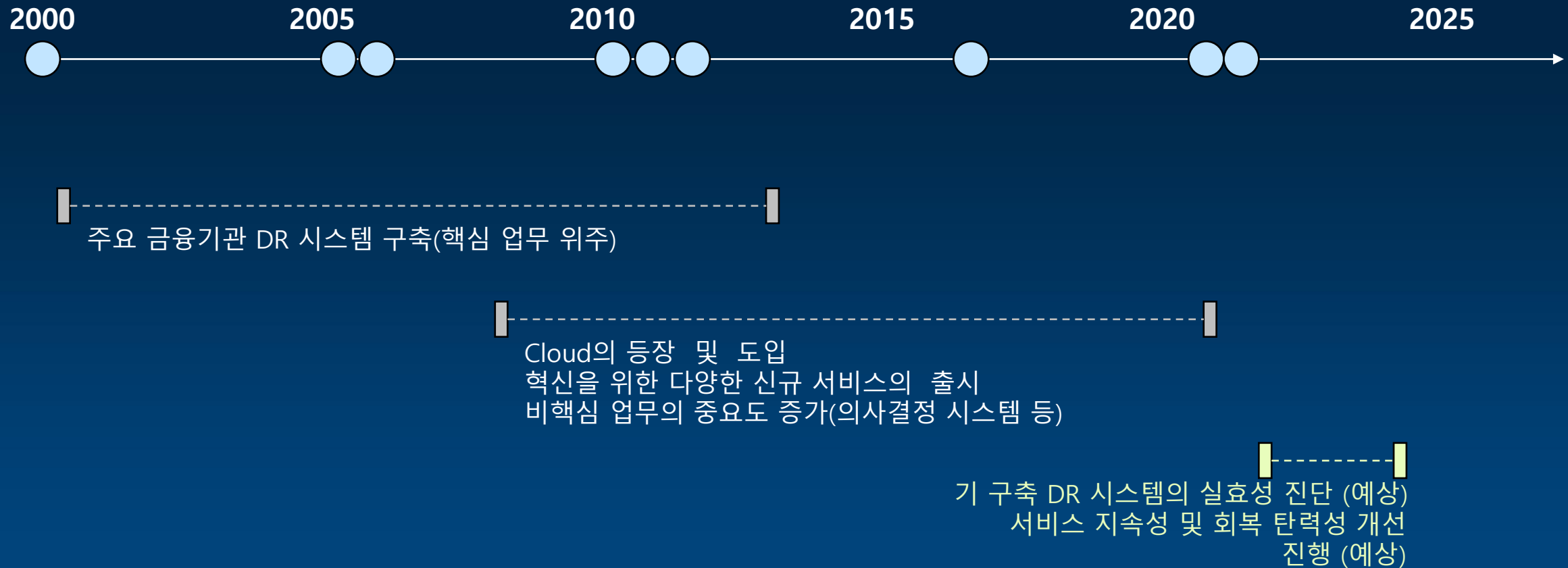
그린데이터센터

4

클라우드

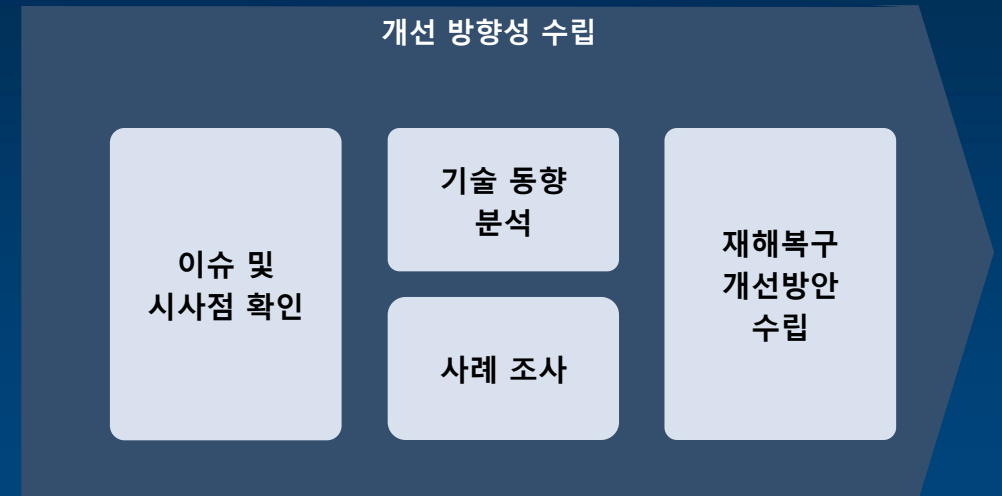
