



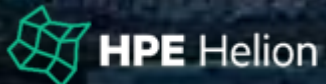
**Hewlett Packard
Enterprise**

HPE Helion: Delivering Your Right Mix

아이디어 경제에서의 하이브리드 IT 전략

81%
Private Cloud

19%
Public Cloud



Agenda

- 아이디어 경제에서의 환경 변화 동인
- 아이디어 경제에서의 하이브리드 클라우드 전략
 - Define
 - Power
 - Optimize
- 하이브리드 클라우드 사례
- 하이브리드 클라우드에 대한 HPE 제언

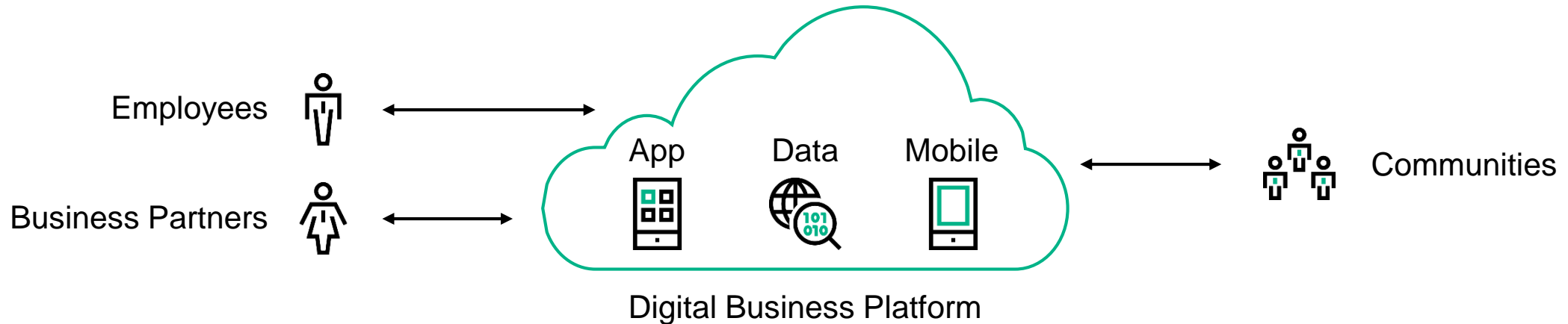
아이디어 경제 (Idea Economy)에서 누구나 세상을 바꾸는 것이 가능

모든 것이 디지털... 어디서나,
언제나, 누구와도 연결됨

모든 비즈니스가 디지털
비즈니스가 되고 있음

모든 산업의 경계가 급격히
붕괴되고 있음

- 모바일, SNS, 클라우드 등으로 필요한 정보에 접근하고 언제든지 고객, 동료 및 협력사와 끊임없는 커뮤니케이션과 협업이 가능해짐
- 새로운 서비스 창출과 수익 극대화를 위하여 다양한 정보원에서 생성 및 수집된 정보로부터 가치를 이해하는 것이 핵심 역량으로 자리잡고 있음
- 기존의 전통적 강자들은 지속적으로 위협 받고 있으며, 택시 한 대 없는 Uber나 숙박시설 없는 Airbnb같은 기업과 경쟁하게 됨



아이디어는 즉시 새로운 비즈니스로 실현되고 수익을 창출

UBER

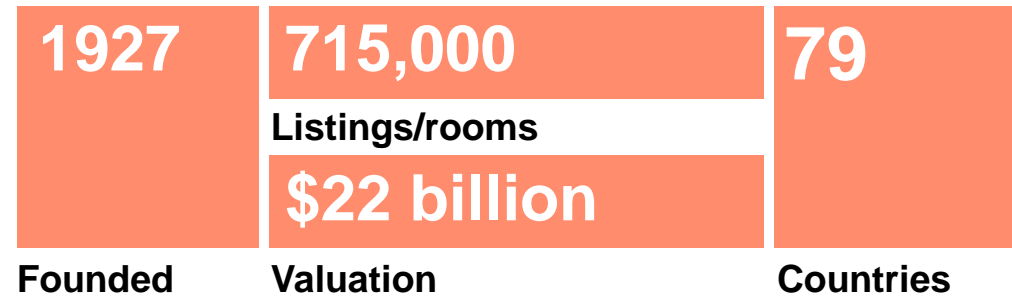
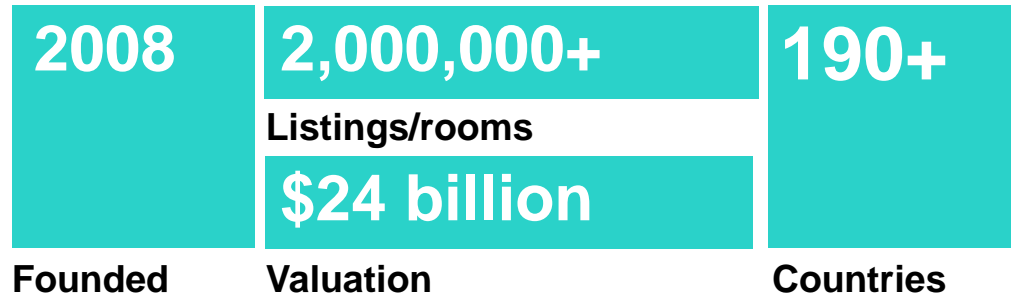
Q1 2014 Ride Market Share



Q1 2015 Ride Market Share



San Francisco 최대의 택사회사인 Yellow cab이 Uber와 Lyft 등과 경쟁으로 인해 2016년 1월에 파산보호 신청



외부 동인들이 기존 비즈니스와 산업을 재정의하고 하고 있음

아이디어 경제에서는 누구나 세상을 바꾸는 것이 가능함

The Idea Economy

아이디어를 제품과 서비스로 전환하는 것이 더욱 빠르고 보다 쉬워짐



New Disruptive Business Models

모든 비즈니스와 산업간 경계가 무너지고 기존의 리더십이 위협받고 있음



Internet of Things, Explosion of Devices

클라우드가 어플리케이션과 디바이스들이 만들어지고 전달되는 방법을 재정의함



내부 동인들이 IT를 보다 혁신하도록 압박하고 있음

새로운 형태의 기술로 인해 IT에 대한 가치와 시각이 바뀌고 있음



기술이 곧 비즈니스 전략으로 연결
(IT = Business)



