



Cloud + *Virtual desktop*

Hybrid Cloud Applications for Working efficiently



업무 협업 시 다양한 문제점



서로 다른 버전

기존 방식의 파일 공유 서비스를 활용한 협업 시
동일한 프로그램을 사용하는 경우에도
각 사용자별 사용환경이 상이함.

버전 차이에 따른 **충돌이 발생**하거나
폰트 깨짐 등의 문제가 발생하여
협업시 불편함 초래



상대방에게 없는 프로그램

협업을 위한 파일 공유 시,
상대방이 보유한 프로그램을 모두 파악하기 어렵고 기업별
라이선스 정책으로 보유 프로그램에 차이 존재.

특정 분야(산업군)에서만 사용하는 **프로그램**의 경우
일반 사용자와 작업을 공유하기 위해서는
별도의 작업을 거쳐야하는 불편함이 존재



자료 유출 우려

상대방과의 작업물/결과물을 공유해야 하는 경우,
파일 공유 서비스의 읽기 전용 링크를 전송할 수 있으나
다양한 방법으로 다운로드와 제3자 유출이 가능.

작업물/결과물을 상대방에게 전달할 경우,
상대방에 의한 재활용의 우려가 존재하고
한번 유출된 자료는 추적이 불가능함.



최적의 해결방안 'WaaS'

'Workspace-as-a-Service'



클라우드 인프라스트럭처

.....



전세계에서 사용 가능

.....



낮은 가격/비용

.....



쉬운 사용/시작



가상화 컴퓨팅

.....



격리/분리

.....



자동 템플릿(설정)

.....



중앙 집중 관리/통제

.....



쉬운 관리

.....



복원/복구/제거

.....