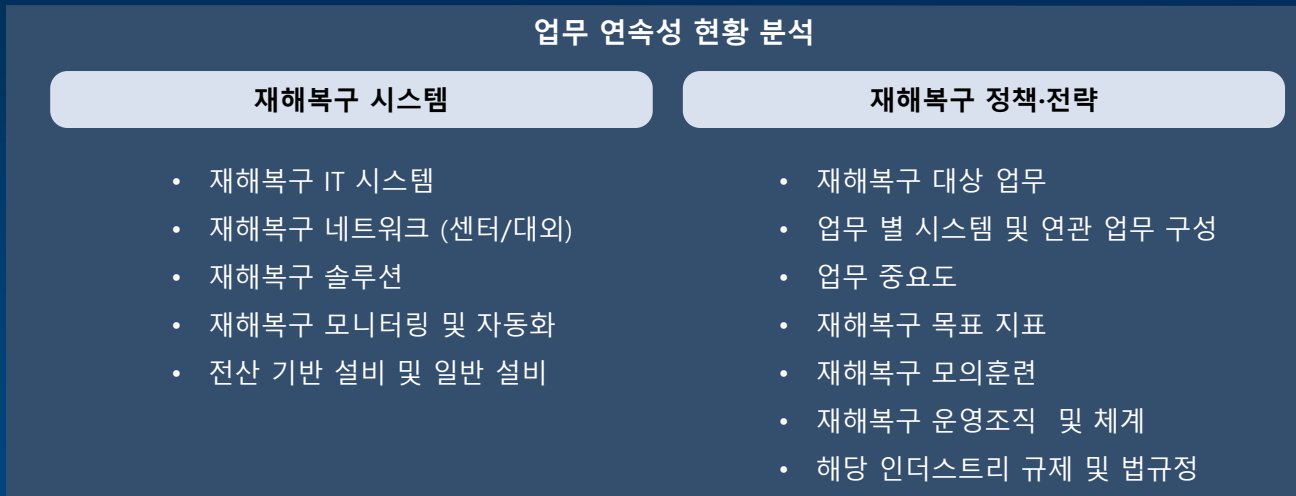
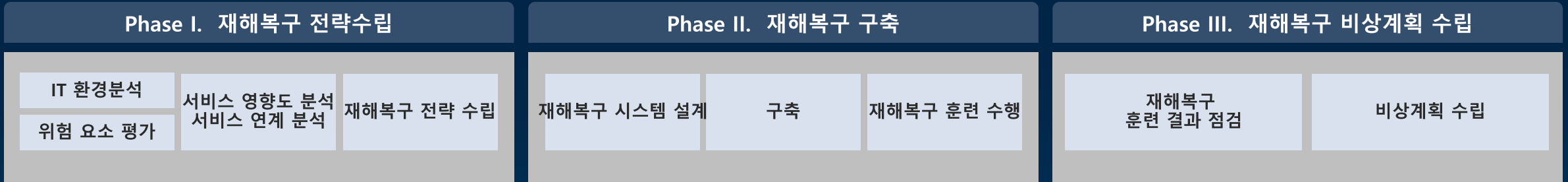
금융 IT Infrastructure의 과제 - 서비스 지속성 및 회복 탄력성