개발자들이 새로운 킹메이커로 부상



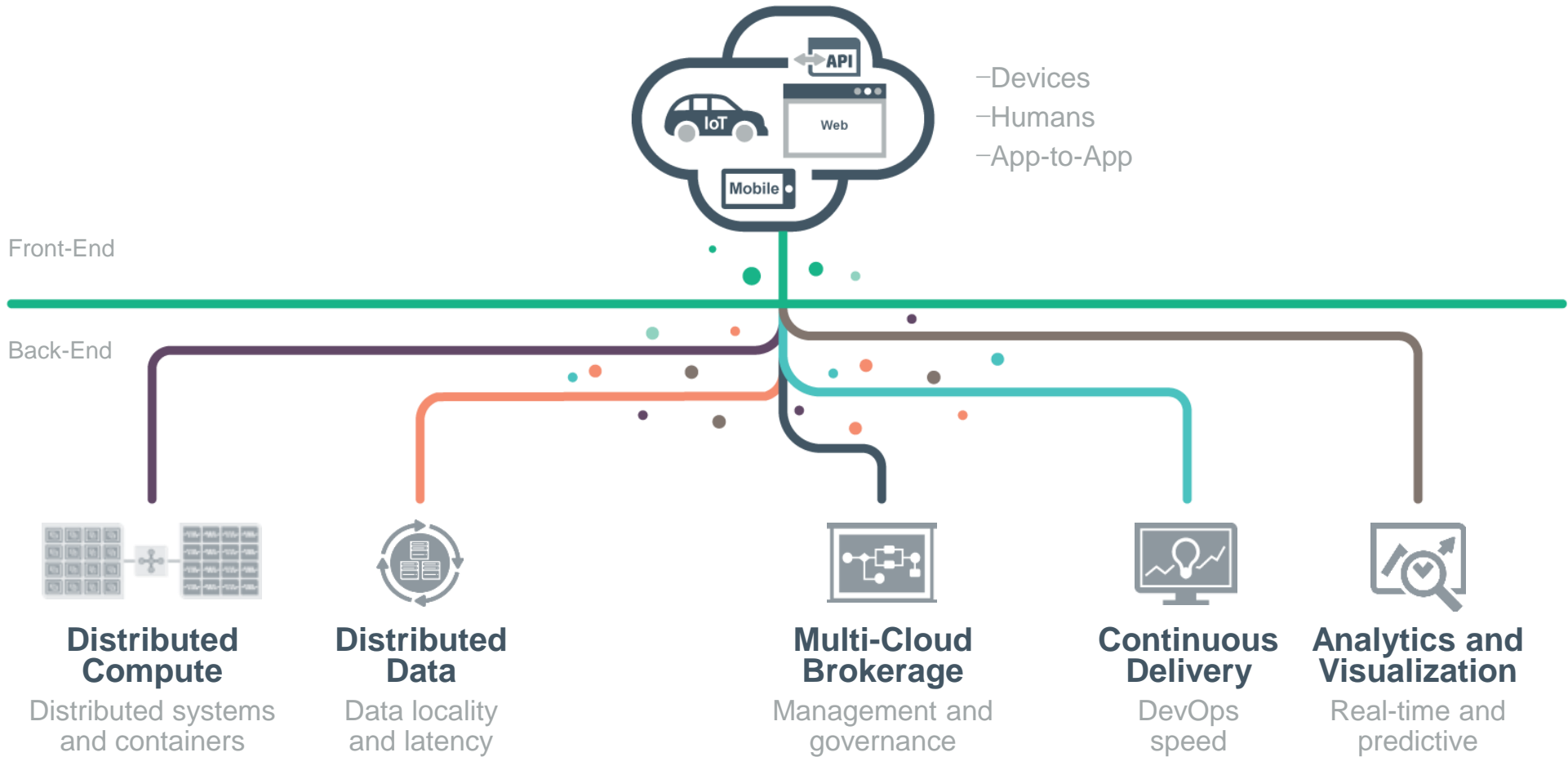
DevOps가 문화적 변혁을 주도



Shadow IT는 모든 곳에 존재

신속하게 발전하는 기술은 아이디어 경제를 가능케 함

아이디어 실현을 더 쉽고, 빠르며, 지능적으로, 게다가 언제 어디서나 할 수 있음



아이디어 경제에서의 하이브리드 클라우드 전략



1. Define Your Right Mix

기존 전통적 IT, 프라이빗과 퍼블릭 클라우드에 걸친 아키텍처 수립



2. Power Your Developers

End-to-end의 오픈 기술 및 소프트웨어와 서비스로 클라우드를 구축하거나 사용



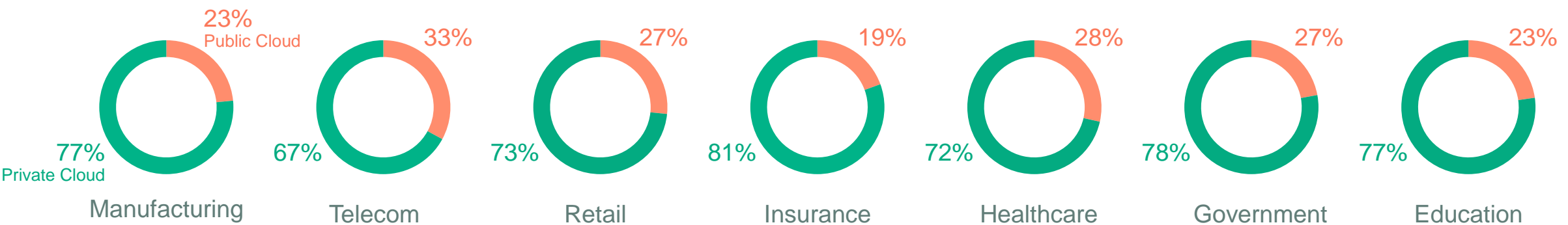