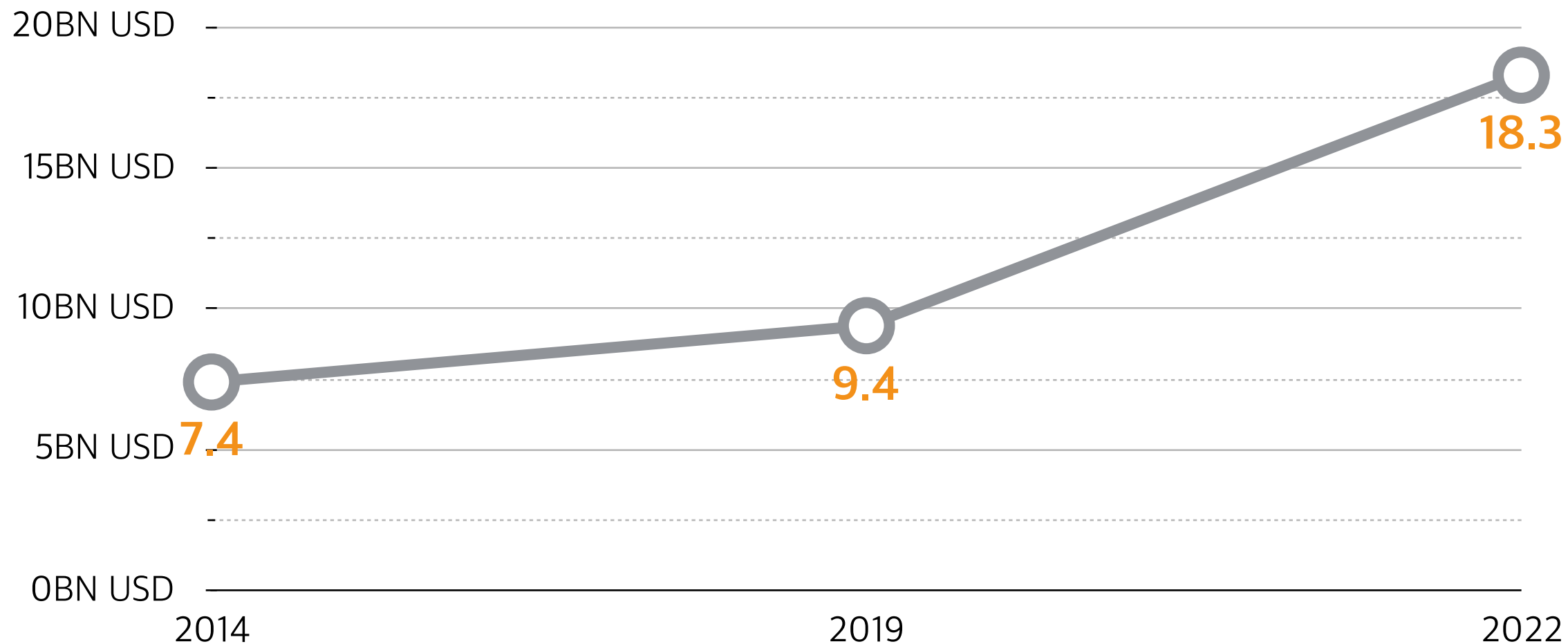
고가용성/다중화



급격한 WaaS 시장규모 증가

'Workspace-as-a-Service'

Workspace as a Service market



“Transparency Market Research states that the global WaaS market will expand at a high **12.10% CAGR** over the period between 2015 and 2022. The market, which had a valuation of **US\$7.4 bn in 2014**, is