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

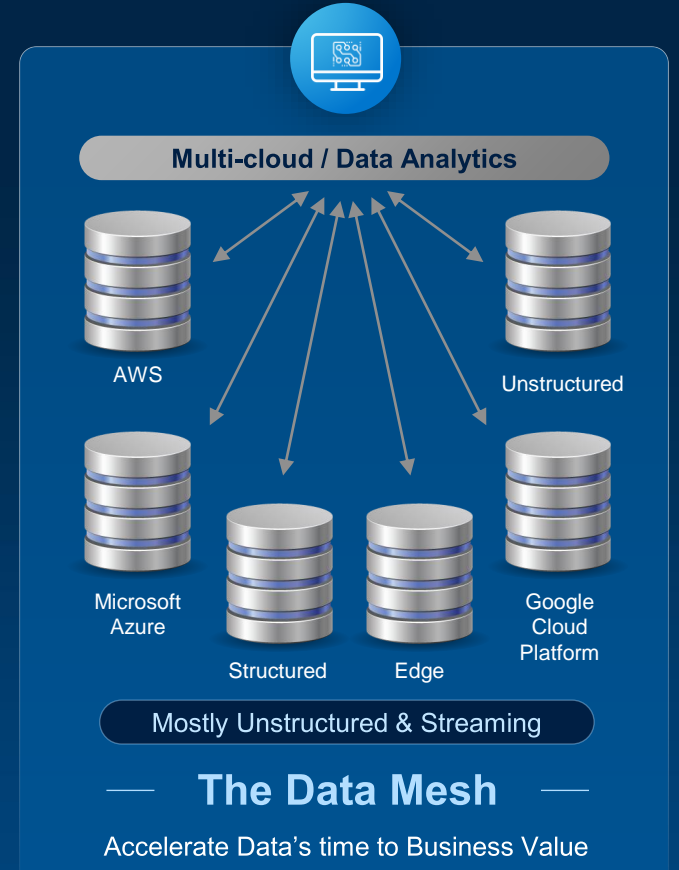
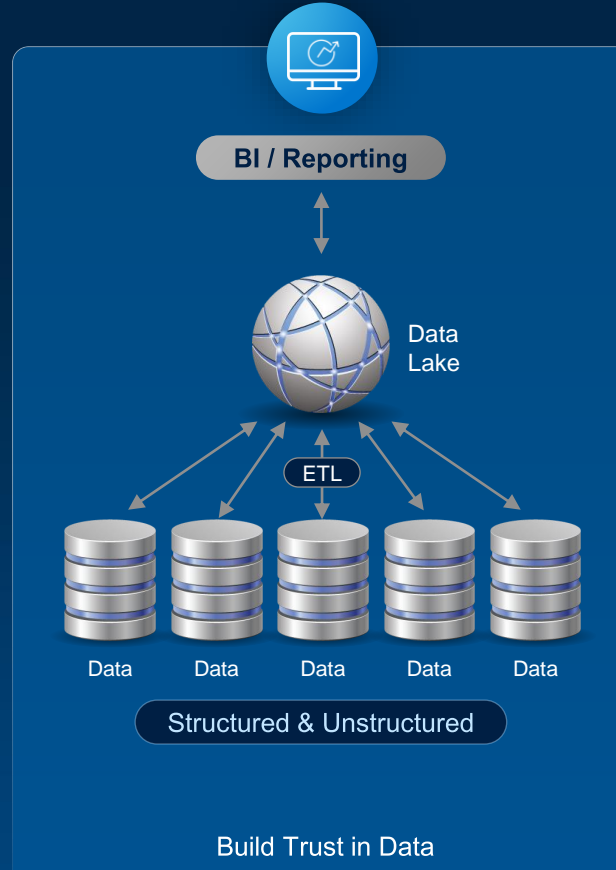