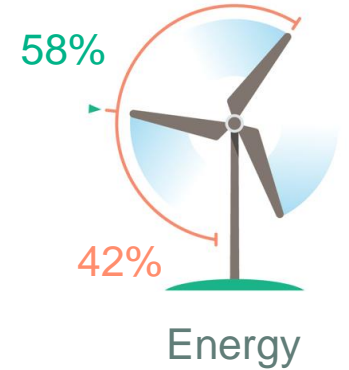
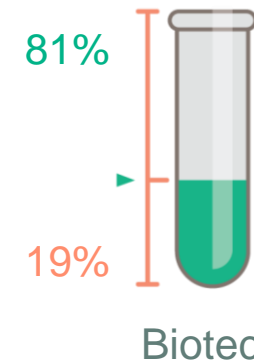
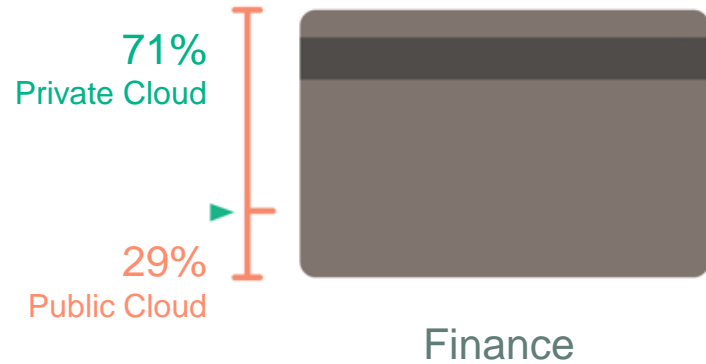
3. Optimize Your Hybrid Cloud

다양한 IT 환경에 걸친 하이브리드 클라우드의 유기적 연계, 자동화 및 효과적 관리

산업과 지역에 최적화 된 “Right Mix” 필요

프라이빗 클라우드 기반으로 퍼블릭 클라우드의 적절한 혼용을 통해 효율을 증대

- 퍼블릭 클라우드에 쉽게 연결
- 다중 클라우드를 단일 관리 톨로 관리
- 정책 기반 배치
- 기존 어플리케이션을 클라우드로 이전
- 클라우드 네이티브 어플리케이션의 신속한 개발 및 적용