expected to rise to **US\$18.3 bn by 2022** at this pace.”

- Transparency market research -

Source: <http://www.transparencymarketresearch.com/workspace-as-a-service-waas-market.html>



SaaS Cloud **Storage**



Virtualized remote app



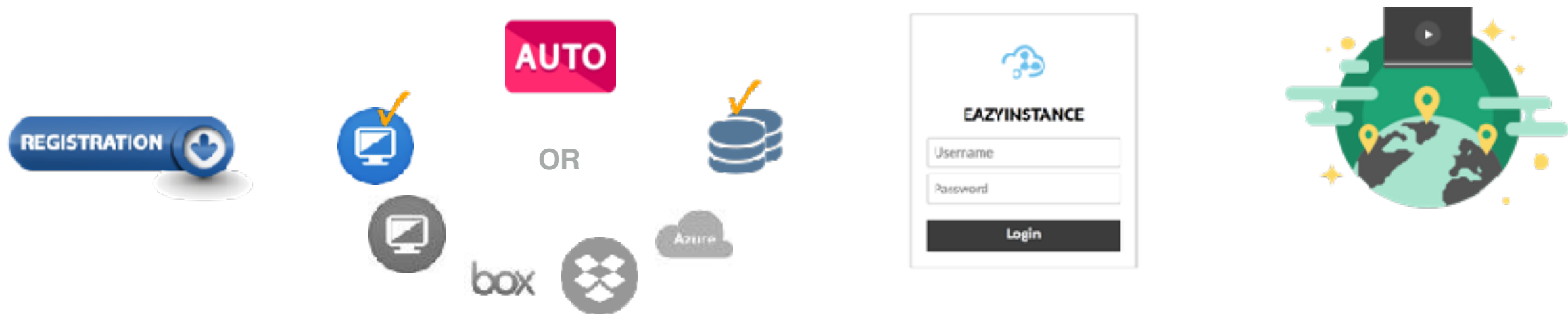
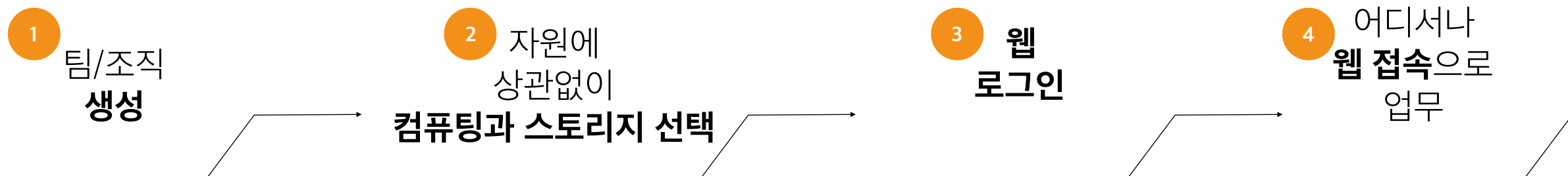
WEB