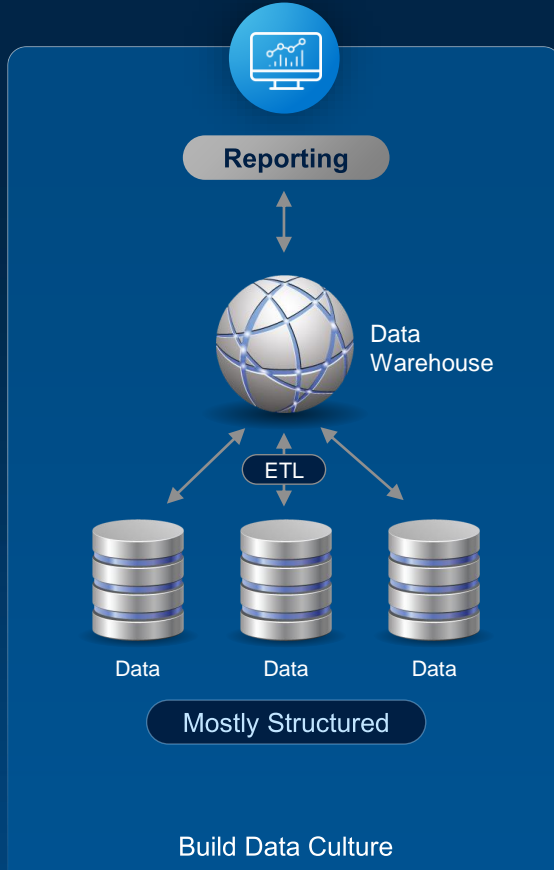
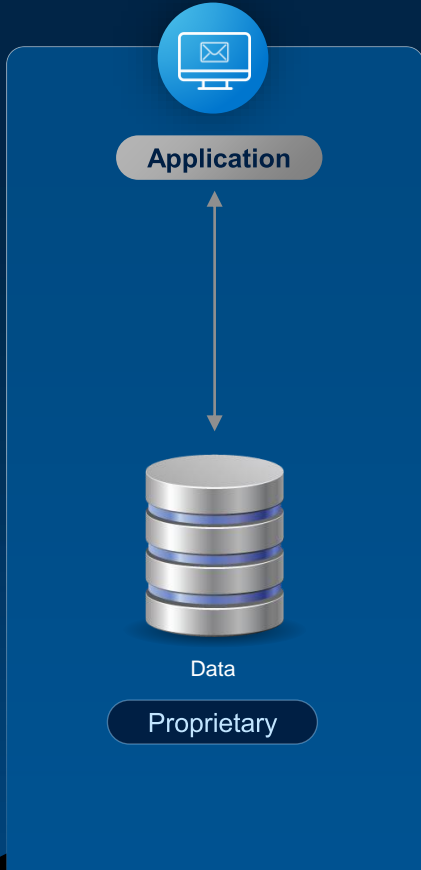
Stage 4 : 2020 onwards