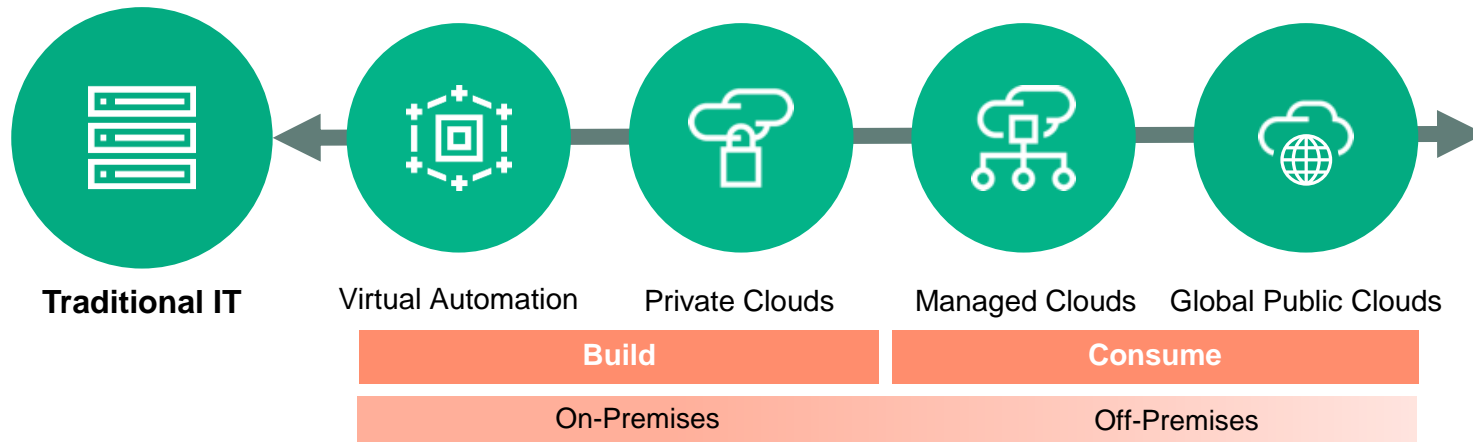
하이브리드 환경은 새로운 형태의 비즈니스 플랫폼

Private 클라우드드는 하이브리드 환경의 핵심이며, 새로운 비즈니스 인프라를 담당



Hybrid Cloud

Your hybrid cloud spans traditional IT, private and public clouds

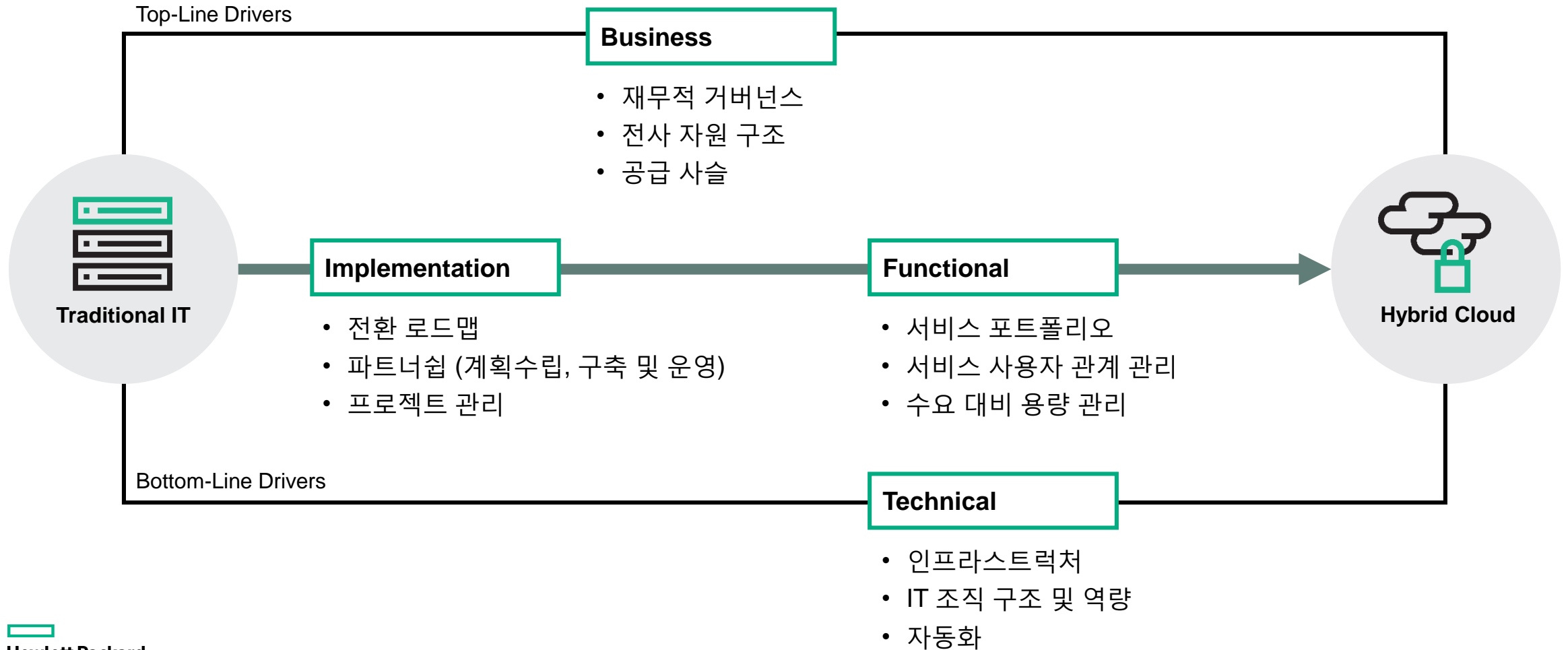


- “Always-on” 서비스 제공
- 비즈니스 성장에 따른 자동 확대 (auto-scale)
- 내부 및 외부 서비스 혼합을 통한 IT 최적화
- 앱과 마이크로서비스를 보다 빨리 개발하도록 지원

- 대규모 획일적 어플리케이션 탈피
- 자동화를 통한 운영 비용 절감
- 효율적 자원 활용으로 CAPEX 절감
- 운영 보다는 개발에 집중하도록 문화 전환

