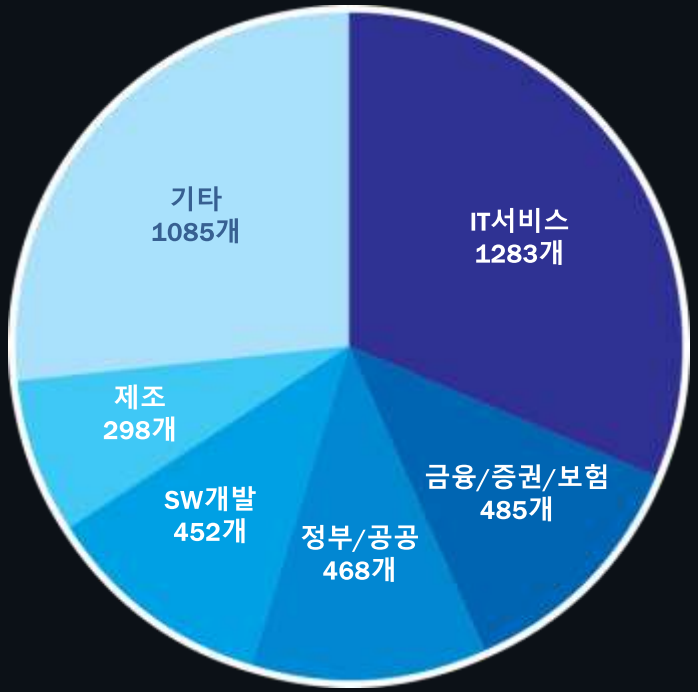
기술의 혁신,
새로운 미래

기술의 혁신,
새로운 미래

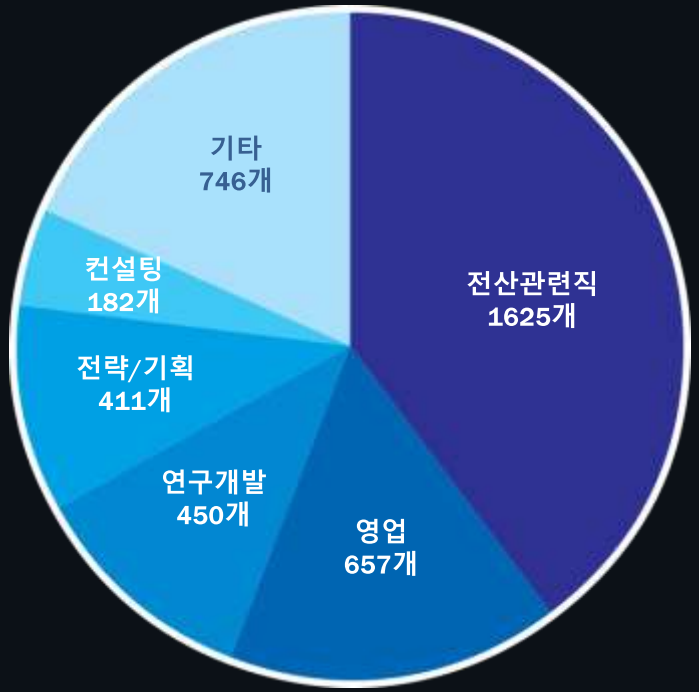
TmaxSoft TmaxData TmaxOS

누가 오늘 행사에 참석하셨나요?