Application Centric

Reporting Centric

BI & Reporting Centric

Multi Cloud Analytics Centric

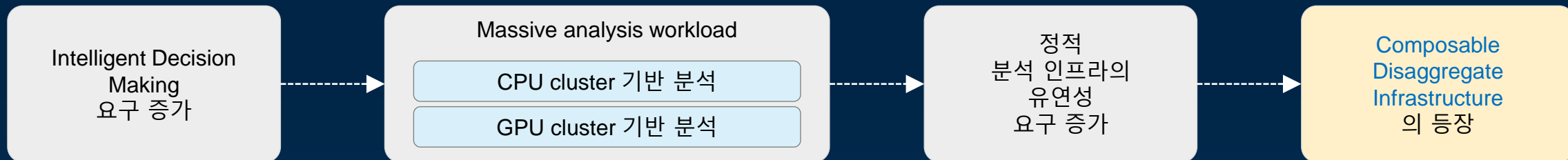


Transactional Oriented

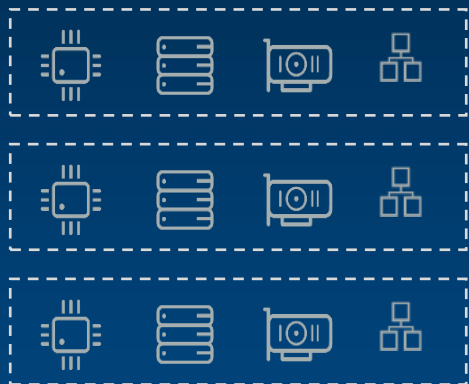
Innovation Opportunity

금융 IT Infrastructure의 과제 - 고부하 워크로드

Composable Infrastructure 구성 기반 분석 인프라의 유연성 확보



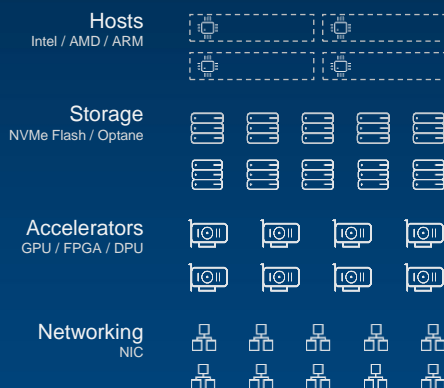
Legacy Infrastructure



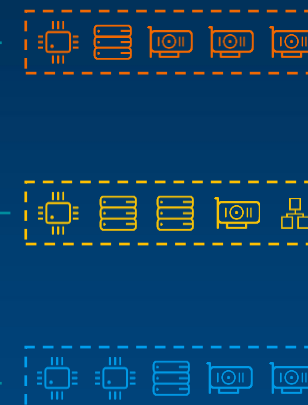
Statically Configured

Composable Infrastructure

Disaggregated Resource Pools



Dynamically Configured Servers

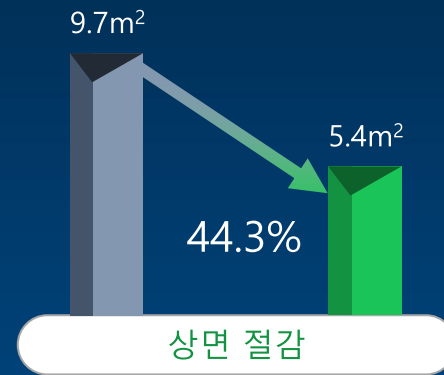
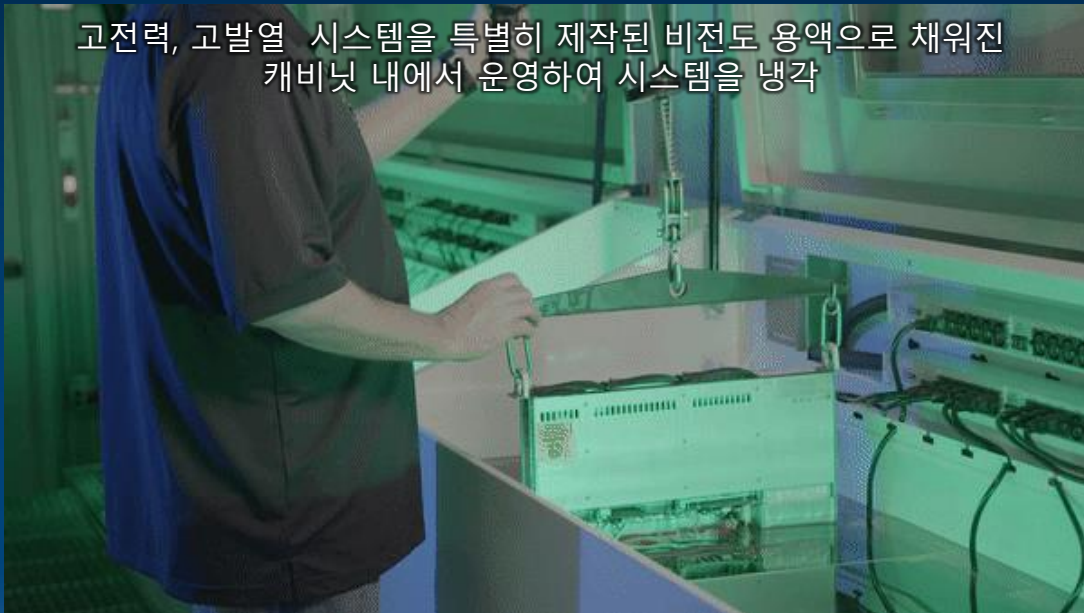
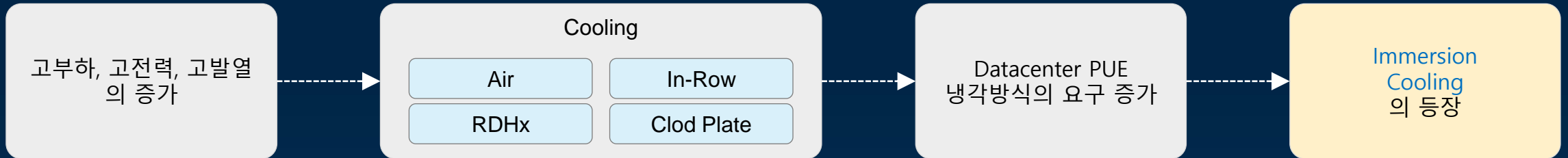