하이브리드 클라우드로의 여정 계획은 성공적 전환을 위한 시작점

비즈니스 및 테크놀로지 관점에서 하이브리드 클라우드에 대한 로드맵 수립 필요



기업 Workloads를 위한 민첩하고 유연한 기반 구축

Use Case에 따라 보다 민첩하고 효율적인 하이브리드 IT 환경 구현



기업의 비즈니스에 최적화 된 하이브리드 클라우드를 구축

- 기존 앱을 클라우드로 전환
- 신속한 인프라 자원 제공
- AWS로부터 이전



개발자들이 개발에 더욱 집중할 수 있도록 지원 강화

- Platform-as-a-Service 구축
- 다양한 개발 언어 지원
- 비즈니스를 컨테이너화



속도와 보안을 위해 매니지드 클라우드 활용

- 호스티드 프라이빗 클라우드 활용
- 관리 및 모니터링 위임
- 전체적인 SLA에 대한 보장 확보

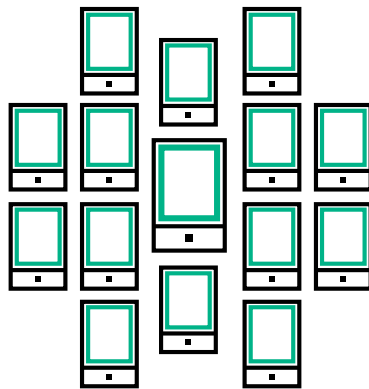
앱은 엄청나게 번식하여 새로운 형태의 비즈니스에 동력을 공급

신속한 어플리케이션 개발 및 적용을 실질적으로 지원함으로써 혁신 가속화

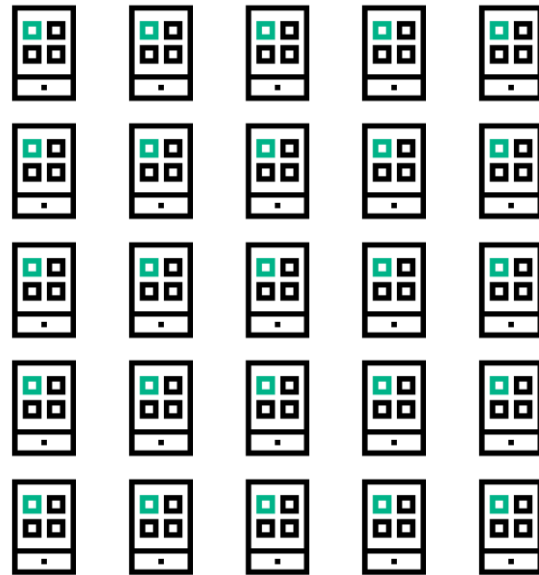
7.6 Billion world population



100 Billion connected devices



1 Trillion applications



- 모바일 앱의 폭발적 증가
- 클라우드 네이티브 확산
- IoT의 폭증



- 개발, 제공, 소비 형태 다양화
- 다양한 인프라 요구
- 서비스 제공 방식의 다변화



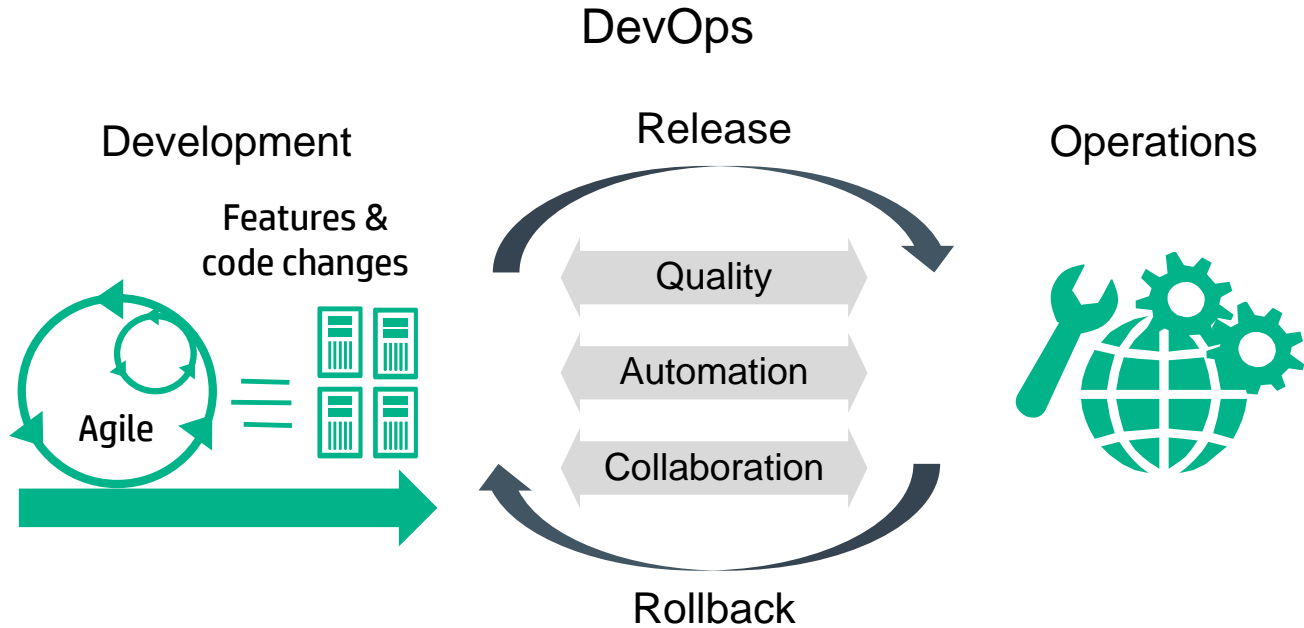
- 비즈니스 민첩성을 위해 하이브리드 클라우드로의 전환 촉진

2020

앱 릴리즈가 2010년 4회에서 2020년 120회로 30배 증가 전망

DevOps는 하이브리드 클라우드 환경에서의 개발 및 운영 방식

비즈니스 변화에 따라 서비스를 보다 신속하게 개발하고 보다 탄력적으로 운영



클라우드 네이티브 인프라 서비스

- 개발을 위한 기반 인프라 제공
- 설치, 구성 및 관리
- 서비스 이식성 및 유연성

클라우드 네이티브 개발 플랫폼

- 개발에 집중할 수 있도록 필요 개발 환경 제공
 - 개발언어, DB, MQ 등

서비스 카탈로그

- 서비스 제공 자동화
- 신속한 서비스 생성

Configuration Management	Continuous Integration/Build	Automated Testing	Infrastructure Management
Change Management	Continuous Deployment	Monitoring	Governance & Collaboration

DevOps Capabilities

하이브리드 클라우드에 걸쳐 완벽한 가시성과 통제력 확보 필요

오픈 아키텍처만이 다양한 환경의 하이브리드 클라우드를 구현할 수 있음

복수의 데이터센터에 걸친 자동화

Driving efficiency across the virtualized data center through the power of analytics

하이브리드 클라우드로 기업 IT 전환

Modernizing IT delivery for hybrid, cloud-native and traditional applications

하이브리드 환경에서 앱 운영 관리

Improving operations of your hybrid cloud

Open
Architecture
(OpenStack)
Open
Source



기업용 클라우드의 비즈니스/IT 요구사항

- SLA들을 준수하기 위한 성능 관리
- 규제 준수를 위한 보안 및 요건 충족
- 효과적 서비스 배치를 위한 비용 관리
- 가용성을 극대화 하기 위한 용량 관리
- 사전 예방 및 신속한 이슈 해결을 위한 인프라 관리

Workload에 따라 최적의 서비스를 통합적 환경에서 제공

서비스 카탈로그와 운영 관리를 기반으로 하이브리드 클라우드 관리

새로운 형태의 비즈니스
환경으로 전환



Your IT Benefits

- 내외부 서비스 통합 관리
- 접근 제어
- 다양한 솔루션들의 통합 사용
- 자동화 및 오케스트레이션
- 정책 기반 자원 배치
- Shadow IT 감소
- 거버넌스 강화