Clouvir shared workspace 는 기존 협업 업무에 보안을 더한 1차 서비스



Clouvir 쉽고 빠른 시작



Existed SaaS storage service



Clouvir는 클라이언트 설치나 서버 설정 없이 업무 수행이 가능



Termination 관리

1

종료/해지
직원/파트너사



2

계정 사용 종료
(접근/사용 제한)



3

계정 재할당
(직원/파트너사)



Nothing left on their side



Clouvir에서는 계정이나 자료를 삭제할 필요가 없음

프로그램 **설치**나 **파일공유**없는 협업

1



자료를
공유하거나
전송해야 할 경우

2



Clouvir
사용 시

3



다양한 옵션과 함께
Guest URL LINK
만으로도 가능

4



세일즈 업무

읽기    

다운로드  설치 

협업

읽기/쓰기  암호  종료일 

다운로드  설치 

아웃소싱

읽기/쓰기  암호  종료일 

다운로드  설치 

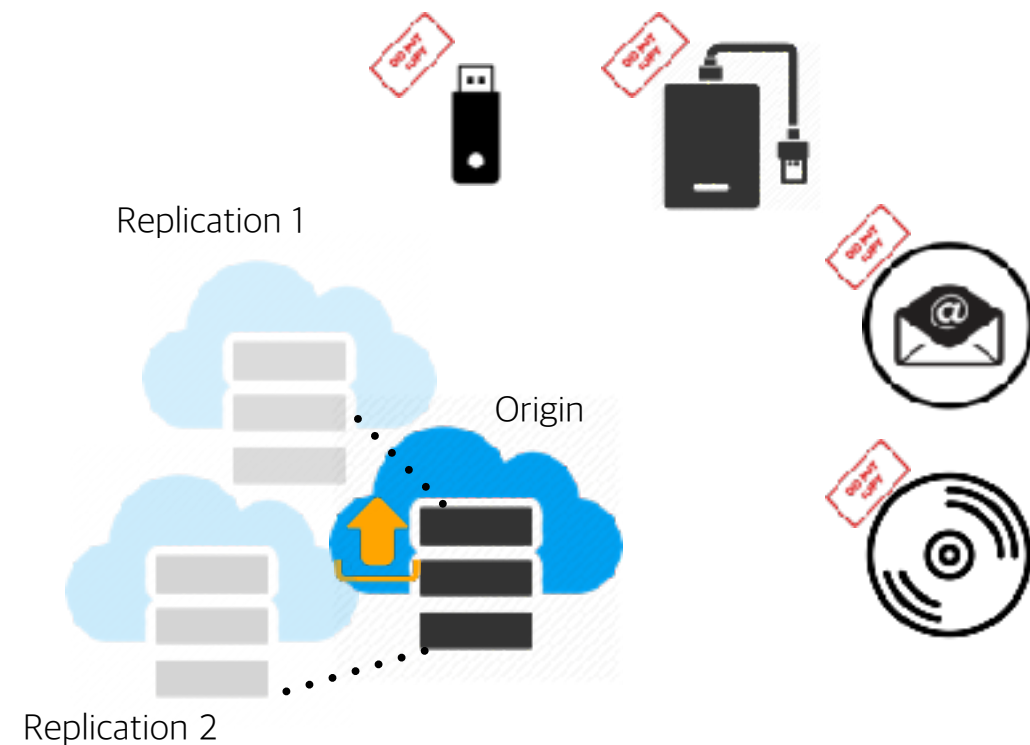
 Clouvir에서는 자료를 공유시 **설치**하거나 **다운로드**할 필요가 없음



프로그램과 데이터의 효율적 사용



서버에만 설치하고
어디서나 사용 가능



자료 복사/이동 없이
어디서나 접근 가능



Clouvir에서는 자료를 이용시 설치하거나 복사/이동할 필요가 없음



No file sharing

업무중 파일을 제공할 필요가 없고
(보안)