TmaxDay 2018



사업 분야별 참석 현황



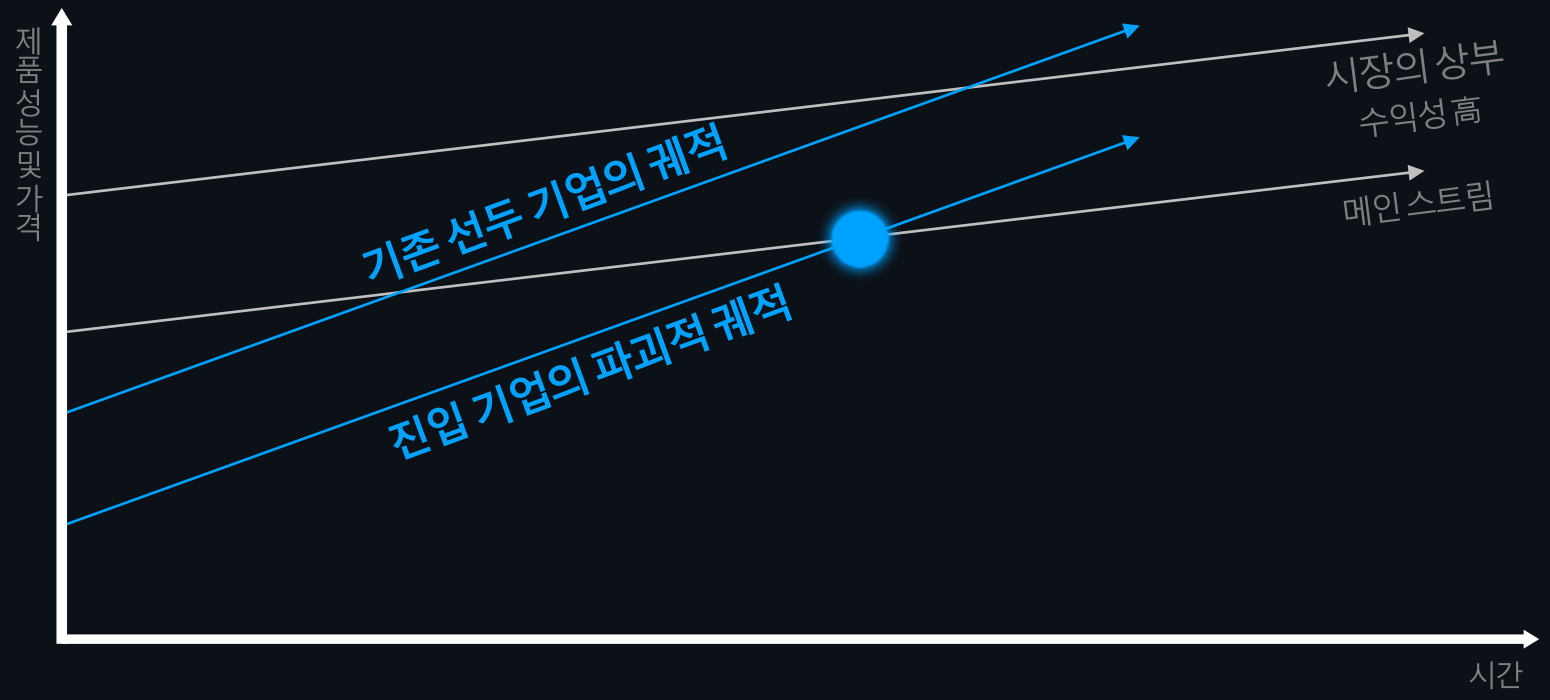
직종별 참석 현황

David vs Goliath (B.C. 1020)

Disruptive Innovation

Disruptive Innovation

파괴적 혁신이란 무엇인가



Disruptive Innovation 사례

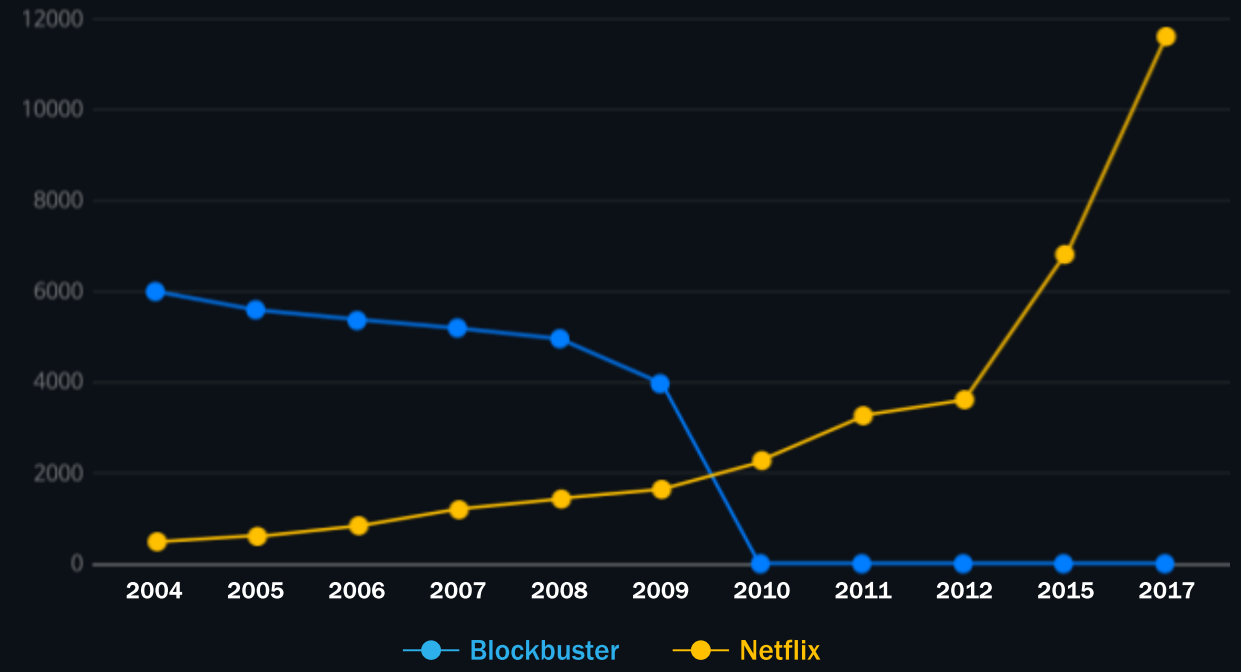
비디오 대여 사업의 몰락

Netflix사의 비즈니스 사업 혁신

Netflix사의 Disruptive Innovation을 통한 경쟁업체, Blockbuster의 몰락

TmaxDay 2018

Blockbuster Vs. Netflix 성장세



서비스 비용 청구의 변화
서비스 제휴 확장성
시대에 따른 빠른 변화

Disruptive Innovation

파괴적 혁신의 낮은 성공률

Only 7 (9%) of 77 cases

출처: 가디언지, 2016.1.11, Leigh Alexander

Disruptive Innovation

낮은 성공률의 원인

뚜렷한 목표가 있었는가?

기존의 패러다임을 흔들만한 파괴적 혁신이었는가?

뚜렷한 주인의식과 책임감으로 주도하는 주체가 있었는가?

새로운 패러다임의 필요

Revolution

[명사] 혁명, 변혁

1차 산업 혁명 (18세기 후반)

2차 산업 혁명 (19세기 후반)

3차 산업 혁명 (20세기 후반)

4차 산업 혁명 (21세기~)

4차 산업 혁명의 핵심 기술

스마트 팩토리

4차 산업 혁명

블록체인

IoT

빅데이터

클라우드

데이터 과학

모바일

인공지능

15명 X 4주 = KENSHO X 5분

4차 혁명 = 데이터 혁명

기업의 경쟁력 확보를 위해

빅데이터의 효율적 처리 중요성 증가

KENSHO
Financial Artificial Intelligence

빅데이터 블랙홀에
빨려 들어가고 있나요?