Your LOB Point-of-View

- 단일 포털을 통한 서비스 사용
- 다중 카탈로그
- 셀프 서비스
- 신속하고 편리한 접근
- 신속한 혁신 지원
- SLA 지원

보다 안전한 서비스 환경이 요구되고 있음

선행적이고 능동적인 보안 대처를 통해 비즈니스를 안전하게 유지 및 운영



146

사이버 범죄가 감지되기 전에
유입되기까지 평균 소요 시간



71%

2010년 이후, 공격 해결
시간 증가 지속

84%

상당수의 어플리케이션이
보안 침해 약점 보유

Top concerns when adopting cloud



Key Recommendation

데이터 보호

Data-Centric Encryption

신속한 보안 침해 감지

Security Information & Event Monitoring

보안 감사 단순화

Compliance

auditing and reporting

실시간 소스코드 분석

Secure your application

하이브리드 클라우드 - HPE 사례

Extend and Modernize
with new cloud-native applications

Broker Cloud Services
across multiple clouds

Deploy and Manage Private Cloud
with traditional apps

Enable Business
Agility

Transform App and Service Delivery

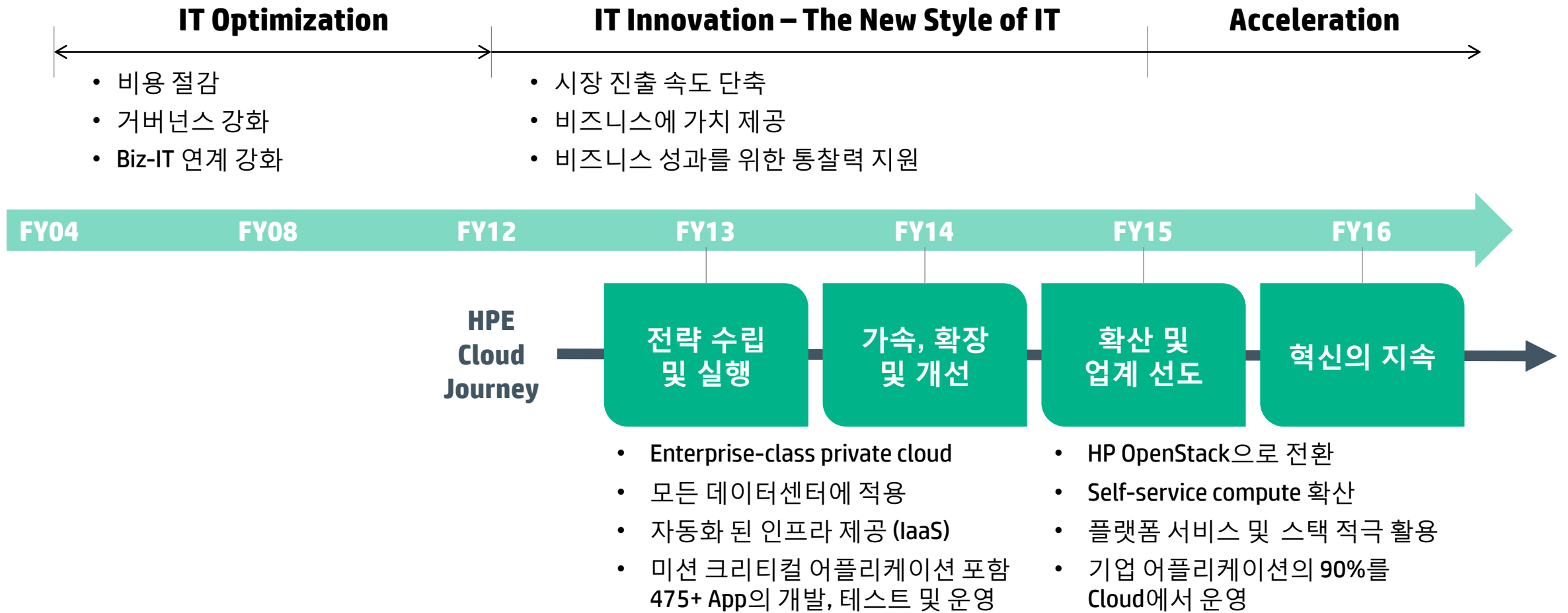
Automate and Orchestrate

Converge and Virtualize

Accelerating IT
and Operations

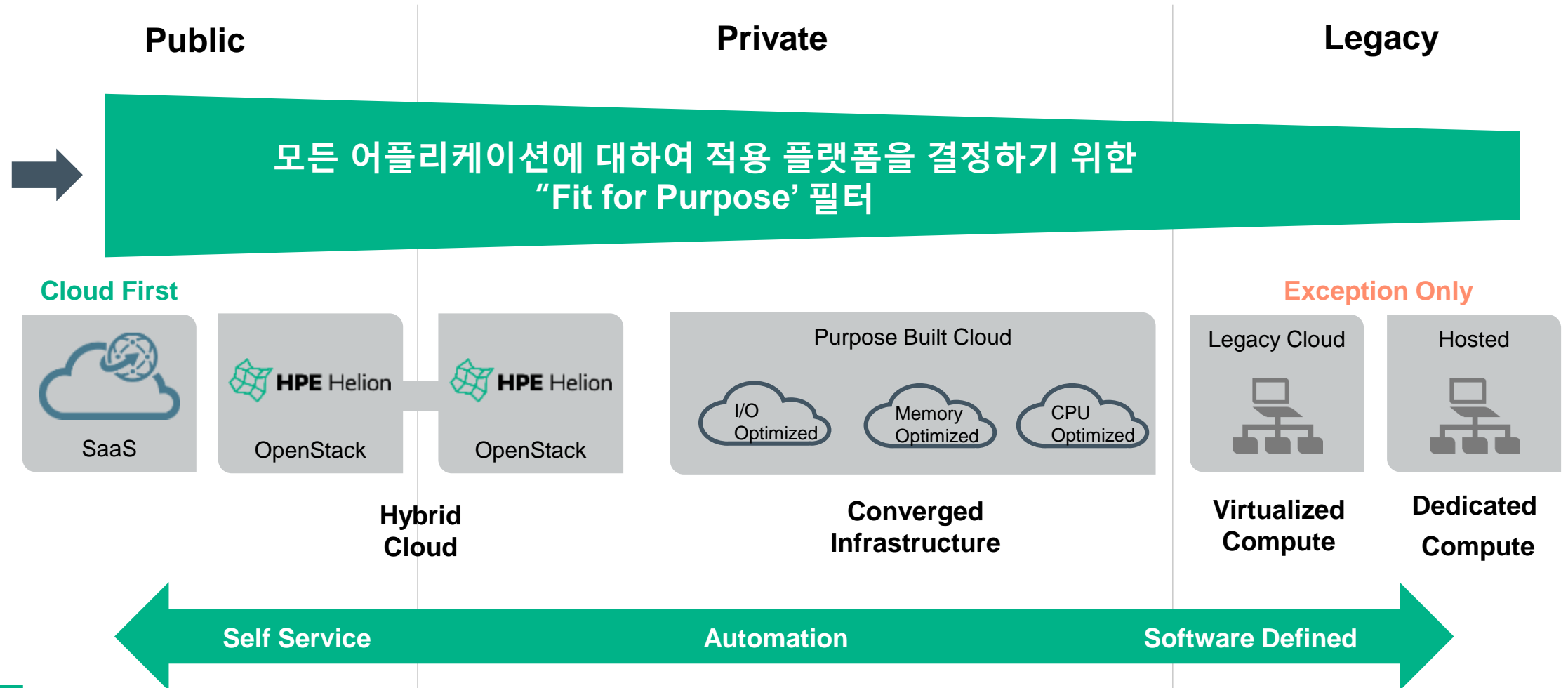
HPE Cloud Transformation Journey

비용 절감을 위한 IT 최적화에 이어 'The New Style of IT'를 활용한 IT 혁신을 지속



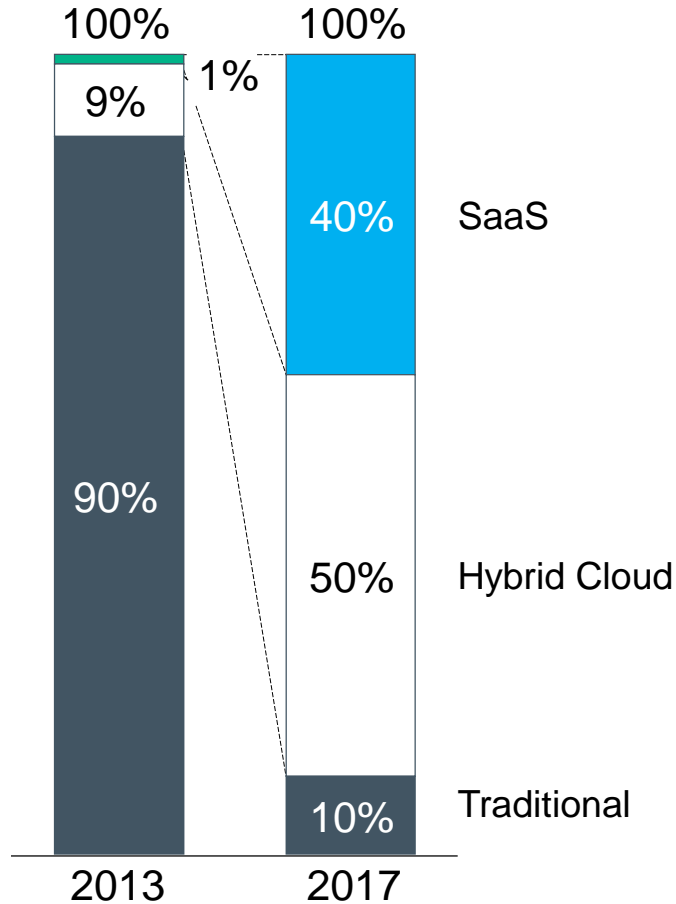
어플리케이션 특성에 맞춘 플랫폼 적용

SaaS 우선 적용을 원칙으로 Workload의 특성에 따른 Cloud 플랫폼 적용



Hybrid Cloud 중심으로 Delivery 구조 변혁

HPE IT Mix of Compute Models (% of apps)



Example Workloads:

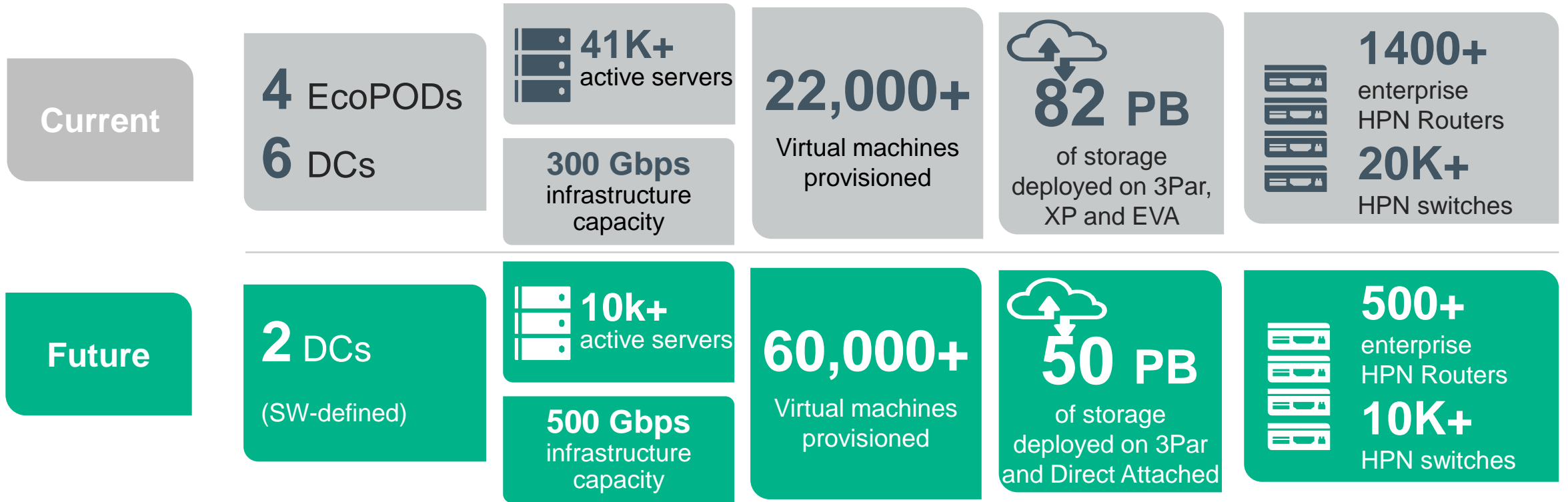
- SaaS**
HR (Workday)
CRM (Salesforce)
 Content Mgmt
 ERP...
- Hybrid Cloud**
 New cloud apps
 Migration candidates
 Transformation candidates
- Traditional**
 Non-cloud core apps
 (Some SAP, special apps)

Source: HP IT.

