

민첩성 증대를 위한 워크로드 중심 클라우드

포인트넥스트 / 어드바이저리 & 프로페셔널 서비스

김강일

2022년 3월



목차

1. 시장의 트렌드
2. 왜 워크로드 중심이어야 하는가?
3. GreenLake aaS 소개
4. 딜리버리 역량
5. HPE의 제언



목차

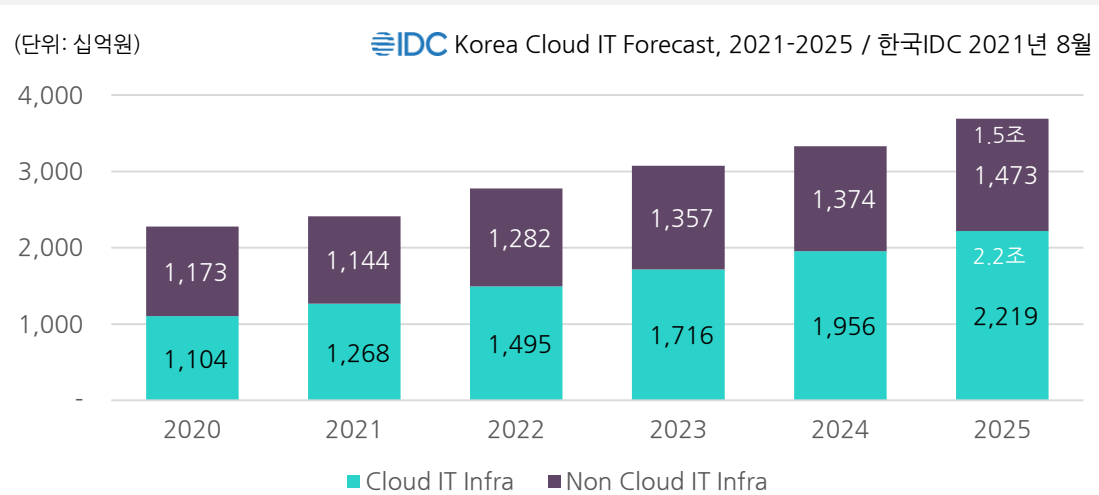
1. 시장의 트렌드
2. 왜 워크로드 중심이어야 하는가?
3. GreenLake aaS 소개
4. 딜리버리 역량
5. HPE의 제언

1-1. 국내 클라우드 시장 전망

- 국내 클라우드 인프라는 2020년 전체 IT 인프라의 48%에서 2025년 60% 까지 증가할 것으로 예상
- 전체 클라우드 시장은 지속적인 성장이 예상되며 여전히 하이브리드와 프라이빗 클라우드는 클라우드 선택시 주요 고려 대상이 될 것으로 전망

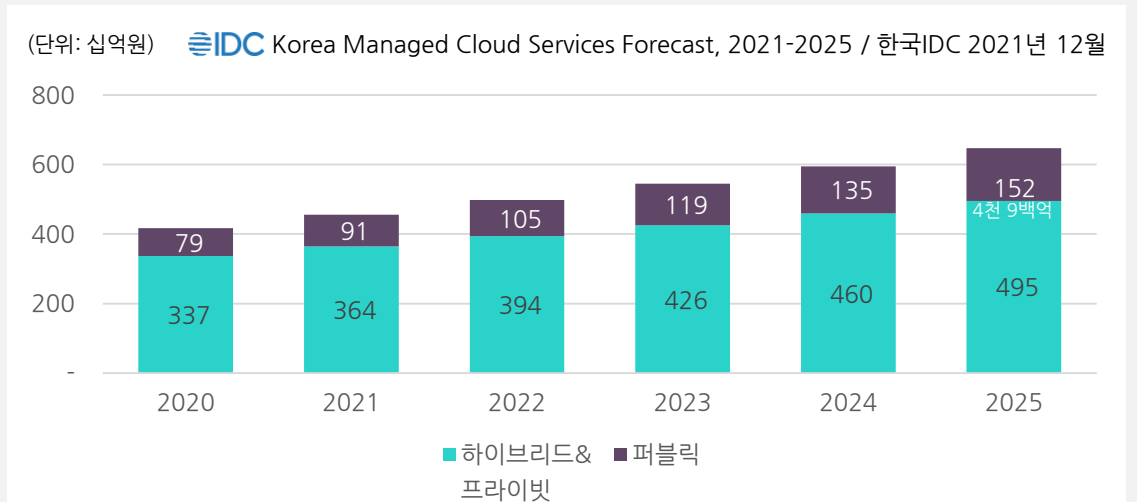
“비즈니스 민첩성 확보 수단으로 클라우드 고려”

1 국내 클라우드 IT 인프라 시장 전망



2025년에는 60%가 클라우드 환경

2 국내 매니지드 클라우드 시장 전망



2025년까지 6,473억 규모로 성장

1-2. HPE가 체감하는 트렌드

- ESG · DX(Digital Transformation) · 빅-데이터는 변화를 추구하는 C-레벨의 핵심 키워드
- 새로운 변화를 적극적으로 수용하기 위한 IT 민첩성의 중요도가 증대됨에 따라 대응 방안으로 클라우드 도입 고려

“빠른 IT를 위한 인프라 민첩성 및 유연성 선호”

1 C-레벨 선호 키워드



2 뉴스 헤드라인

아주경제 | “기업 45%가 클라우드 관련 투자 늘려”

Net Korea | “클라우드 도구! 데이터 잘 쓰는 방법 고민해야”

전자신문 | “퍼블릭 · 프라이빗 · 하이브리드 선택은?”

Ai타임즈 | “빅-데이터와 클라우드 컴퓨팅의 조합?”

>koscom | “클라우드 환경을 위한 데브옵스”

3 고객 니즈

**카드 | “클라우드에 맞춘 조직 변모 방향은?”

***연구원 | “하이브리드에서의 자원관리는?”

***해운 | “MSA 추진 방안은?”

**금융그룹 | “그룹사 데이터댐 구성 방안은?”

**금융지주 | “클라우드 네이티브 표준 플랫폼은?”

“인프라 민첩성의 중요도 증가 | 클라우드 환경 적극적 고려”

목차

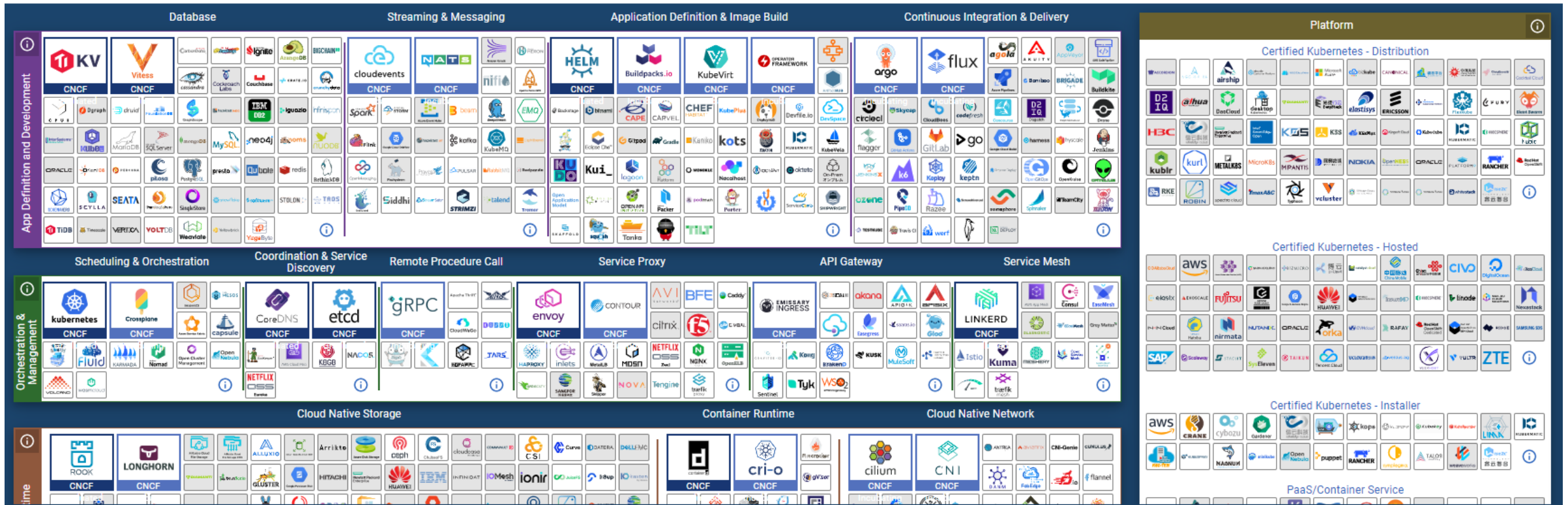
1. 시장의 트렌드
- 2. 왜 워크로드 중심이어야 하는가?**
3. GreenLake aaS 소개
4. 딜리버리 역량
5. HPE의 제언