4차 산업 혁명의 난제

다양한 유형의 복잡한 데이터 처리

TmaxDay 2018

정형 데이터

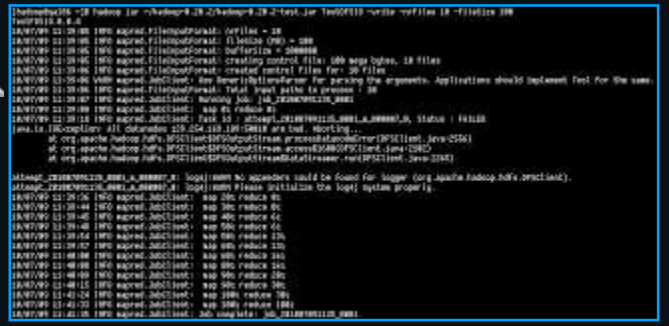
	CONSTRAINT_CATALOG	CONSTRAINT_SCHEMA	CONSTRAINT_NAME	TABLE_CATALOG	TABLE_SCHEMA	TABLE_NAME	CONSTRAINT_TYPE	IS_DEFERRABLE	INITIALLY_DEFERRED
1	wsShop	dbo	PK_product	wsShop	dbo	products	PRIMARY KEY	NO	NO
2	wsShop	dbo	PK_CodeSaleType	wsShop	dbo	CodeSaleType	PRIMARY KEY	NO	NO
3	wsShop	dbo	PK_CodeFarm	wsShop	dbo	CodeFarm	PRIMARY KEY	NO	NO
4	wsShop	dbo	PK_CodeBagSizes	wsShop	dbo	CodeBagSizes	PRIMARY KEY	NO	NO
5	wsShop	dbo	PK_national	wsShop	dbo	CodeNational	PRIMARY KEY	NO	NO
6	wsShop	dbo	PK_CodeContinent	wsShop	dbo	CodeContinent	PRIMARY KEY	NO	NO
7	wsShop	dbo	PK_CodeBlogType	wsShop	dbo	CodeBlogType	PRIMARY KEY	NO	NO
8	wsShop	dbo	PK_blog	wsShop	dbo	blog	PRIMARY KEY	NO	NO
9	wsShop	dbo	PK_Customer	wsShop	dbo	customer	PRIMARY KEY	NO	NO
10	wsShop	dbo	PK_CodeCustomer	wsShop	dbo	CodeCustomer	PRIMARY KEY	NO	NO
11	wsShop	dbo	PK_CodeUserType	wsShop	dbo	CodeUserType	PRIMARY KEY	NO	NO
12	wsShop	dbo	PK_user	wsShop	dbo	users	PRIMARY KEY	NO	NO
13	wsShop	dbo	PK_CodeProgram	wsShop	dbo	CodeProgram	PRIMARY KEY	NO	NO
14	wsShop	dbo	PK_reply	wsShop	dbo	reply	PRIMARY KEY	NO	NO
15	wsShop	dbo	PK_price	wsShop	dbo	price	PRIMARY KEY	NO	NO

4차 산업 혁명의 난제

다양한 유형의 복잡한 데이터 처리

TmaxDay 2018

비정형 데이터



4차 산업 혁명의 난제

다양한 유형의 복잡한 데이터 처리

TmaxDay 2018

데이터 유형 별 수집/저장/분석 방법의 복잡도 증가

수집

- Agent (ETL)
- DBLink
- Loader
- Client API
- 스크래핑
- IOT 데이터 수집
- Text Log

저장

- File 스토리지
- Object 스토리지
- Block 스토리지
- Web 스토리지
- (OLTP/OLAP)