2017 End State

SaaS	<ul style="list-style-type: none"> • Workload별 best-in-class SaaS 채용 • Best-in-class SaaS providers by workload • 엄격한 SLA와 보안 요구에 따른 관리 • Integration bus를 통한 Hybrid cloud와 연계
Hybrid Cloud	<ul style="list-style-type: none"> • 2017년까지 데이터센터 상면공간 50% 축소 • 저전력 컴퓨팅 자원의 적극 채용 • 자동화 및 software-defined • Workload 특성별 computing 확대 (IO, memory, CPU) • 오픈 소스로 전환 (예: KVM, OpenStack) • 어플리케이션은 인프라 및 OS와 분리
Traditional	<ul style="list-style-type: none"> • Dedicated 인프라 환경

보다 효율적인 인프라 환경으로 진화



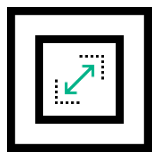
Software
Defined
Data Center



Converged
Infrastructure



Hybrid



Scale Out
Storage



IaaS



PaaS



HPE Helion

OpenStack



SaaS

HPE Cloud 운영 조직 구조

Cloud 인프라 운영부터 지원, 서비스 운영과 고객 관리에 걸친 조직 구조 운영



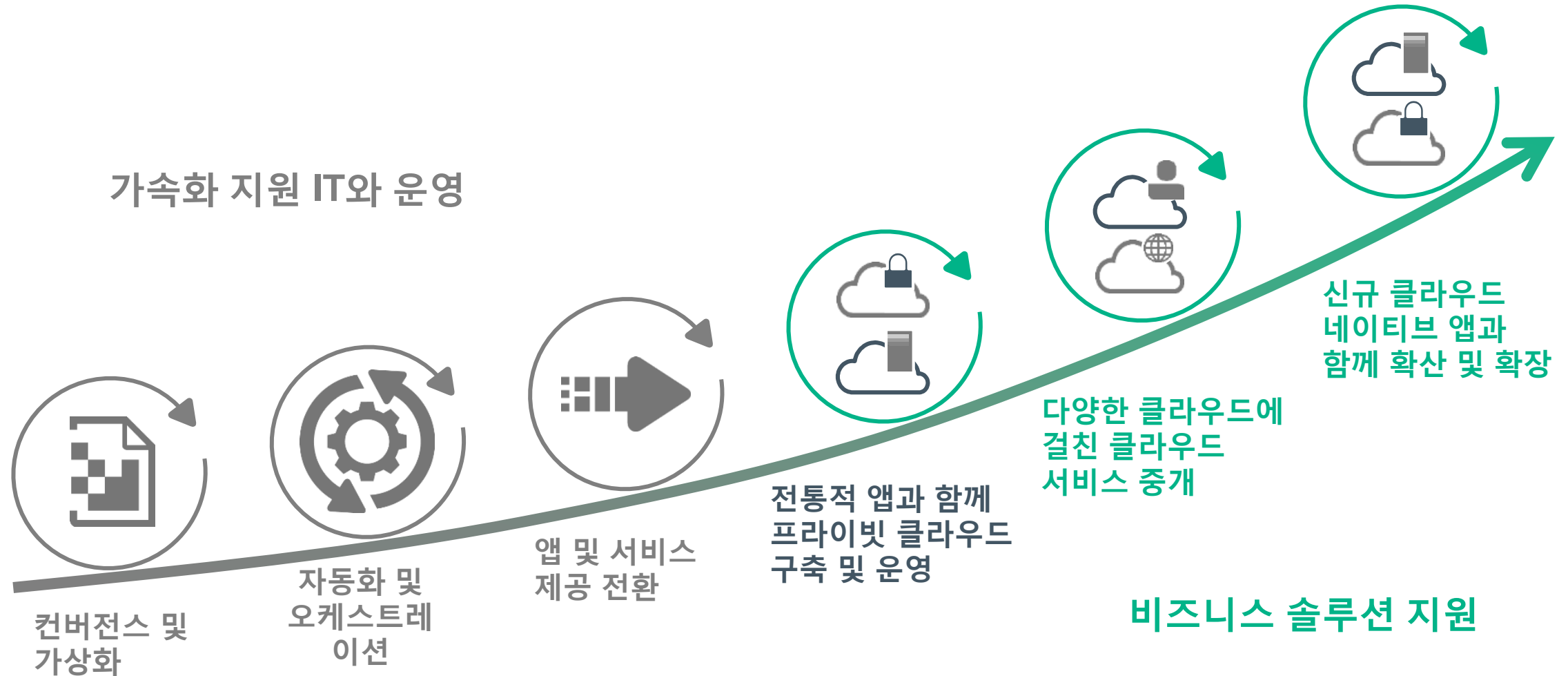
DevOps

Future-Proof Your Business

HPE Helion은 고객에게 변화하는 수요에 대한 민첩한 대응력과 혁신을 위한 선택권을 제공함으로써 아이디어를 재빨리 실현할 수 있도록 합니다

하이브리드 IT로의 여정은 Private Cloud에서 시작

전통적 IT가 새로운 형태의 IT와 조화되는 하이브리드 환경은 필연적 방향임



하이브리드 클라우드에 대한 HPE 제안

지금 이 하이브리드로의 전환 계획을 수립할 때입니다



성공을 위해
비즈니스 성과를
우선 고려합니다



워크로드 배치기준을
수립해야 합니다



보안 및 규제 대응
요건을 정의하고 문서화
합니다



조직과 역할 및 책임에
대한 변화를 계획합니다



오픈 아키텍처에
대한 기술력을
개발합니다



새로운 프랙티스와
프로세스가 유지되도록
관리합니다



감사합니다.

Find Your Right Mix
hpe.com/cloud-apps/right-mix/

Learn More About HPE Helion at
www.hpe.com/helion