2-1. 복잡한 클라우드 생태계

- 클라우드 전영역에 걸쳐 방대하고 복잡한 생태계 조성
- 각종 오픈소스 및 상용 소프트웨어 기반으로 조성된 생태계 특성상 대부분의 영역에서 표준 수립 어려움

“클라우드 생태계의 복잡성”

CNCF Cloud Native Interactive Landscape / CLOUD NATIVE COMPUTING FOUNDATION 2022년 2월

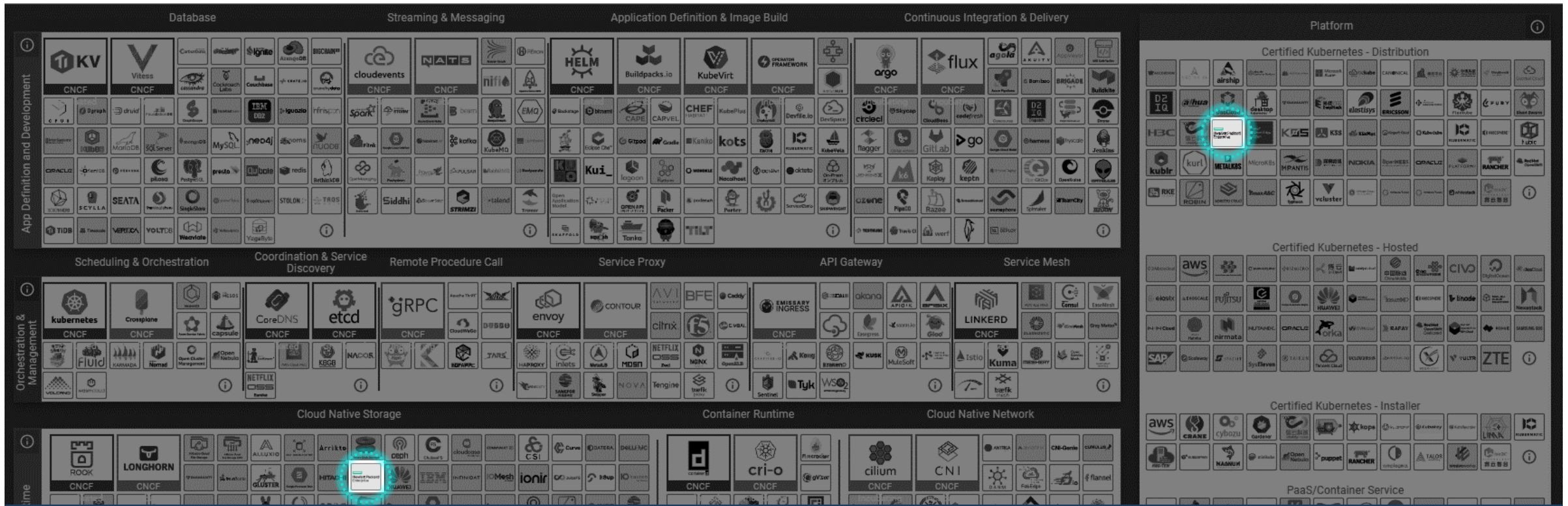


2-1. 복잡한 클라우드 생태계

- 클라우드 전영역에 걸쳐 방대하고 복잡한 생태계 조성
- 각종 오픈소스 및 상용 소프트웨어 기반으로 조성된 생태계 특성상 대부분의 영역에서 표준 수립 어려움

“클라우드 생태계의 복잡성”

CNCF Cloud Native Interactive Landscape / CLOUD NATIVE COMPUTING FOUNDATION 2022년 2월

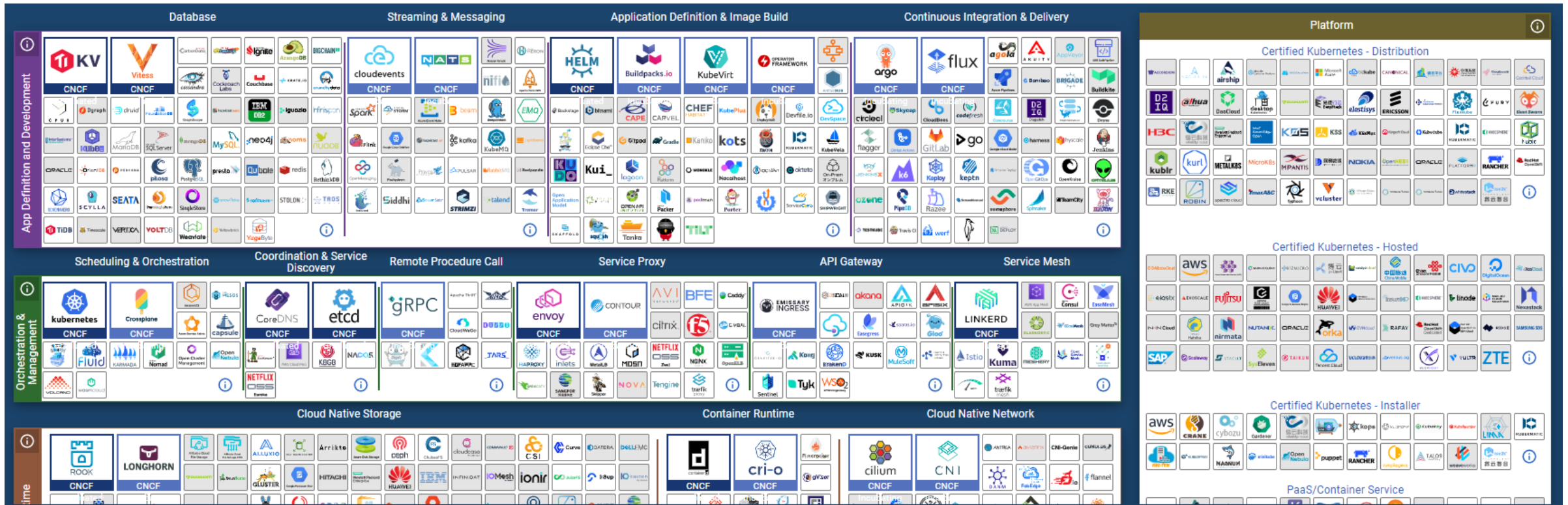


2-1. 복잡한 클라우드 생태계

- 클라우드 전영역에 걸쳐 방대하고 복잡한 생태계 조성
- 각종 오픈소스 및 상용 소프트웨어 기반으로 조성된 생태계 특성상 대부분의 영역에서 표준 수립 어려움

“클라우드 생태계의 복잡성”

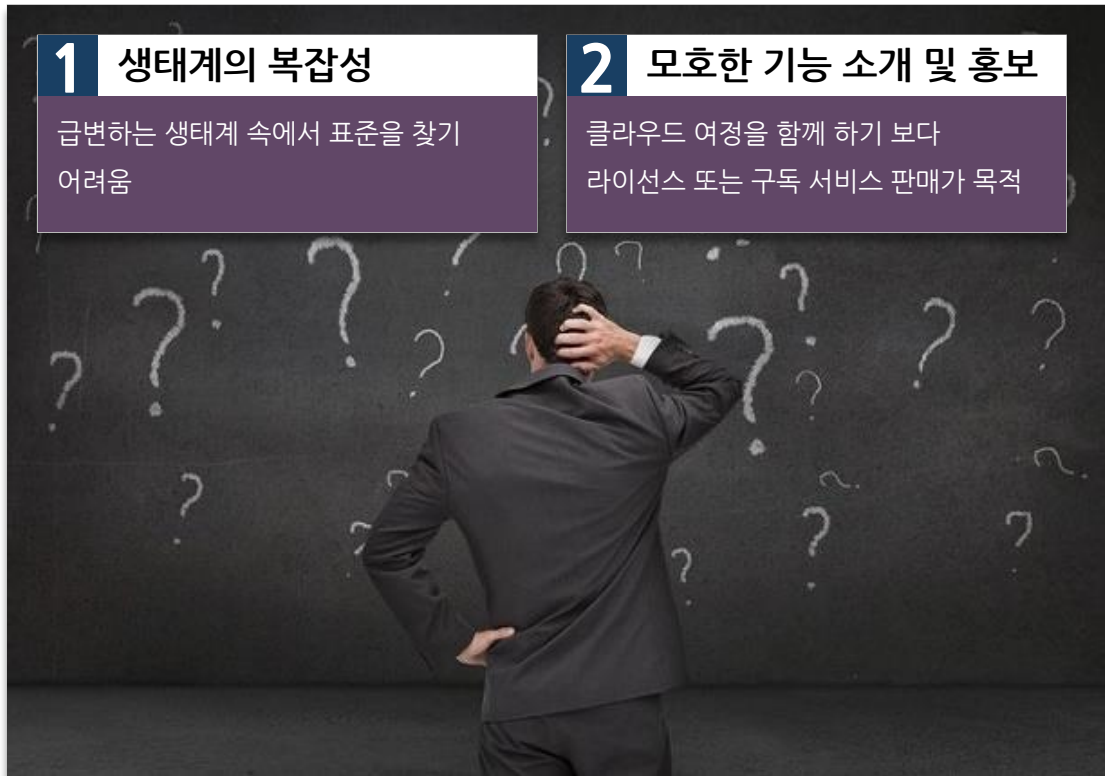
CNCF Cloud Native Interactive Landscape / CLOUD NATIVE COMPUTING FOUNDATION 2022년 2월



2-2. 플랫폼 & 프로덕트 중심 설계?