분석

- SQL 처리
- BI 분석
- AI 분석
- 데이터 가상화
- 통계 처리

Data Swamp 발생

4차 산업 혁명의 난제

대용량 데이터 처리를 위한 컴퓨팅 자원 투자 한계

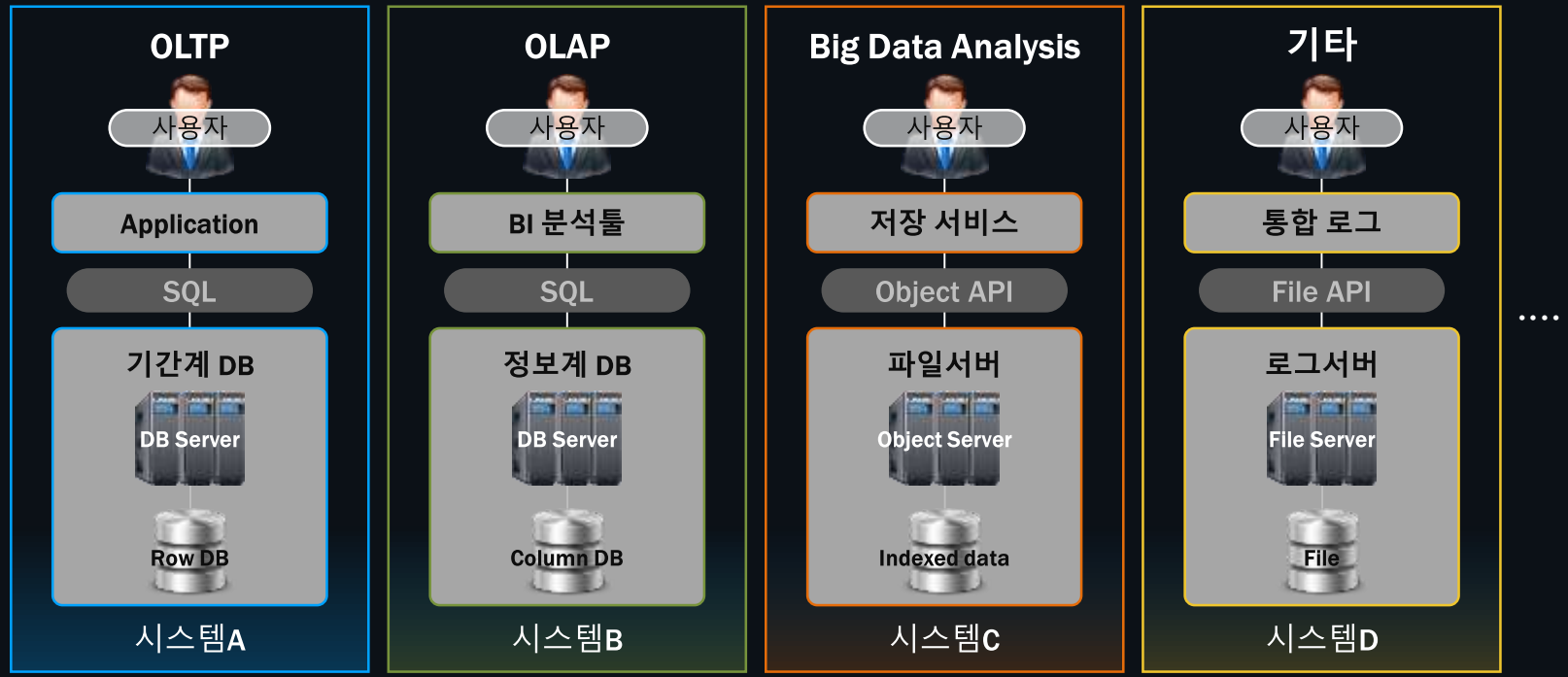
고가의 하드웨어 자산 증대 및 유지 필요

4차 산업 혁명의 난제

데이터 활용 목적 별로 분리된 비효율적 시스템 구성

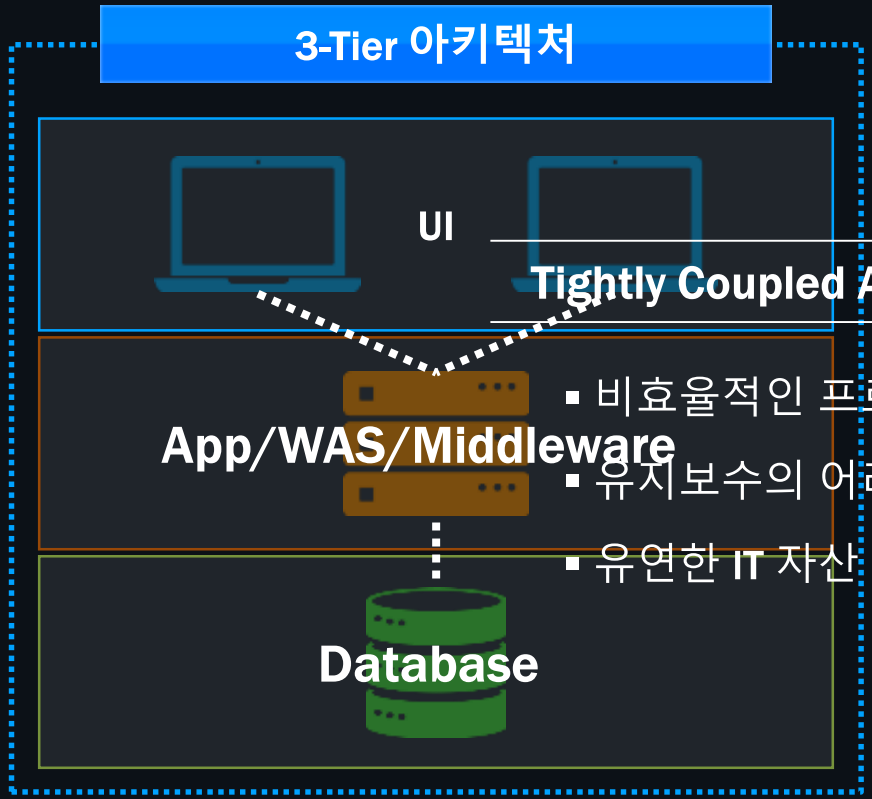