Contract Team

계약 기간동안 만 업무내용이 공유 되며
(보안/협업)



No guide to use

업무를 위한 가이드가 전혀 필요 없고
(편의성)

Only network for work

업무에 필요한 조건은 네트워크 뿐
(편의성/협업)

No IT Expert

복잡한 업무를 수행해줄 전문가가 필요 없고
(편의성/비용절감)



Clouvir를 사용하여, 기업 및 팀은 **보안** 과 **협업**을 효과적으로 수행



타겟 시장

단기 계약

계약 시, 자원 할당
계약 종료 시, 할당 자원 회수



콜센터



개발
프로젝트



세일즈
조직

재난/사고 대비

재난/사고로 인한
자료/업무환경 손실에 대비



쓰나미/해일



지진



태풍

통제된 환경

협업 시,
자료 유출 방지



OEM
생산회사



아웃소싱
관리

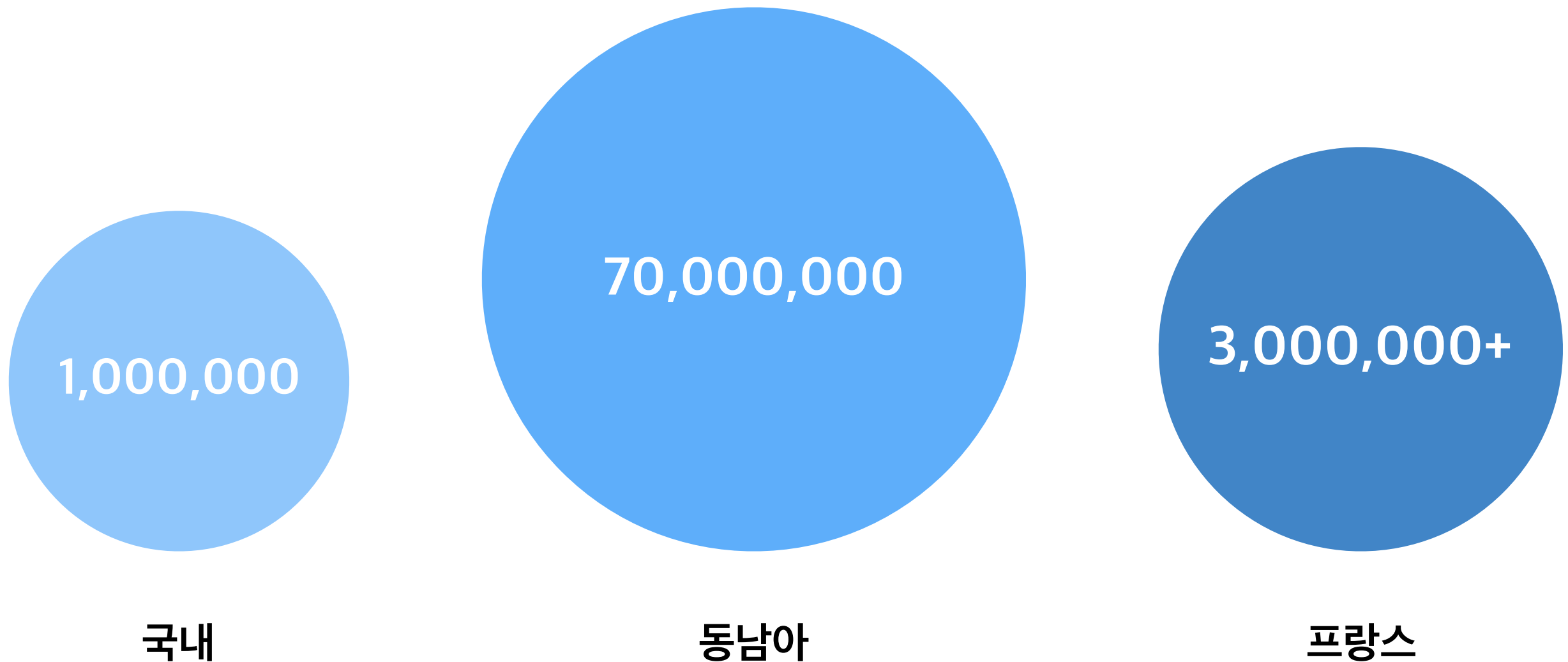


국제적인
협력관계



타겟 추정치

국내외 타겟 시장 중소기업 수



ERP 및 협업 도구 사용자중 직원 수 100인 이하 규모의 중소기업 수
국내의 100만, 동남아 7000만, 미국 500만 기업을 대상으로
각 지역 ERP 서비스 및 Mobile Carrier 와 제휴