Composable
Software
& Fabric

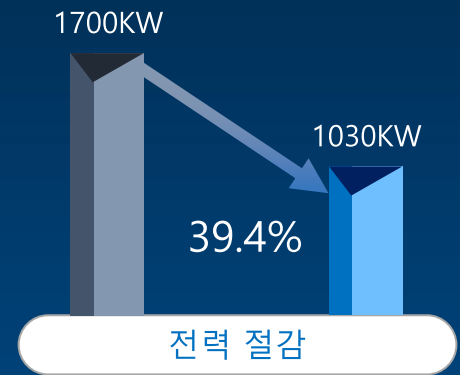
Dynamically Configurable

금융 IT Infrastructure의 과제 - 그린데이터센터

고부하, 고전력, 고발열에 의한 데이터 센터 냉각 과제의 개선



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

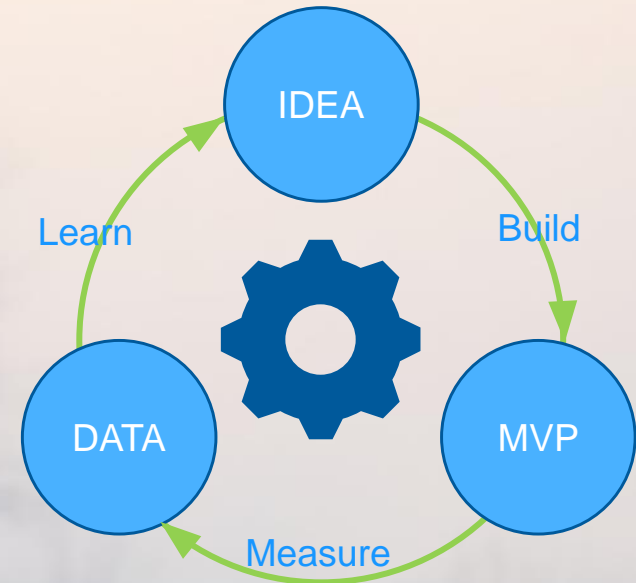


- Air cooling vs Immersion Cooling
- 기본 전력에 비례한 부가전력의 증가 측면에서 Immersion Cooling 우위

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

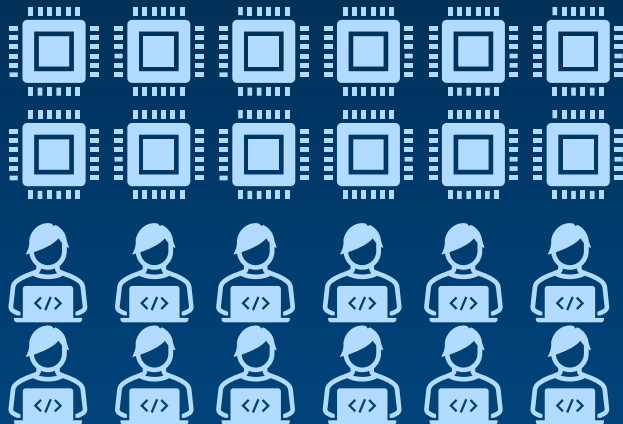
Bi modal IT

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



금융 IT Infrastructure의 과제 - 클라우드

All enterprises

will struggle with app modernization and data integration across cloud silos.¹

81%

of respondents reported they are using more than one cloud provider ²

The world is multi-cloud.