TmaxDay 2018

용도 별 시스템 구축으로 비 효율적인 자원 낭비



4차 산업 혁명의 난제

기존 Monolithic 아키텍처의 한계



Tightly Coupled Architecture

- 비효율적인 프로그래밍 수정
- 유지보수의 어려움
- 유연한 IT 자산 확장의 어려움

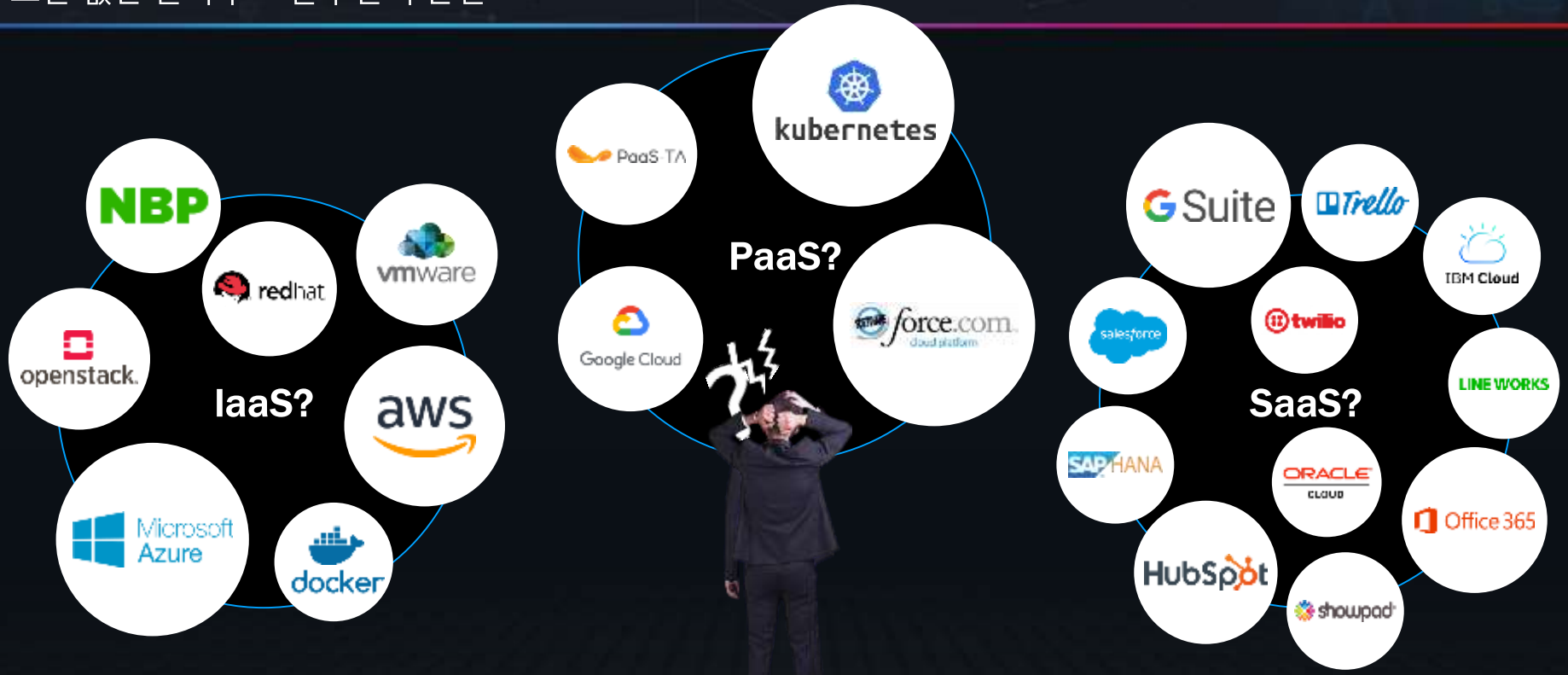
Why Cloud?