Clouvir 인터뷰 모음



학교: 실습

실습에 집중할 수 있는 통제된 환경 제공

—> 기존의 경우 네트워크 통제로 제어를 시도하지만 우회 방법이 존재



건축: 설계도면 협업

도면을 유출없이 제공할수 있는 부분이 큰 장점

—> 계약종료후에 내 결과물이 어디에 어떻게 쓰일지 모른다는 불안감 존재



시스템 개발: 개발환경

개발 협력 회사 입장에선 사용 필요성이 낮고 기피하고 싶은 환경

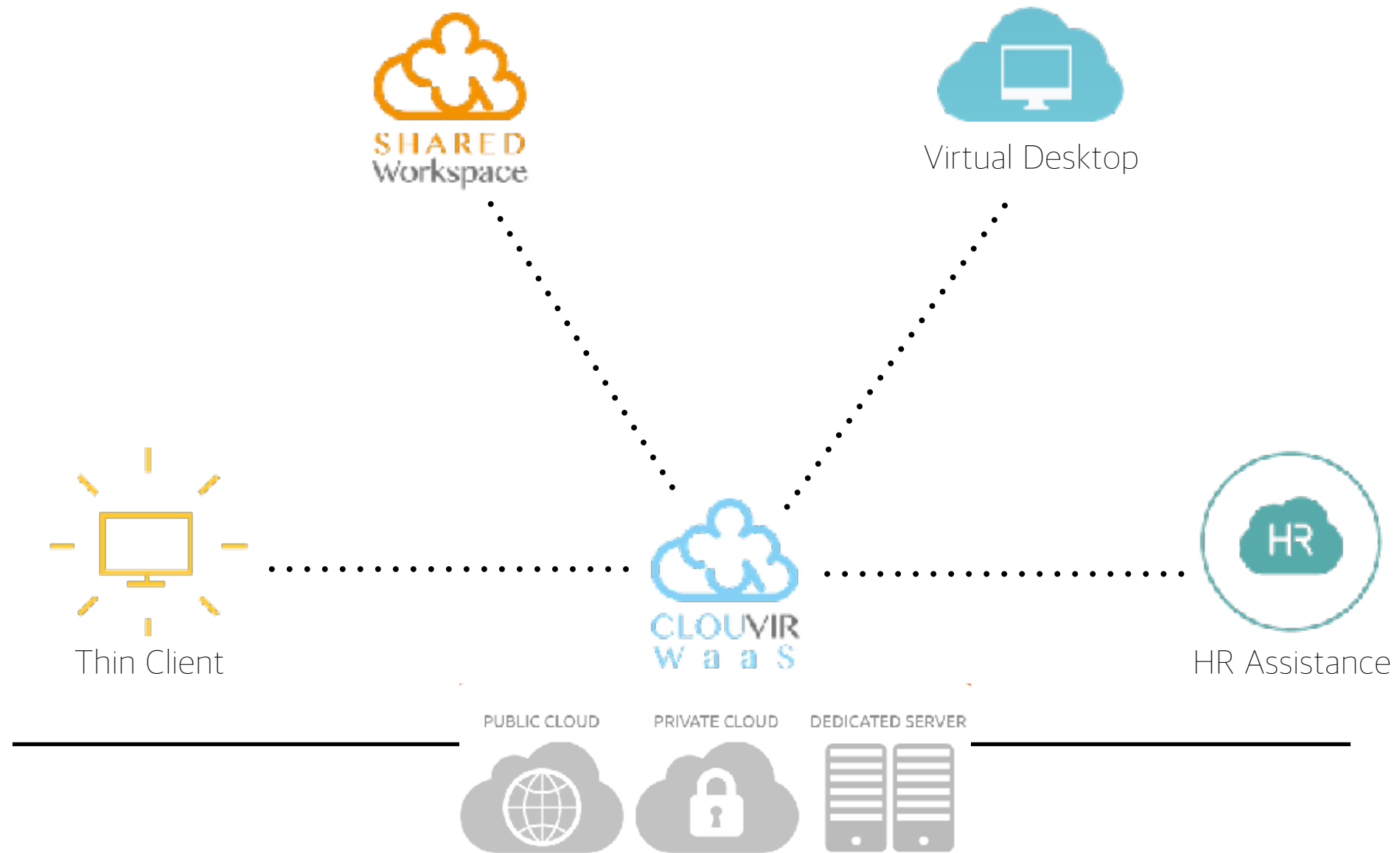
—> 개발 원청 기업에서는 외주 개발 인력에 대한 통제된 개발 환경 제공으로 충분한 고려 대상