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

² 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



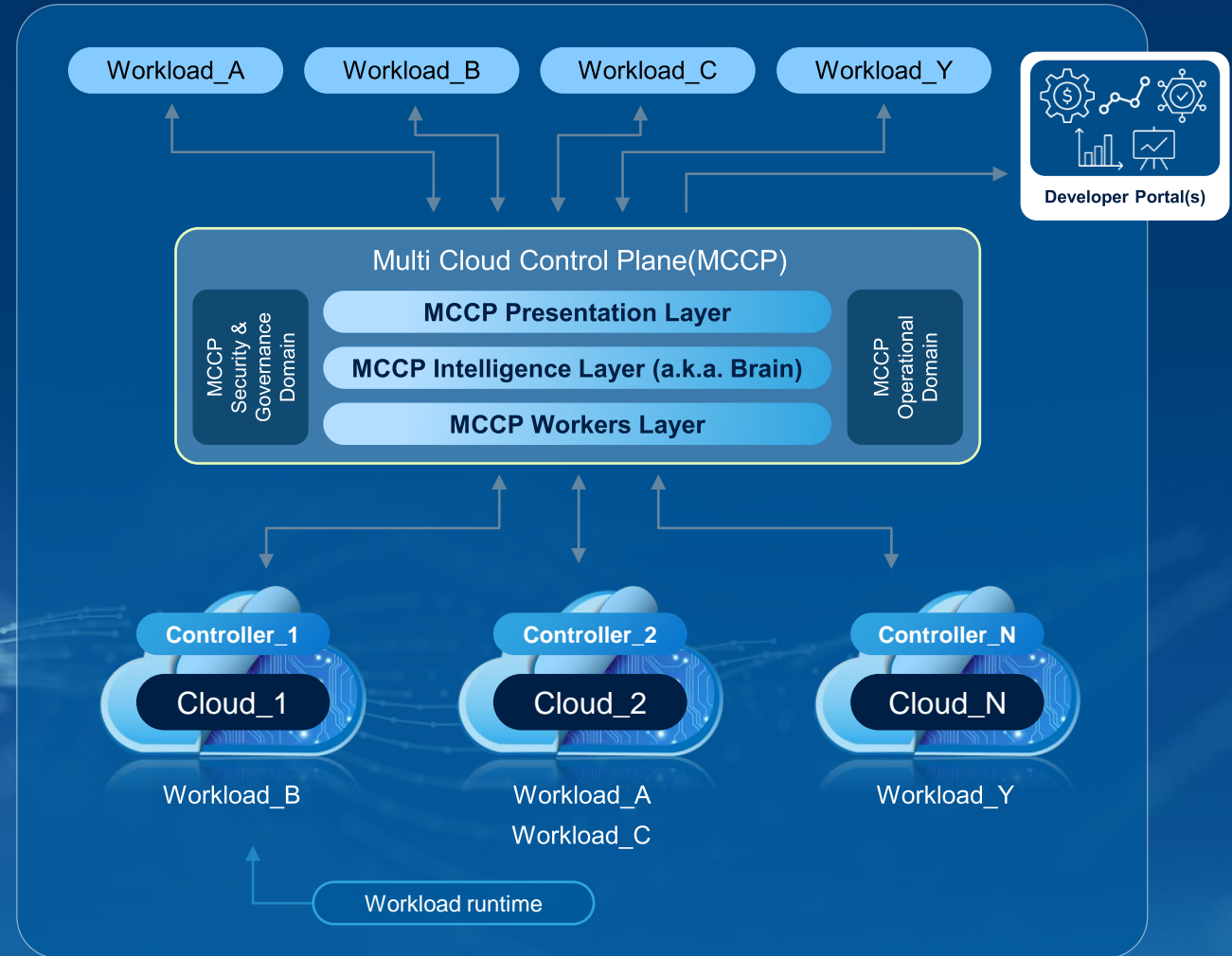
Multi-cloud federated architecture for elastic scale and availability