경제성 — 효율성 — 편리성 — 민첩성

기업의 경쟁력

현재 클라우드 서비스의 한계

표준 없는 클라우드 솔루션의 난전



현재 클라우드 서비스의 한계

IaaS x PaaS = 많은 조합
→연계의 기술적 한계

기술의 난이도로 인한
솔루션 확보/검증 어려움

IaaS및 **PaaS** 간의 부조화
→관리의 어려움

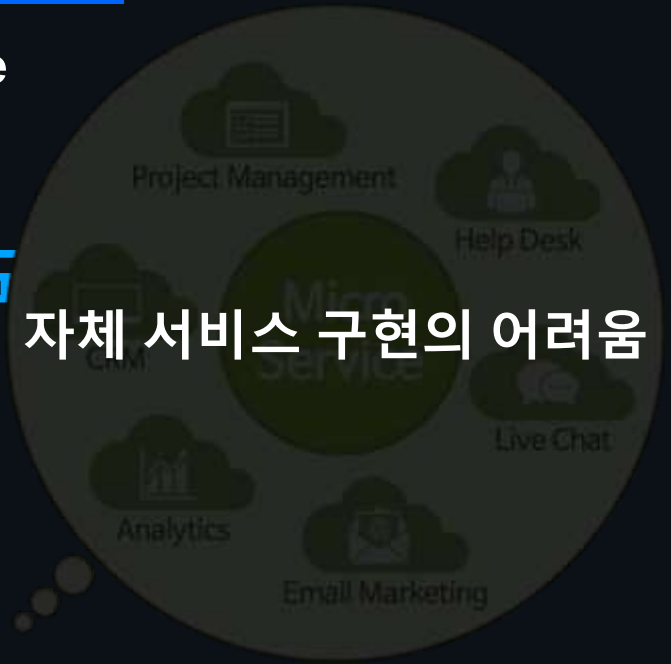
진정한 SaaS구현의 필요성

SaaS

Software as a Service

드를 통해 제공도

자체 서비스 구현의 어려움



현재 클라우드 서비스의 한계

클라우드 보안의 취약점

클라우드 보안 위협

악의적 도용

공유 기술 취약점

데이터 유출

데이터 손실

시스템 취약점

DDoS 공격

기존 한계를 뛰어넘는 Smart Cloud 필요

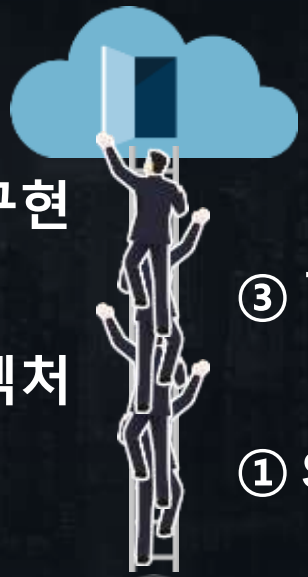
Smart Cloud의 4요건

④ 진정한 SaaS의 구현

③ 혁신적인 보안 아키텍처

② IaaS+PaaS 통합 아키텍처

① SW기반 Smart Infrastructure



기존 클라우드의 한계

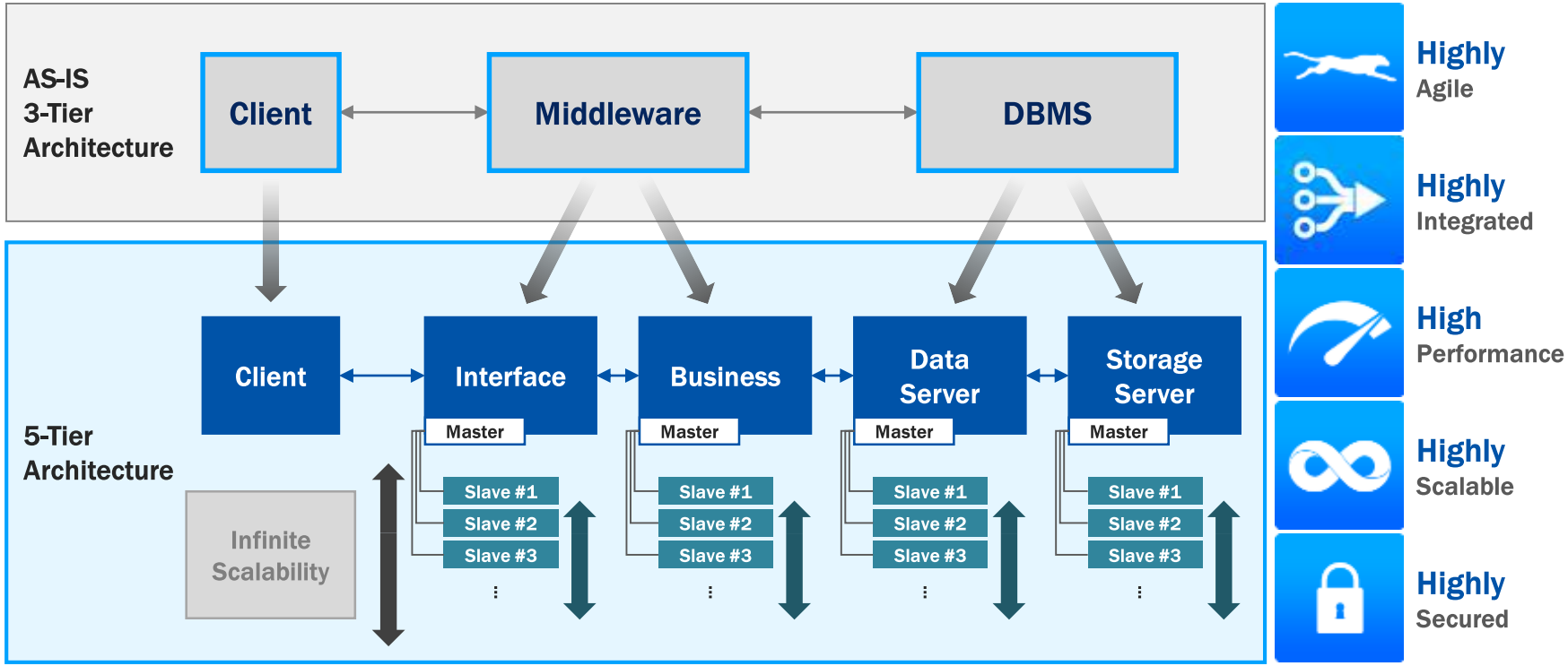
- 기존 자산의 단순 가상화
- IaaS & PaaS 부조화
- 보안에 대한 불확실성

Next Generation Cloud Architecture

Next Generation Cloud Architecture : Hi-5

Hi-5 Architecture

TmaxDay 2018



Next Generation Cloud Architecture : Hi-5

Hi-5의 혁신 기술

TmaxDay 2018

Secured Cloud Computing	Seamless Media Convergence	Microservice Architecture	Optimized DBMS for Cloud