- 클라우드 생태계의 복잡성과 CSP 및 솔루션 벤더들의 모호한 기능 소개로 선택은 더욱 어려워 짐
- 플랫폼 또는 프로덕트 중심으로 클라우드를 설계할 경우 기능 중복·통합·비용 측면에서 부작용이 발생 가능

“복잡성 및 모호한 소개가 기능 중심의 선택을 부추김”



1 생태계의 복잡성
급변하는 생태계 속에서 표준을 찾기 어려움

2 모호한 기능 소개 및 홍보
클라우드 여정을 함께 하기 보다 라이선스 또는 구독 서비스 판매가 목적

기능 중심 설계

**플랫폼 또는 프로덕트 중심
클라우드 환경 설계**

Pain Point

1 기능의 중복
• 사일로에 의한 기능 중복 개발

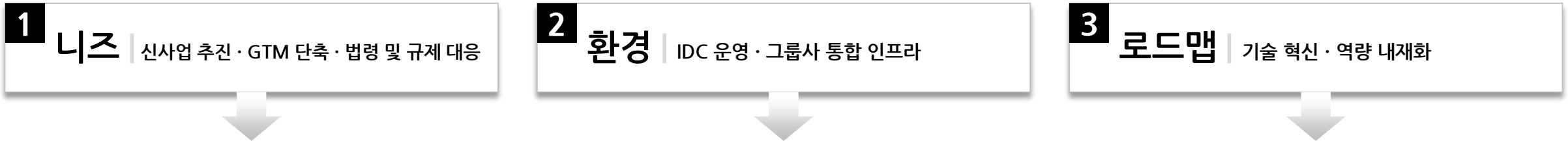
2 통합의 어려움
• 관리를 위한 관리 도구 필요

3 비용의 증가
• 관리영역 증가에 따른 유지보수 비용 증가

2-3. 워크로드 중심 클라우드

- 니즈 · 환경 · 로드맵을 종합적으로 고려한 워크로드 중심 요건 정의 필요
- 워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 클라우드 플랫폼과 기능에 맞는 솔루션이 선정되어야 함

“워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 플랫폼과 기술 선택 필요”



“요건을 고려한 워크로드 중심 클라우드 정의”

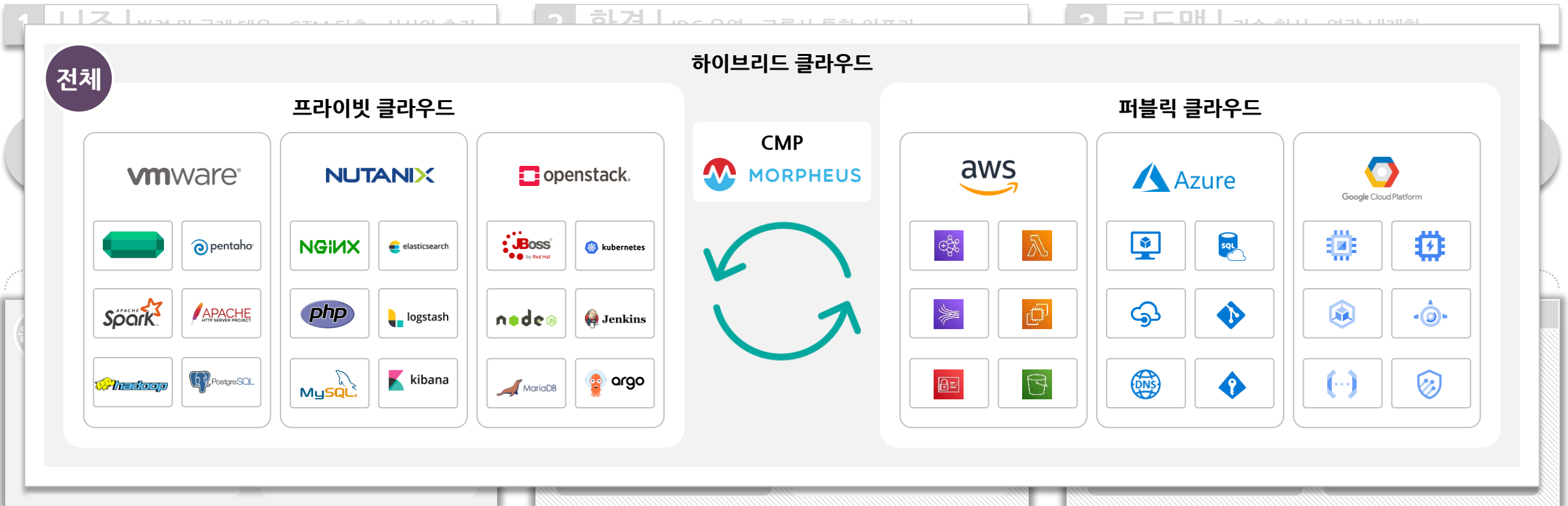
워크로드에 적합한 플랫폼과 기술의 선택



2-3. 워크로드 중심 클라우드

- 니즈 · 환경 · 로드맵을 종합적으로 고려한 워크로드 중심 요건 정의 필요
- 워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 클라우드 플랫폼과 기능에 맞는 솔루션이 선정되어야 함

“워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 플랫폼과 기술 선택 필요”



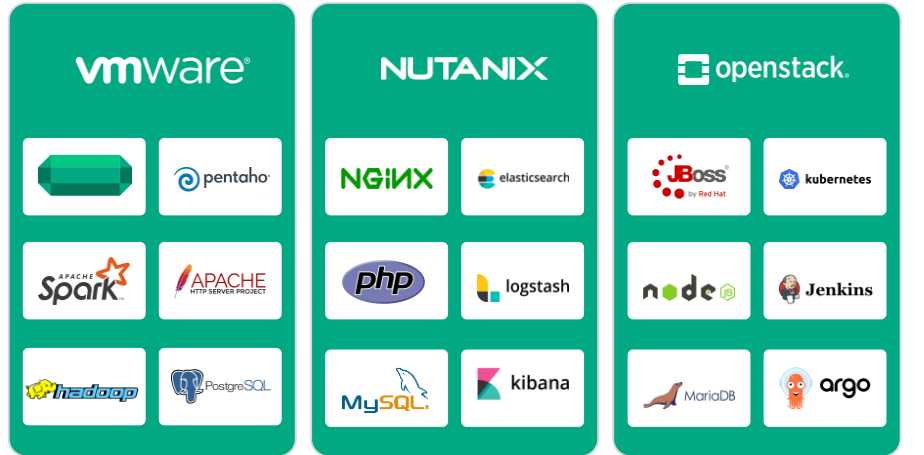
2-3. 워크로드 중심 클라우드

- 니즈 · 환경 · 로드맵을 종합적으로 고려한 워크로드 중심 요건 정의 필요
- 워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 클라우드 플랫폼과 기능에 맞는 솔루션이 선정되어야 함

“워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 플랫폼과 기술 선택 필요”