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

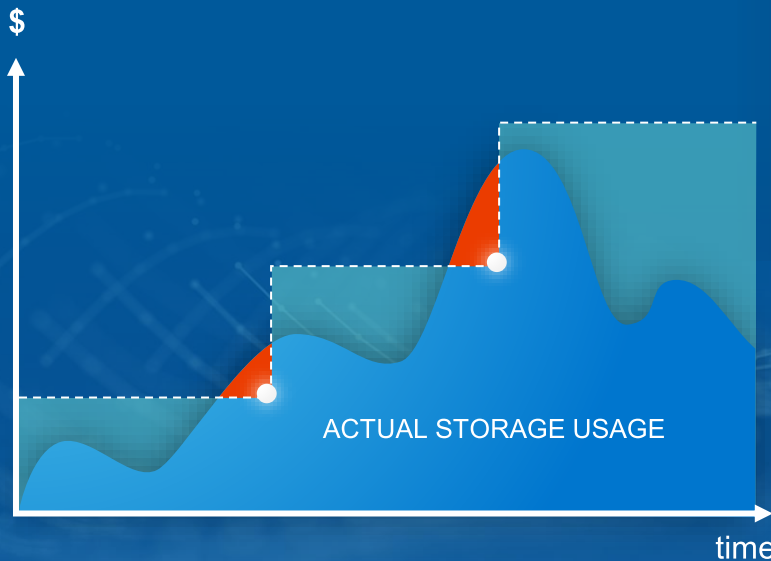
As a Service Portfolio of Storages

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

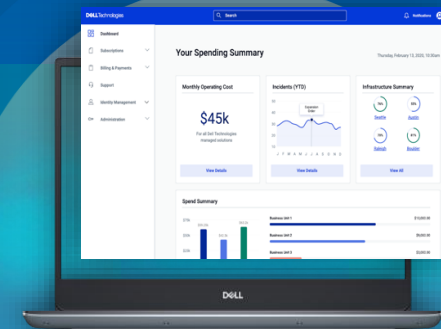
Pay-per-use Solution

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

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



On-prem

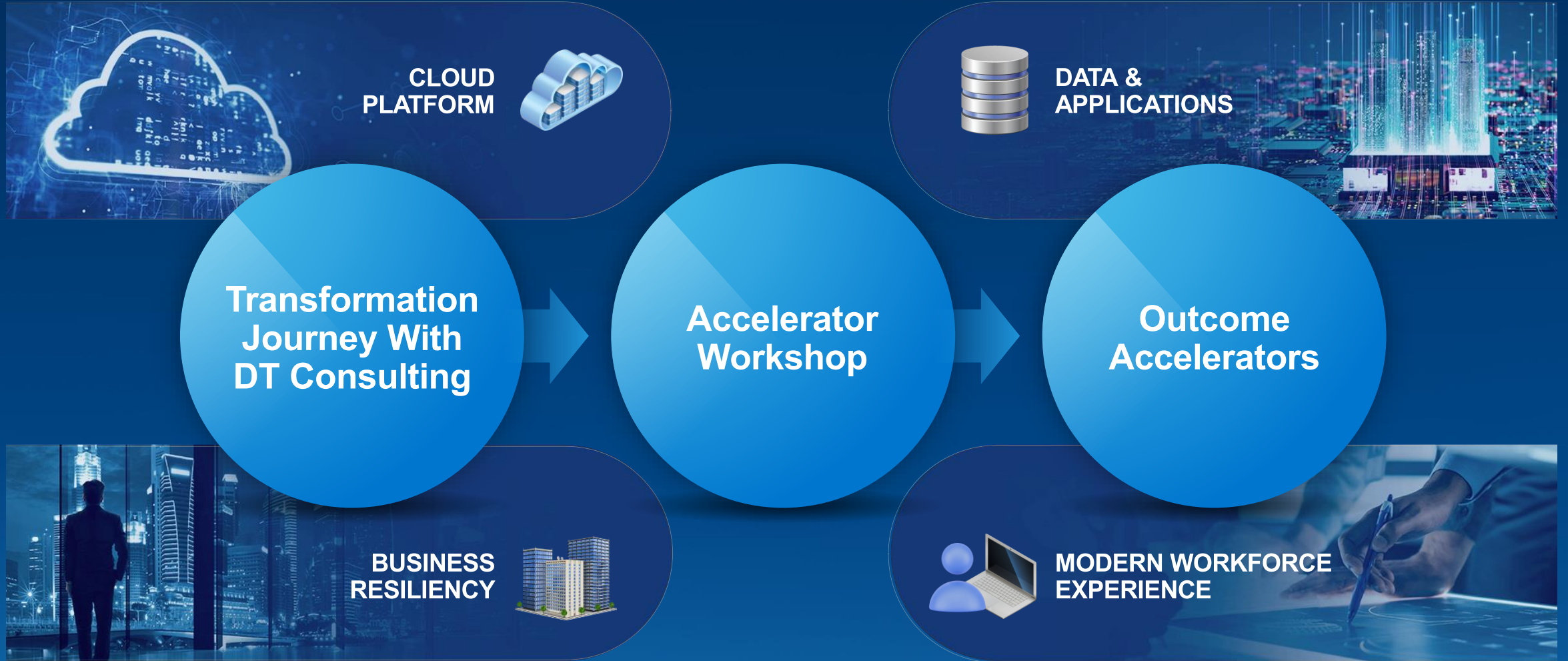


Multi-cloud

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) 100 Min: 50	<input checked="" type="checkbox"/> 12 months <input type="checkbox"/> 36 months

Focus on Outcomes, not infrastructure

Discover Transformation Advantages with Dell Technologies



DELLTechnologies

intel[®]

인텔[®]