Clouvir는 사용자 보다 관리자, 경영자가 선호하는 업무 도구



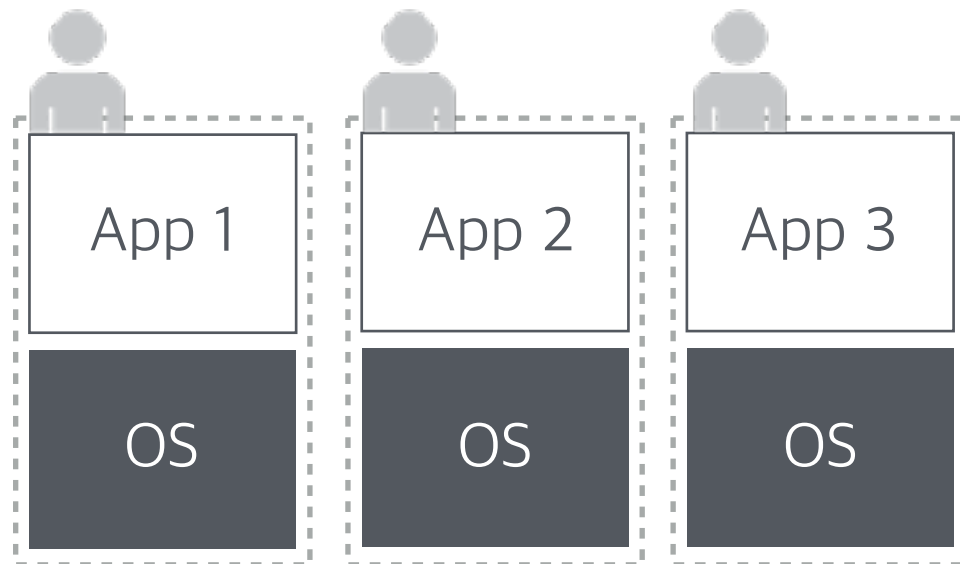
Clouvir Enhanced WaaS



Clouvir 지능형 WaaS, 씬클라이언트 WaaS+패턴분석을 통한 HR Assistance

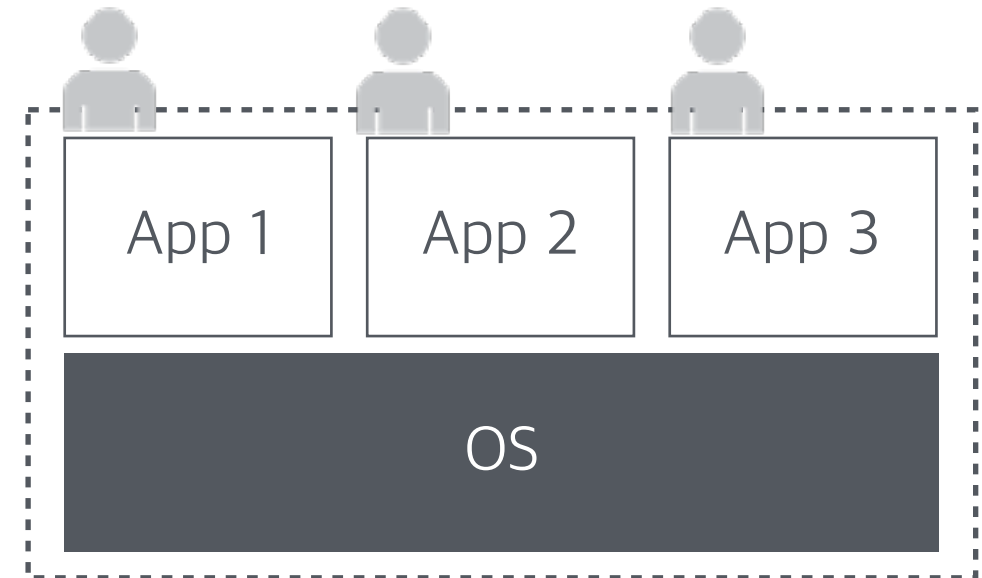


Cost effectiveness



- ◆ **General:** 3 PC(VM)s
 - 2 GB for each OS
 - 0.5 GB for each App

= 7.5 GB



- ◆ **OSless:** 3 Apps
 - 2 GB for OS
 - 0.5 GB for each App

= 3.5 GB <- 53% Less

VM

30 vCores
60 GB RAMs

For 30 users

8 vCores
16 GB RAMs

Clouvir

최소한

60% 비용 절감,
50% 자원 절감



Clouvir 를 통해 서버 OS구성을 하면 최소한 60%의 비용 절감이 가능



Work efficiently

사용가능한 컴퓨팅

Select One

Select
(Multiple)

사용가능한 스토리지



Bare-Metal server



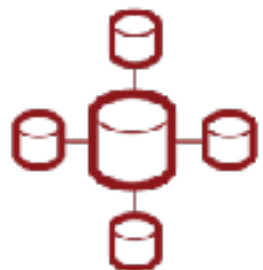
Clouvir 사용시 비용/보안/성능을 고려하여 원하는 형태의 Hybrid 구성이 가능