옵션1

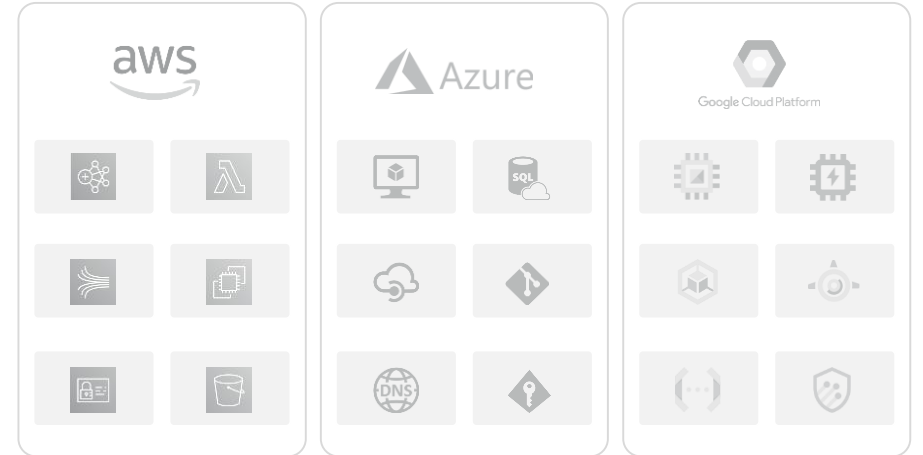
프라이빗 클라우드



하이브리드 클라우드



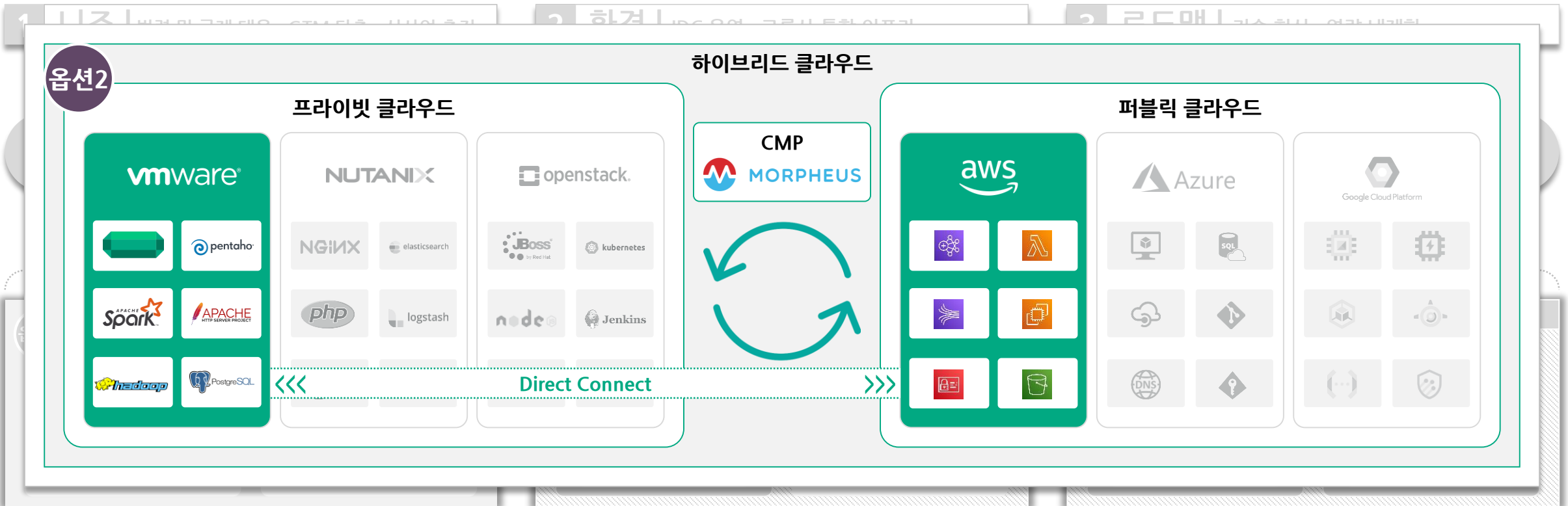
퍼블릭 클라우드



2-3. 워크로드 중심 클라우드

- 니즈·환경·로드맵을 종합적으로 고려한 워크로드 중심 요건 정의 필요
- 워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 클라우드 플랫폼과 기능에 맞는 솔루션이 선정되어야 함

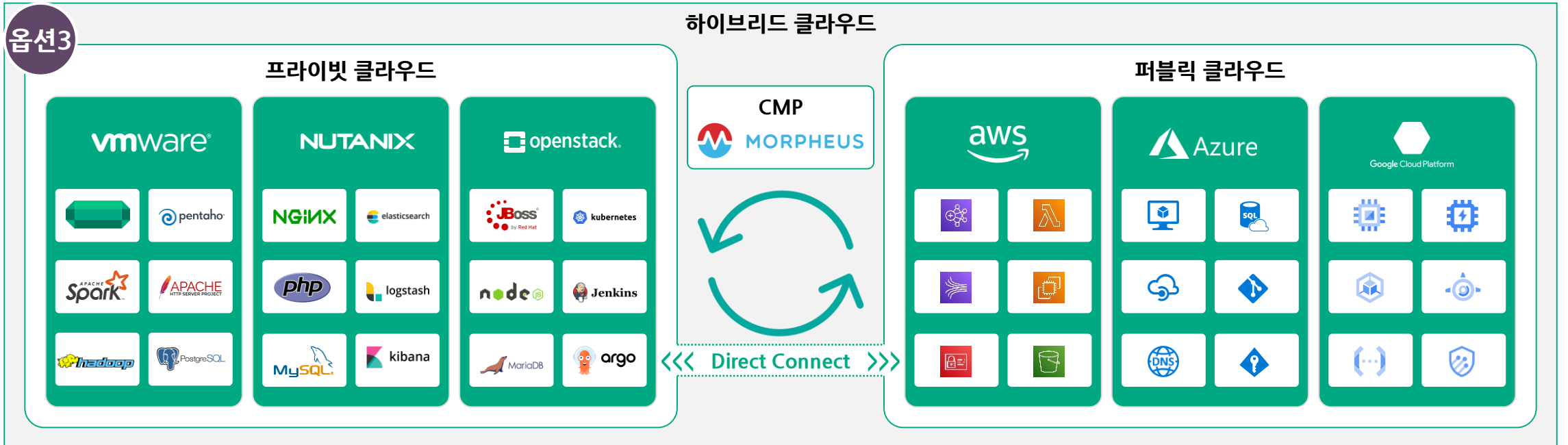
“워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 플랫폼과 기술 선택 필요”



2-3. 워크로드 중심 클라우드

- 니즈·환경·로드맵을 종합적으로 고려한 워크로드 중심 요건 정의 필요
- 워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 클라우드 플랫폼과 기능에 맞는 솔루션이 선정되어야 함













“워크로드 중심 요건 정의 후 적합한 플랫폼과 기술 선택 필요”



2-4. 라이트-믹스(Right-Mix)의 필요성

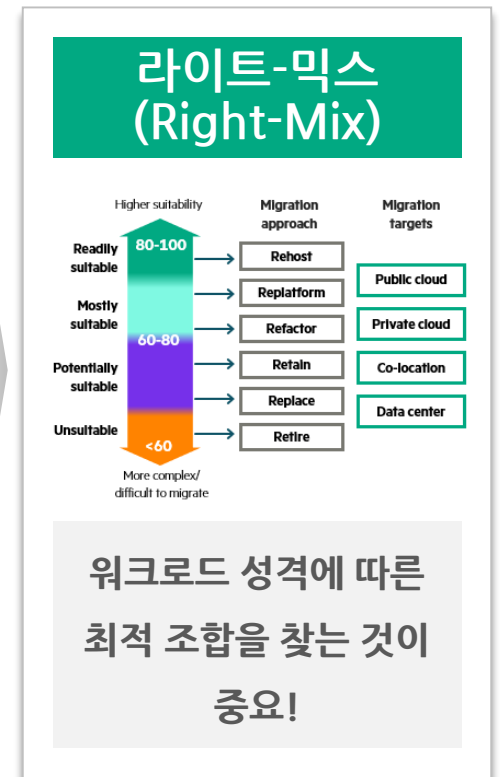
- 퍼블릭 클라우드에 스몰 스타트가 필요한 SMB 또는 스타트업에 유리한 선택이며 프라이빗 클라우드는 퍼포먼스와 데이터 주권이 필요한 엔터프라이즈에 적합
- 하나의 클라우드에 맹목적으로 투자하는 것 보다 워크로드의 성격에 따라 적합한 서비스 조합을 구성하는 것이 중요

“클라우드는 상호 보완 관계이며 적합한 선택이 중요”

CSP 퍼블릭 클라우드	VS	프라이빗 클라우드
인터넷만 가능하면 어디서나 이용 가능 	1 연결성	인터넷만 가능하면 어디서나 이용 가능 
대규모 스케일 인/아웃 가능 	2 탄력성	제한적인 스케일 인/아웃 가능 
소규모 일수록 경제적으로 유리 	3 경제성	대규모 일수록 경제적으로 유리 
다중 가용영역 구성 등 HA 구성 필요 	4 안정성	다운타임 0에 수렴하는 HA 구성 가능 
MSP라는 또다른 전문 조직 지원 필요 	5 운영편의성	기존 운영 인력의 업무 연계 및 확장 용이 
특정 CSP에 종속되기 쉬움 	6 자주성	Lock-in 으로 부터 자유로움 

스몰 스타트 및 즉시 사용가능한 인프라가 중요한 SMB

퍼포먼스와 민감 데이터 관리가 중요한 엔터프라이즈



목차

1. 시장의 트렌드
2. 왜 워크로드 중심이어야 하는가?
- 3. GreenLake aaS 소개**
4. 딜리버리 역량
5. HPE의 제언

3-1. HPE 클라우드 오퍼링

- 하이브리드 클라우드 전 영역에 대해 프로페셔널 서비스 제공
- 프라이빗 클라우드의 GreenLake aaS와 퍼블릭 클라우드의 아키텍처 디자인 및 매니지드 서비스로 구성된 전방위 클라우드 서비스 오퍼링 보유

“클라우드 전 영역에 프로페셔널 서비스 제공”

[professional service offering for all aspects of cloud]



3-2. GreenLake aaS란?