클라우드의 혁신 : ProZone

진정한 Smart Cloud의 필요성 증대

TmaxDay 2018

기존 자산의 단순 가상화

클라우드 위에서의 자원 활용 한계

IaaS & PaaS의 부조화

기술 연계의 한계 및 관리의 어려움

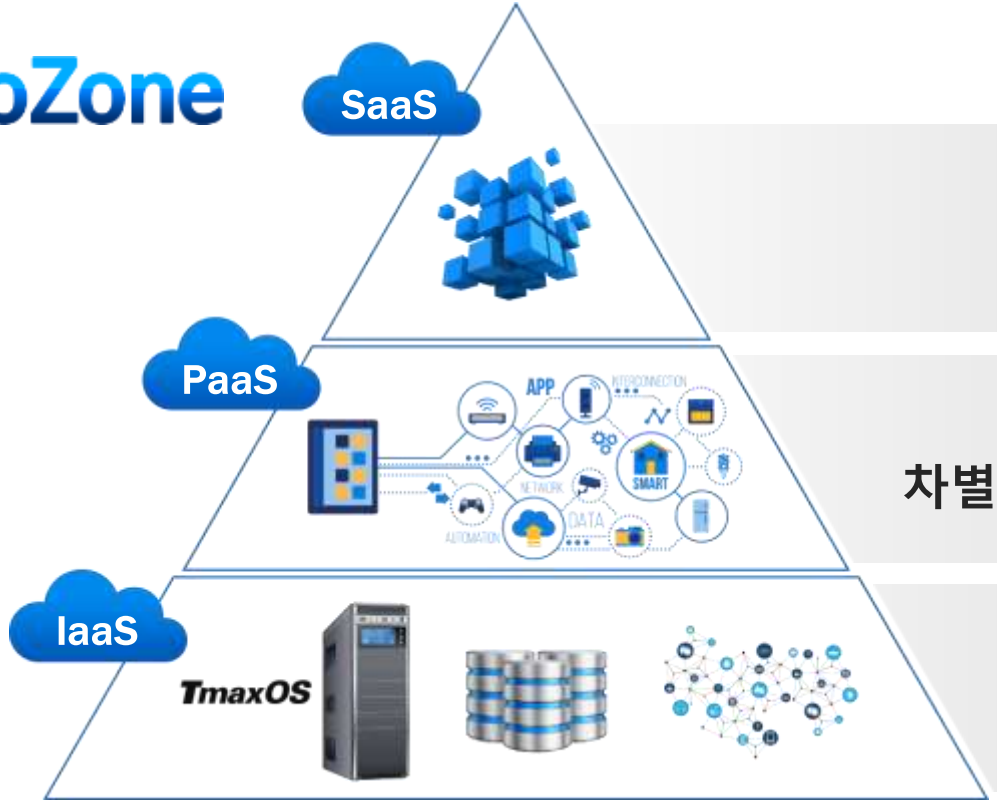
보안에 대한 불확실성

데이터 보안에 대한 끊임없는 위협

클라우드의 혁신 : ProZone

모든 클라우드 요소의 Software Defined Architecture 적용

TmaxDay 2018



Microservice Architecture
"Everything-as-a-Service"