- HPE A&PS(Advisory & Professional Services)조직의 핸드스-온 경험을 바탕으로 국내 기업의 니즈를 반영한 GreenLake 워크로드 서비스 제공
- 컨설팅 또는 프리-어세스먼트를 통해 니즈를 명확화 하고 라이트-믹스에 해당하는 GreenLake aaS 제공

“워크로드 aaS와 프로페셔널 서비스로 구성”

GreenLake aaS 컴포넌트

1 워크로드 aaS

“HPE 노-하우 기반 온-디멘드 워크로드 서비스”

1 컴퓨트	Private Cloud aaS
	Container aaS
2 빅-데이터	Big Data aaS
3 거버넌스	Cloud Mgmt. Platform ^[1]
...	... ^[2]

- 워크로드 별 표준 아키텍처 제공^[3]
- GreenLake Central 기반 온-디멘드 빌링 지원

2 프로페셔널 서비스

“클라우드 여정 설계 및 라이트-믹스 도출 서비스”

1 컨설팅	프리-어세스먼트
	IT 구조진단 상세 컨설팅
2 To-Be 디자인	To-Be 설계(Right-Mix)
3 딜리버리	구축 및 서비스 딜리버리

- A&PS Pursuit / Delivery 주관 서비스
- 프라이빗↔하이브리드 전 영역에 대한 To-Be 설계

GreenLake aaS 장점

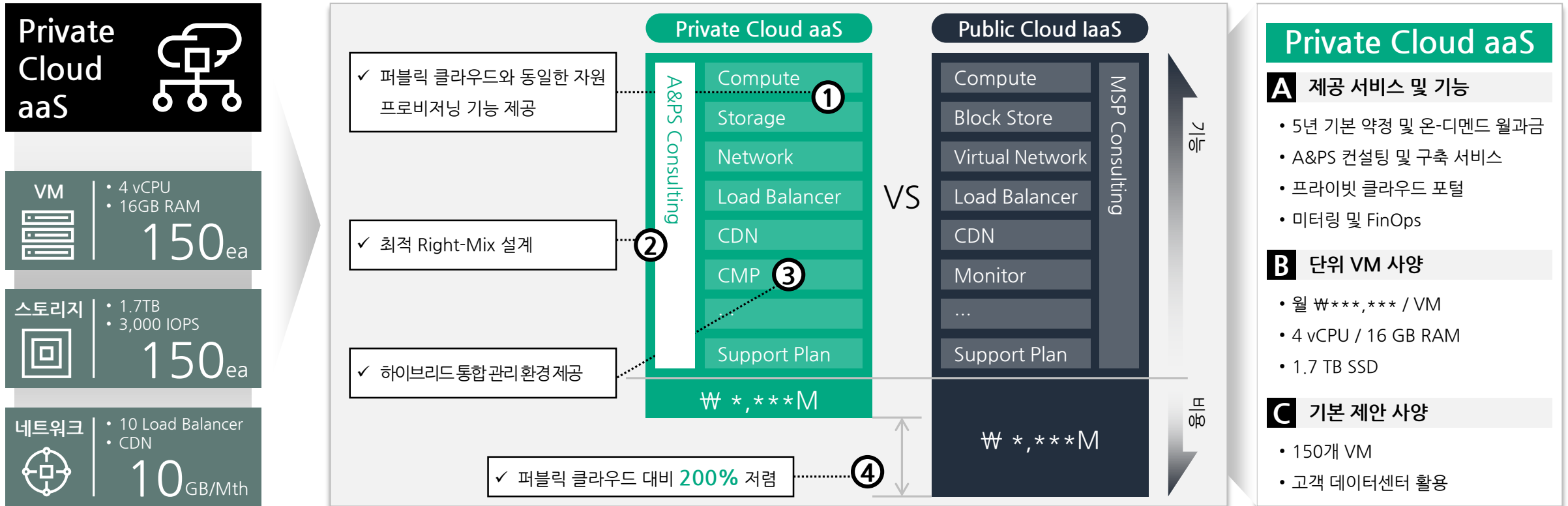
- 
1. 사용량 기반 온-디멘드 빌링 지원
 - 소유 → 사용 IT 패러다임 부합
 - 퍼블릭 클라우드 온-디멘드 대응
- 
2. 워크로드 별 최적 aaS 제공
 - 프라이빗 ↔ 하이브리드 전방위 지원
 - 워크로드에 집중된 간결한 아키텍처 수립
- 
3. 엔터프라이즈 규모에 대한 경제성
 - 퍼블릭 클라우드 대비 저렴한 구축 및 운영
- 
4. A&PS 컨설팅 및 딜리버리 제공
 - 기능 중심에서 워크로드 중심으로 설계 리딩
 - 적합한 클라우드 플랫폼 선정 조언

[1] Cloud Mgmt. Platform은 라이선스로 제공
 [2] FY22 내 스토리지 · ML · DB 등 출시 예정
 [3] 표준 아키텍처는 고객 니즈에 맞게 커스터마이징 가능

3-3. Private Cloud aaS

- 온-프레미스 기반 원-타임 쇼핑 및 VM 사용량 기반 과금 제공 (솔루션 구축서비스 포함)
- 프라이빗 클라우드에서 퍼블릭 클라우드와 동일 또는 그 이상의 경험 제공

“컨설팅과 함께 제공되는 온-디멘드 IaaS”

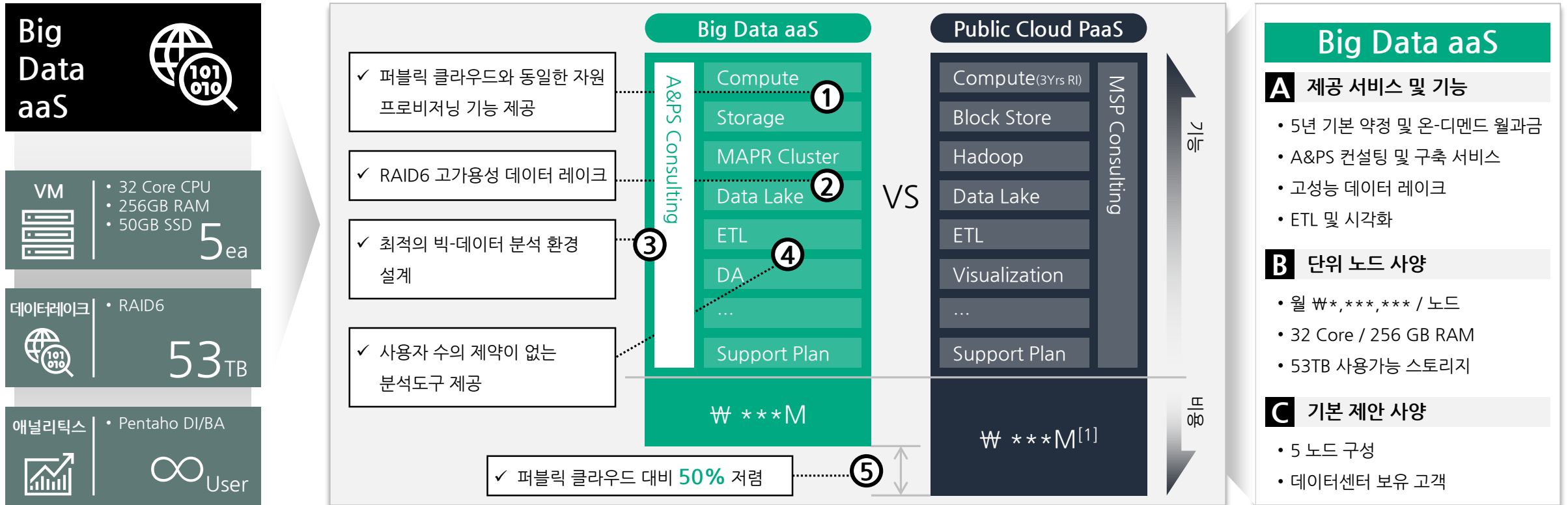


3-4. Big Data aaS

- 온-프레미스 기반 원-타임 빅-데이터 플랫폼 구축 (솔루션 구축서비스 포함)
- MAPR 기반 빅-데이터 분석 환경을 퍼블릭 클라우드 대비 합리적인 비용으로 구축 가능

“컨설팅과 함께 제공되는 빅-데이터 PaaS”

[1] AWS의 컴퓨트 자원은 3년 RI(Reserved Instance) / QuickSight는 사용자 100명으로 가정



3-5. CMP(Cloud Management Platform)

- 프라이빗 클라우드와 퍼블릭 클라우드의 유기적인 통합 관제 체계 구성
- 블루프린트 및 서비스 카탈로그 기반 자원 생성을 통한 IT 운영 효율성 증대 및 TCO 가시성 강화

“하이브리드 클라우드에서의 통합관리 환경 제공”

Cloud Mgmt. Platform

라이선스

- 최소 150개
- 24 x 7 HA

150_{ea}

설치자원

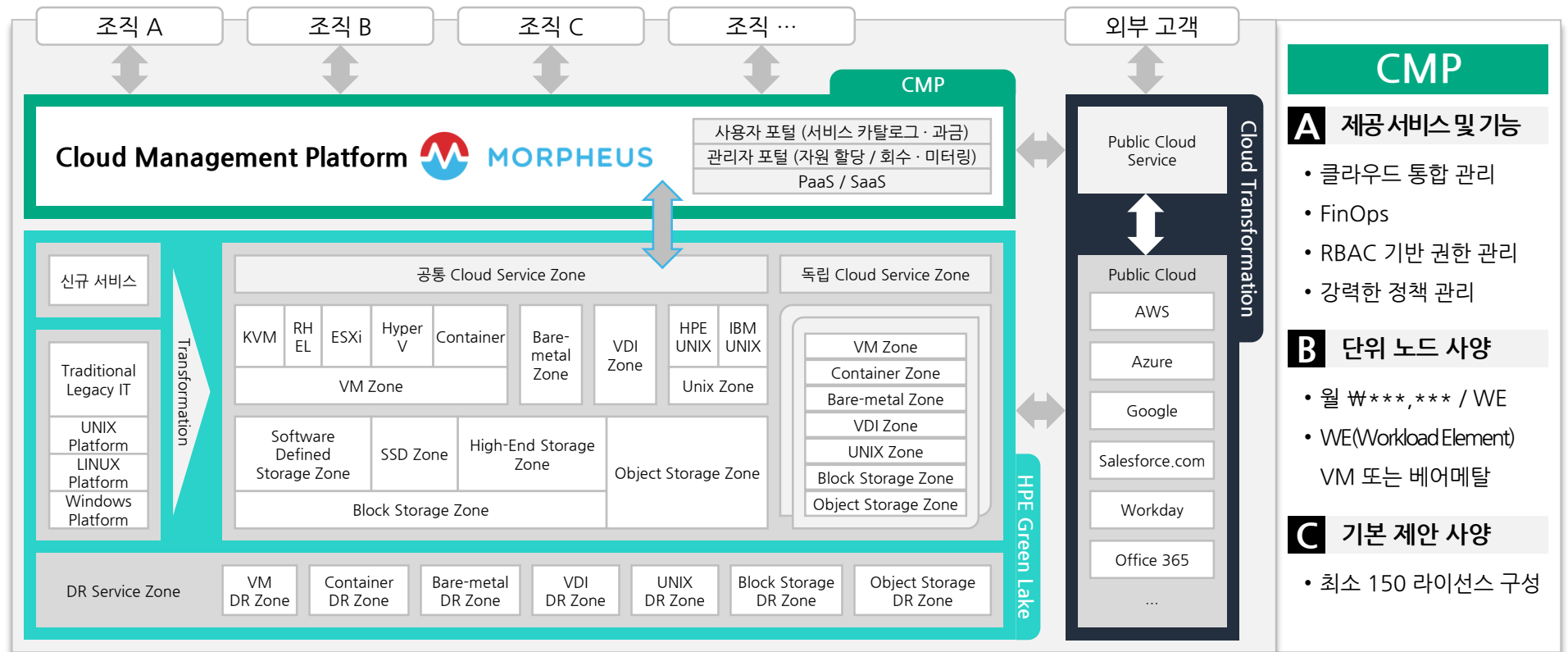
- 설치
- 환경설정

3MM

PoC

- PoC
- 기능 데모 지원

무상제공



CMP

A 제공 서비스 및 기능

- 클라우드 통합 관리
- FinOps
- RBAC 기반 권한 관리
- 강력한 정책 관리

B 단위 노드 사양

- 월 ₩***,*** / WE
- WE(Workload Element) VM 또는 베어메탈

C 기본 제안 사양

- 최소 150 라이선스 구성

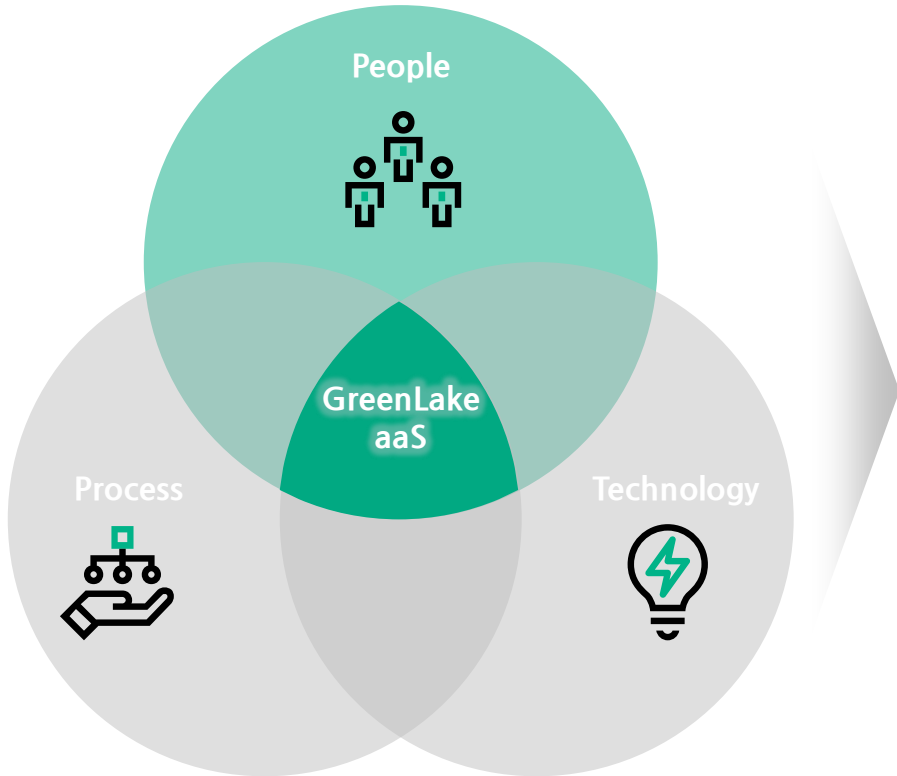
목차

1. 시장의 트렌드
2. 왜 워크로드 중심이어야 하는가?
3. GreenLake aaS 소개
- 4. 딜리버리 역량**
5. HPE의 제언

4-1. 딜리버리 역량

- 인력과 조직 측면에서 분야 별 전문가 보유
- HPE A&PS(Advisory & Professional Services) 조직은 클라우드에서 교육 사업에 이르기까지 다양한 경험과 전문지식 보유

“클라우드 컨설팅 및 구축 전문 조직 보유”



1 A&PS(Advisory & Professional Services)

클라우드

빅-데이터

AI/ML

데이터센터

U2L

교육

HPE, KB국민카드에 지능형 IT 운영 플랫폼 구축

김우용 기자 | 입력 :2021/12/03 13:52 컴퓨팅

한국휴렛팩커드엔터프라이즈(대표 김영채, 이하 한국HPE)는 KB국민카드 빅데이터 기반 지능형 IT 운영 플랫폼을 구축했다고 3일 밝혔다.

· 클라우드인프라 과정

강좌코드	강좌명	기간
HT9V1	클라우드/도커 플랫폼을 위한 리눅스 인프라 구성	4일

HPE, 프라이빗 5G 솔루션 '그린레이크' 제공

김우용 기자 | 입력 :2022/02/24 14:16 컴퓨터

휴렛팩커드엔터프라이즈(HPE)는 5G 및 와이어 네트워크 상에서 신규 엔터프라이즈 및 산업용 애플리케이션을 시장에서 클라우드까지 도입할 수 있도록 지원하는 프라이빗 네트워크 기능을 통해 엔터프라이즈 연결성 부문의 리더십을 확장했다고 24일 발표했다.