IaaS + PaaS 통합 아키텍처
차별화된 데이터 플랫폼 아키텍처

혁신적인 보안 아키텍처
통합 분산 스토리지

OS의 혁신: 새로운 세상과의 연결, TmaxOS

기존OS의 한계를 뛰어넘는 새로운 OS의 필요성 증대

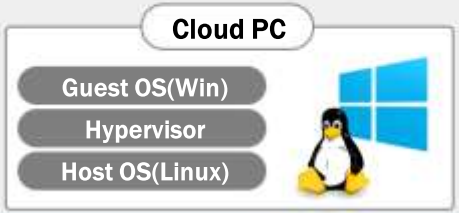
TmaxDay 2018

미디어 간의 단절

모바일과 단절된 PC 활용

기형적 클라우드 PC 구조

서버와 OS가 달라 발생하는 비효율성



끊임없는 보안 이슈

2017 랜섬웨어로 국내 77조원 손실 발생

OS의 혁신: 새로운 세상과의 연결, TmaxOS

Linux 기반 표준 기술 적용한 Seamless Media Convergence

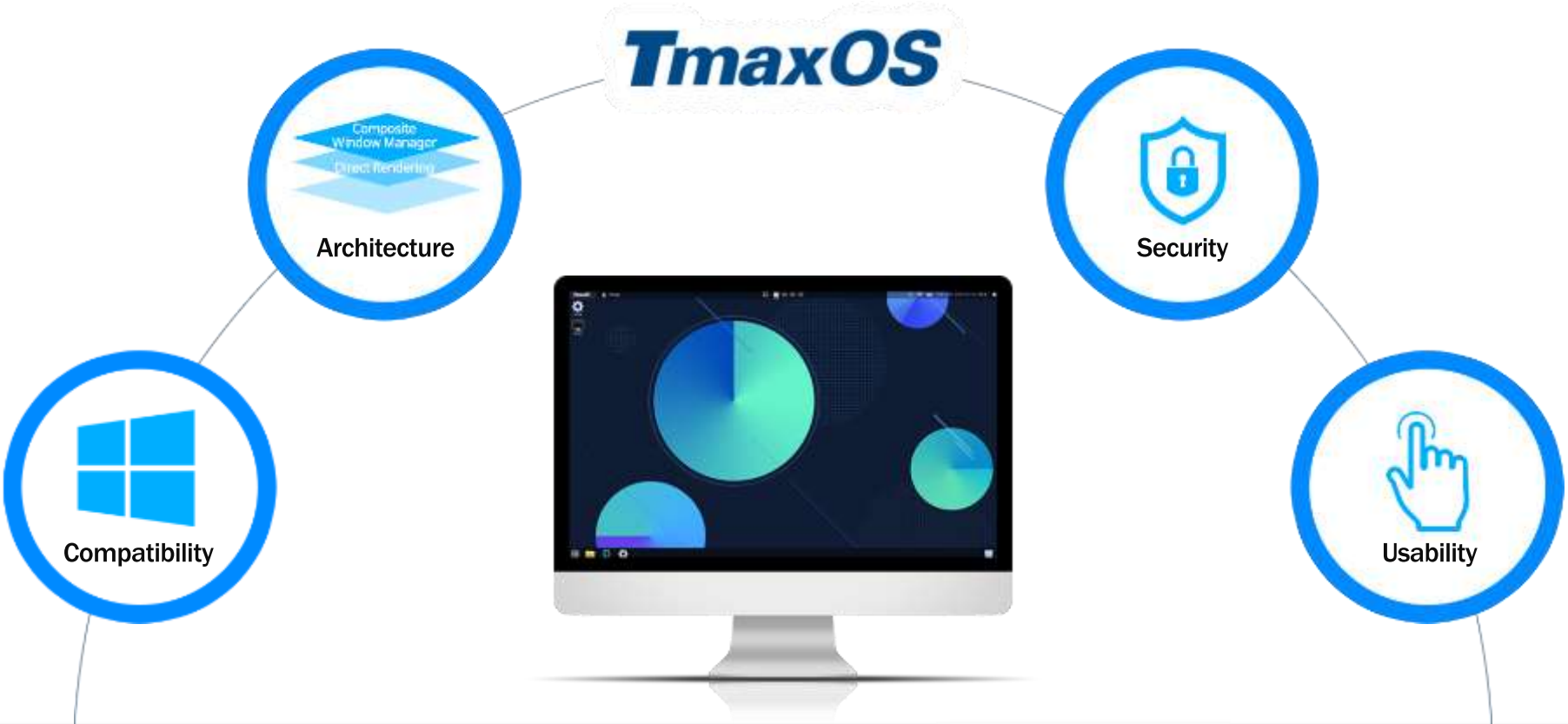
Mobile과 Seamless 경험

홈 IoT의 중심

클라우드의 일원

OS의 혁신: 새로운 세상과의 연결, TmaxOS

Operating System의 새로운 미래: TmaxOS



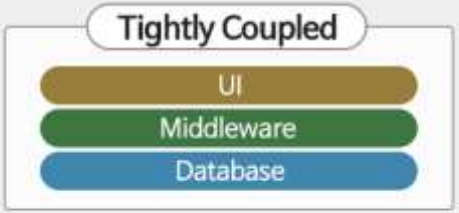
서비스 구현의 혁신 : ProSaaS (TOP/AnyLink/ProObject)

진정한 SaaS 구현을 위한 솔루션의 필요성 증대

TmaxDay 2018

3-Tier 아키텍처의 한계

비효율적인 Monolithic Architecture



자체 서비스 개발의 어려움

대량 소스 코드 작업 포기 후 Macro 서비스에 편승

솔루션의 클라우드 化 어려움

SW 원천 기술 부재로 UI와 IDE 툴에만 집중된 시장

서비스 구현의 혁신 : ProSaaS (TOP/AnyLink/ProObject)

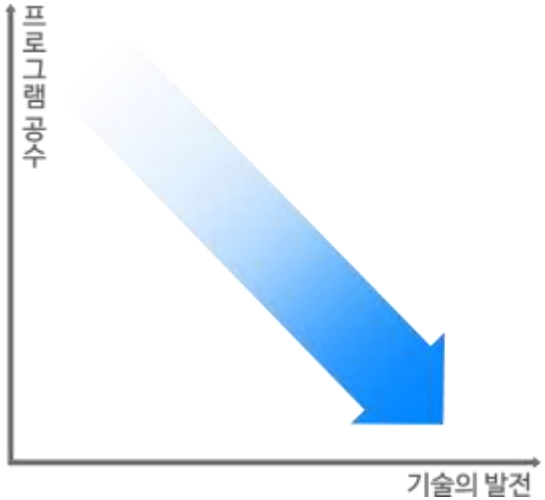
차세대 서비스 구현을 위한 새로운 프로그래밍 레퍼런스 모델

GUI 기반의 웹 디자인	통합 인터페이스	One Source Multi Platform

서비스 구현의 혁신 : ProSaaS (TOP/AnyLink/ProObject)

기술의 혁신에 따른 프로그래밍의 단순화

Microservices



"산업군 별 Microservice 인프라 시장 증가"

"마이크로서비스 툴 도입을 통한 Custom Code의 출현 "

데이터 Architecture의 혁신

데이터 처리에 대한 불편한 진실과 기업의 애로점

TmaxDay 2018

통합의 부재

데이터 유형, 업무별 독립 시스템 구성

확장의 한계

클라우드 상의 분산 처리 기술의 한계

활용의 한계

난립된 도구, Data Swamp 화로 활용 제약

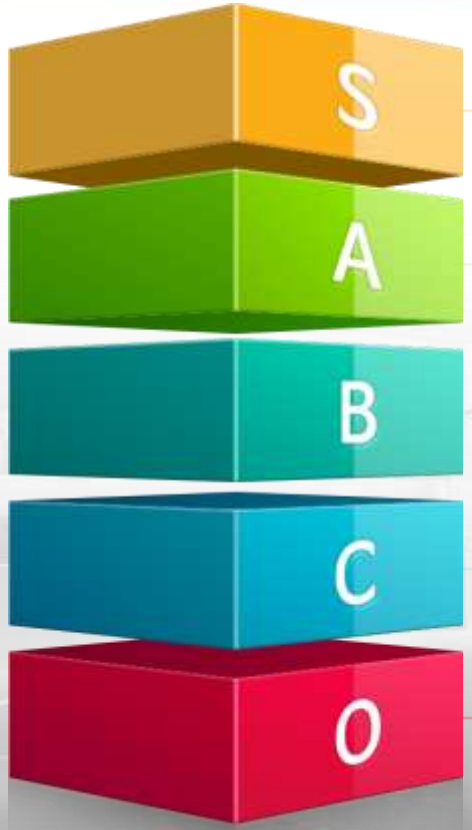
데이터 Architecture의 혁신

다양한 데이터 타입 수용

- HyperLoader
- SQL 기반 통합 데이터 처리
- 분산 저장 및 무한 확장
- 통합 분석 플랫폼
- 無 부하 시스템 관리

파괴적인 기술의 혁신으로 여는 새로운 미래

TmaxDay 2018



Smart Factory
Smart Nation Smart Person

Smart Applications

Artificial Intelligence EveryThing

Big Data&Blockchain

Cloud Computing

Operating System(OS)

티맥스가 제공하는 5가지의 가치

새로운 미래를 향한 티맥스의 발걸음

2019년 글로벌 시장 공략 강화

TmaxDay 2018

01 국내 클라우드 데이터 센터 오픈

02 클라우드 및 OS 사업 전개

03 글로벌 컨퍼런스 개최

04 글로벌 파트너 Ecosystem 확장

VS
세계 57위
세계 1위
2 : 0

TmaxDay 2018

Thank You

기술의 혁신,
새로운 미래

TmaxSoft TmaxData TmaxOS