선도적인 엔터프라이즈 무선 액세스 기능을 선형적인 프라이빗 5G 솔루션인 HPE 그린레이크를 통해 신속하고 유연하게 서비스할 방식으로 제공한다.

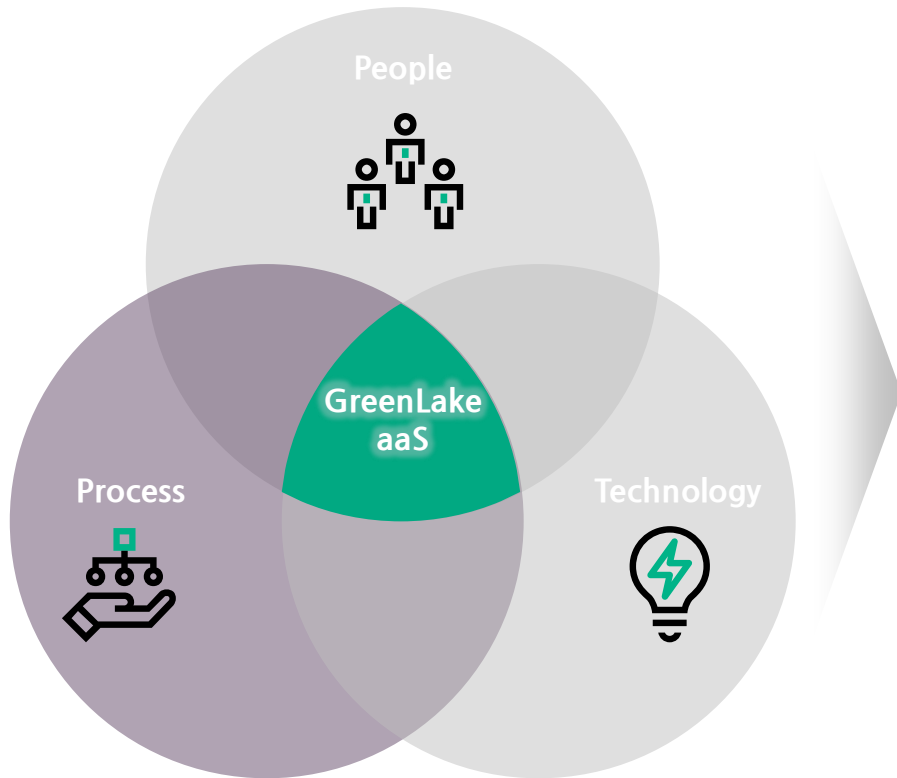
다양 많은 기업들이 기존 와이어 네트워크를 보완하면서, 사내 및 산업 환경에서의 낮은 지연 시간, 전용 용량, 확장된 범위 및 보안을 제공하는 맞춤형 5G를 요구하고 있다. 5G는 와이어보다 더 넓은 커버리지 확보가 가능하다는 점에서 우려를 선점하고 있지만, 와이어는 비용 및 실내에서의 밀집한 네트워크 연결 등의 장점을 가지고 있다. 고객은 HPE의 프라이빗 5G 기술을 통해 프라이빗 5G 및 와이어 네트워크 환경의 두 가지 장점을 모두 누릴 수 있다.



4-1. 딜리버리 역량

- 절차와 방법론 측면에서 핸드스-온 경험으로 제작된 표준 프레임워크 보유
- HCTF(Hybrid Cloud Transformation Framework)를 활용한 클라우드 성숙도 진단 및 로드맵 제공

“클라우드 트랜스포메이션 프레임워크 보유”



2 HCTF(Hybrid Cloud Transformation Framework)

Transformation Program Offerings

Edge-to-Cloud Adoption Framework

Foundation to develop an actionable cloud adoption and transformation strategy, roadmap, and operating model

Cloud Transformation Maturity (CTM)

Transform to a high performing organization with a defined cloud maturity roadmap and execution plan

Cloud Business Office (CBO)

Accelerate business decisions and govern your transformation to drive results

Cloud Operating Model (COM)

Adopt a fit-for-purpose operating model to improve business outcomes and accelerate time to value

Level	Strategy & Governance	Security	Operations	DevOps	Data	Applications	Innovations	People
Strategic Value	Full Cloud Adoption	Cloud Trustworthy	Cloud Native Security	Cloud Native DevOps	Cloud Native Data	Cloud Native Applications	Cloud Native Innovations	Cloud Native People
Cloud Maturity	Cloud Maturity	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People
Cloud Enable	Cloud Enable	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People
Cloud Maturity	Cloud Maturity	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People
Cloud Enable	Cloud Enable	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People
Cloud Maturity	Cloud Maturity	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People
Cloud Enable	Cloud Enable	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People
Cloud Maturity	Cloud Maturity	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People
Cloud Enable	Cloud Enable	Cloud Security	Cloud Operations	Cloud DevOps	Cloud Data	Cloud Applications	Cloud Innovations	Cloud People

Data Management

Business Units (Applications)

Enterprise Architecture

Risk & Compliance

Cloud Business Office

Information Security

IT Finance

Operations & DevOps

Cloud Engineering

Communications

Project Management Office

Network Operations Center

Strategy & Governance

People & Culture

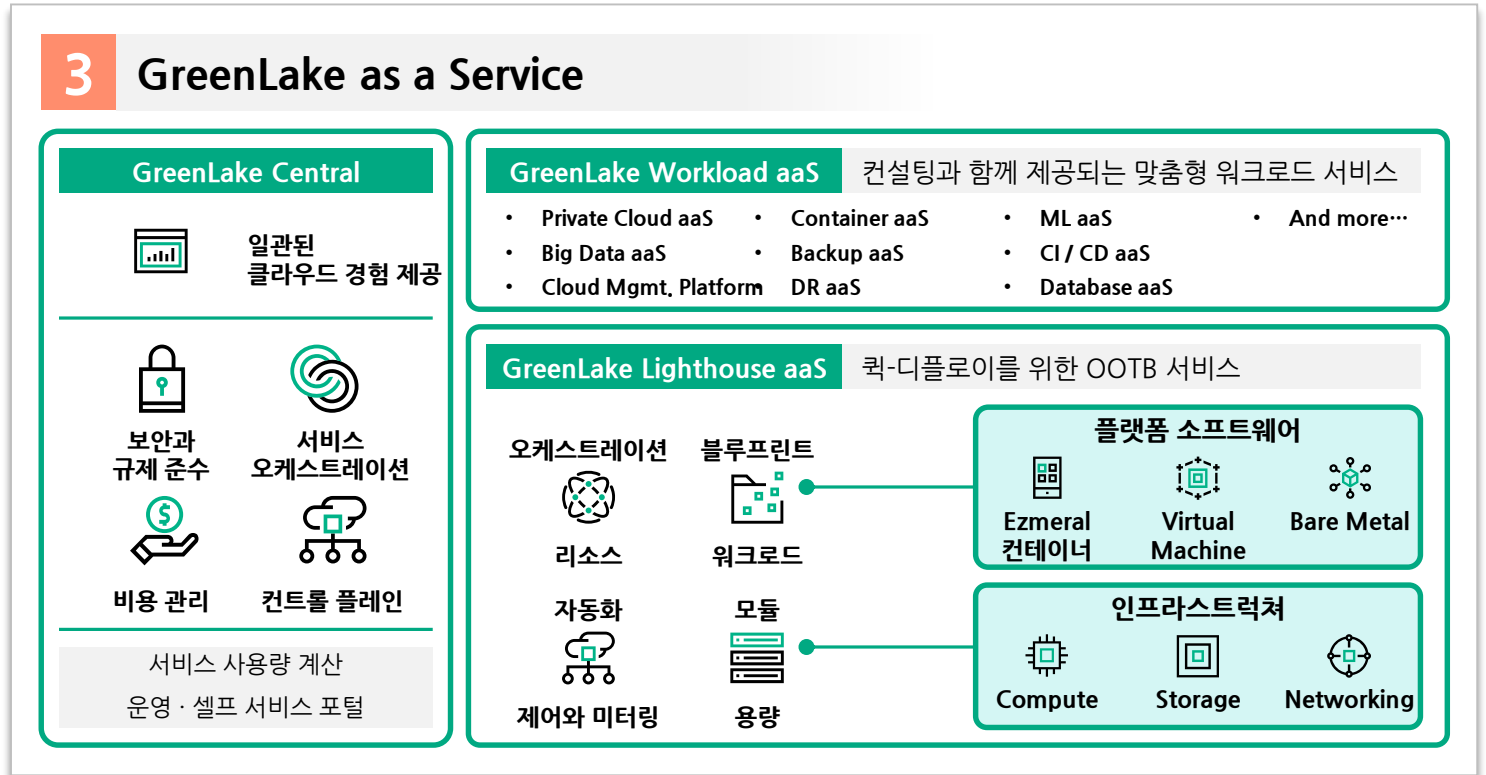
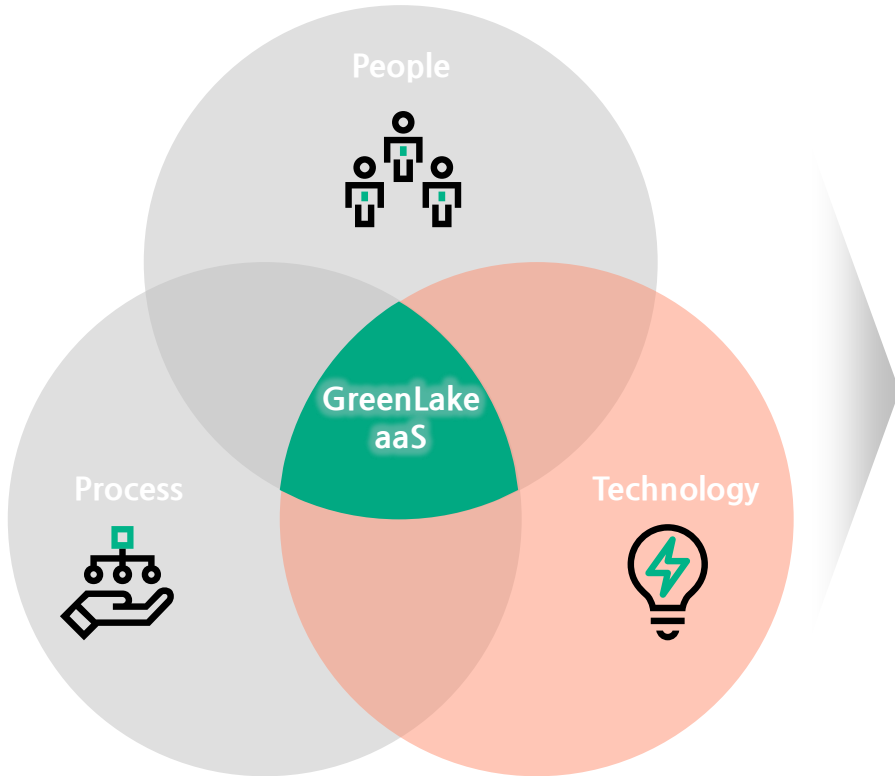
Operations

Product & Service Delivery

4-1. 딜리버리 역량

- 기술과 서비스 측면에서 전통적인 IT 기기와 더불어 구독형 GreenLake aaS 제공
- GreenLake aaS는 워크로드 aaS 및 OOTB GreenLake Lighthouse aaS와 사용량을 측정하는 GreenLake Central로 구성

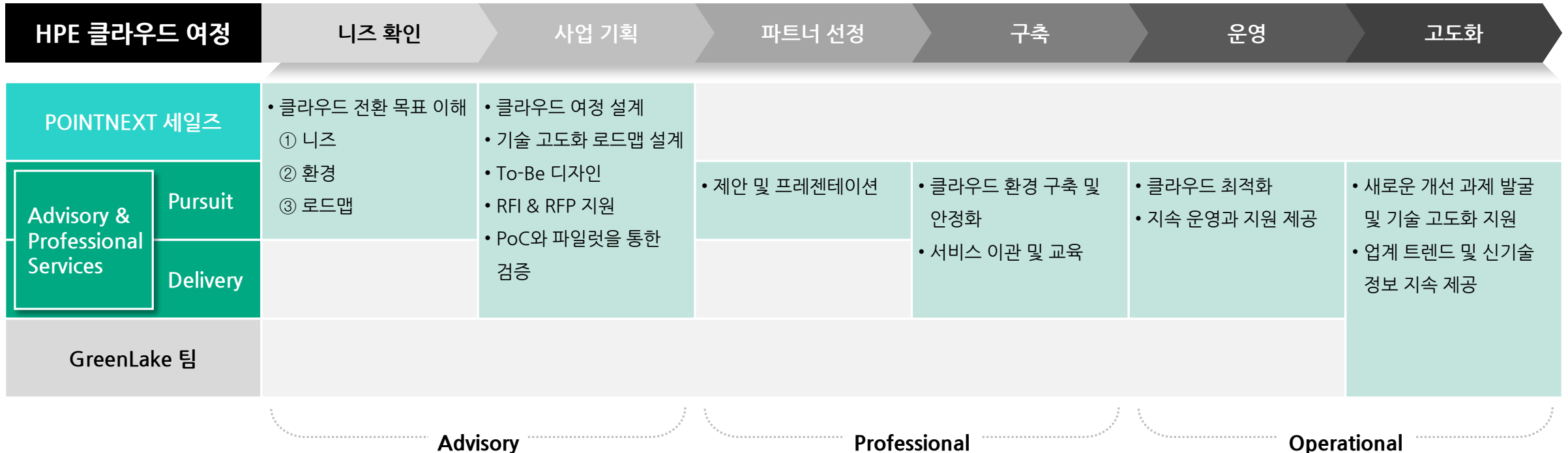
“GreenLake Everything as a Service 보유”



4-2. 클라우드 구축을 위한 여정

- 영업 대표와 A&PS를 비롯한 각 분야별 전문가들이 클라우드 여정을 함께 설계하고 적극 지원
- 단계 별로 어드바이저리 서비스 · 프로페셔널 서비스 · 오퍼레이션 서비스 제공

“컨설팅에서 운영까지 전 영역에 걸쳐 프로페셔널 서비스 제공”



4-3. 주요 고객 사례

- 빅-데이터 플랫폼 기반의 데이터 애널리틱스 · U2L을 통한 애플리케이션 현대화 · 하이브리드 클라우드 구축 등 다양한 레퍼런스 보유
- GreenLake aaS 서비스 도입은 지속 증가세

“금융 · 제조 등 다양한 산업분야의 레퍼런스 보유”

 <p>데이터 애널리틱스</p>	<p>**금융그룹</p> <ul style="list-style-type: none"> • 은행·카드 빅데이터 플랫폼 구축 • 카드 앱 리뉴얼 • 은행 마이데이터 플랫폼 구축 중 • 지주사 데이터댐 	<p>**협동조합</p> <ul style="list-style-type: none"> • 상호금융 빅데이터 플랫폼 구축 • 상호금융 빅데이터 고도화 	<p>**반도체</p> <ul style="list-style-type: none"> • 품질개선 딥-러닝 시스템 구축 - 웨이퍼 불량 분석 	<p>**은행</p> <ul style="list-style-type: none"> • 은행 인공지능 서비스 허브 구축 	<p>**카드</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카드 빅데이터 플랫폼 구축
 <p>애플리케이션 현대화</p>	<p>**카드</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카드 계정계 DB 서버 U2L • 외부데이터 수집 시스템 구축 - 빅데이터-온-클라우드 	<p>**카드</p> <ul style="list-style-type: none"> • 카드 U2L 	<p>**이동통신</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5G MEC 플랫폼 서비스 컨테이너화 • MSA 및 CI / CD 자동화 	<p>**사료</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사료 생산 및 품질 데이터 통합 모니터링 - IoT 및 퍼블릭 클라우드 	
 <p>하이브리드 클라우드</p>	<p>**금융그룹</p> <ul style="list-style-type: none"> • 그룹 클라우드 전략 수립 • 지주 데이터센터 이전 	<p>**홀딩스</p> <ul style="list-style-type: none"> • GreenLake VDI aaS 	<p>**엔지니어링</p> <ul style="list-style-type: none"> • GreenLake Storage aaS • GreenLake PC aaS 	<p>**반도체</p> <ul style="list-style-type: none"> • 프라이빗 컨테이너 클라우드 - SSD 펌웨어 테스트 - CAD 시스템 VDI 	

목차

1. 시장의 트렌드
2. 왜 워크로드 중심이어야 하는가?
3. GreenLake aaS 소개
4. 딜리버리 역량
- 5. HPE의 제언**

6-1. HPE의 제언

- 비즈니스 민첩성 향상이라는 궁극의 목적 달성을 위해서는 신중한 접근 필요
- 3개 키워드에 부합하는 신뢰할 수 있는 파트너의 선택이 담보 되어야 진정한 클라우드 여정 설계 가능

“성공적인 클라우드 도입을 위한 3 키워드”



1 워크로드

- 솔루션 · 기능 중심이 아닌 워크로드 기획



2 라이트-믹스 (Right-Mix)

- 플랫폼에 얽매이지 않는 바른 조합(Right-Mix) 선택



3 PPT (People · Process · Technology)

- 조직 · 방법론 · 기술을 보유한 파트너 선정



감사합니다.