Controls APIs in each Cloud IaaS
Making CMP



Controls and customization
RDS and Opensource



Controls various type protocols
Making middleware for differences



Controls Windows servers, Opensource
Making Portal

◆ Cloud Broker

Public/Private 다종의 Cloud
인프라 사용을 위한 Brokerage

◆ Connection Broker

사용자와 Remote Application
매핑 하여 Web으로 Forwarding
하는 Brokerage

◆ Storage Broker

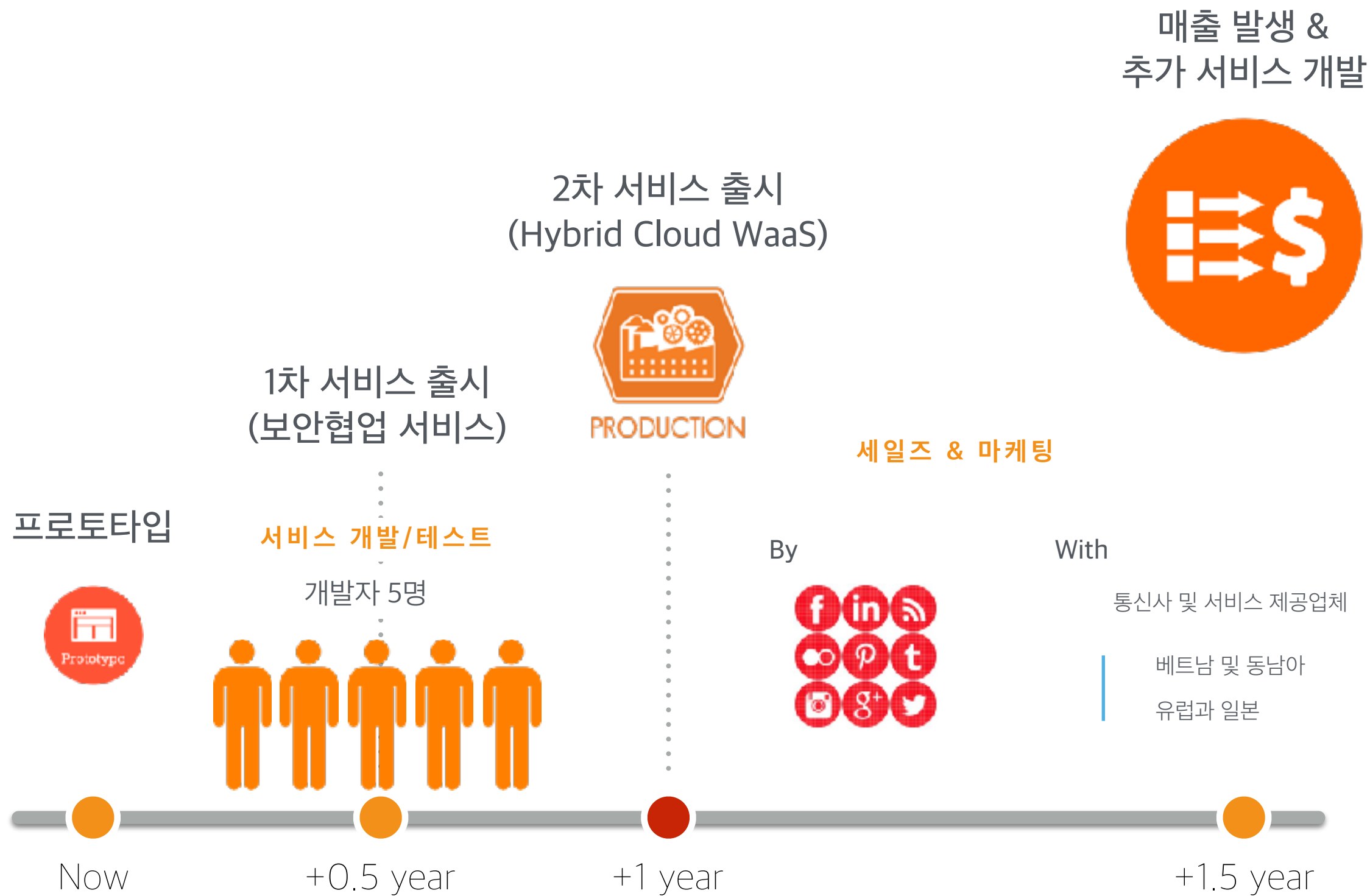
Local/Public/Private, File
storage/Object Storage 와 사용자
간 연결 및 파일 관리 Brokerage

◆ Admin tool portal

일반 사용자가 쉽게 관리 기능을
사용하기 위한 관리 기능 웹



투자





Cloud startup **TEAM, Re-STARTUP**



[CEO]

Jeong, Hoon

Cloud Startup CLOUDIKE

투자유치 및 회계 전문가로 근무

회계법인 컨설팅 프로젝트

회계 컨설턴트로 근무

SK C&C

금융 SI개발 및 Business Analyst 로 근무



[CTO]

Nikitin, Sergey

Cloud Startup CLOUDIKE

CTO 로 근무

러시아 Labbler, Boozula

CEO/CTO로 근무

러시아 통신사 계열사 MIAN

CTO로 근무



[CSO]

Kim, ByungChul

Cloud Startup CLOUDIKE

Cloud 컨설턴트 로 근무

LG 전자 Cloud 프로젝트

Cloud 시스템 개발 수행

팬택 Cloud, SK-PICKL 프로젝트

전체 개발/운영 PM 수행



About Team Eazymation

Cloud storage service

Startup



CLOUDIKE



Fintech startup
소액 외화 재환전 서비스



O2O startup
월세 후기 공유 서비스



Cloud 가상 브라우저
서비스



보안 협업 서비스
(WaaS)



3차원
Cloud 자원 관리 시스템 개발
연구소 팀 리더/개발자



Eazymation



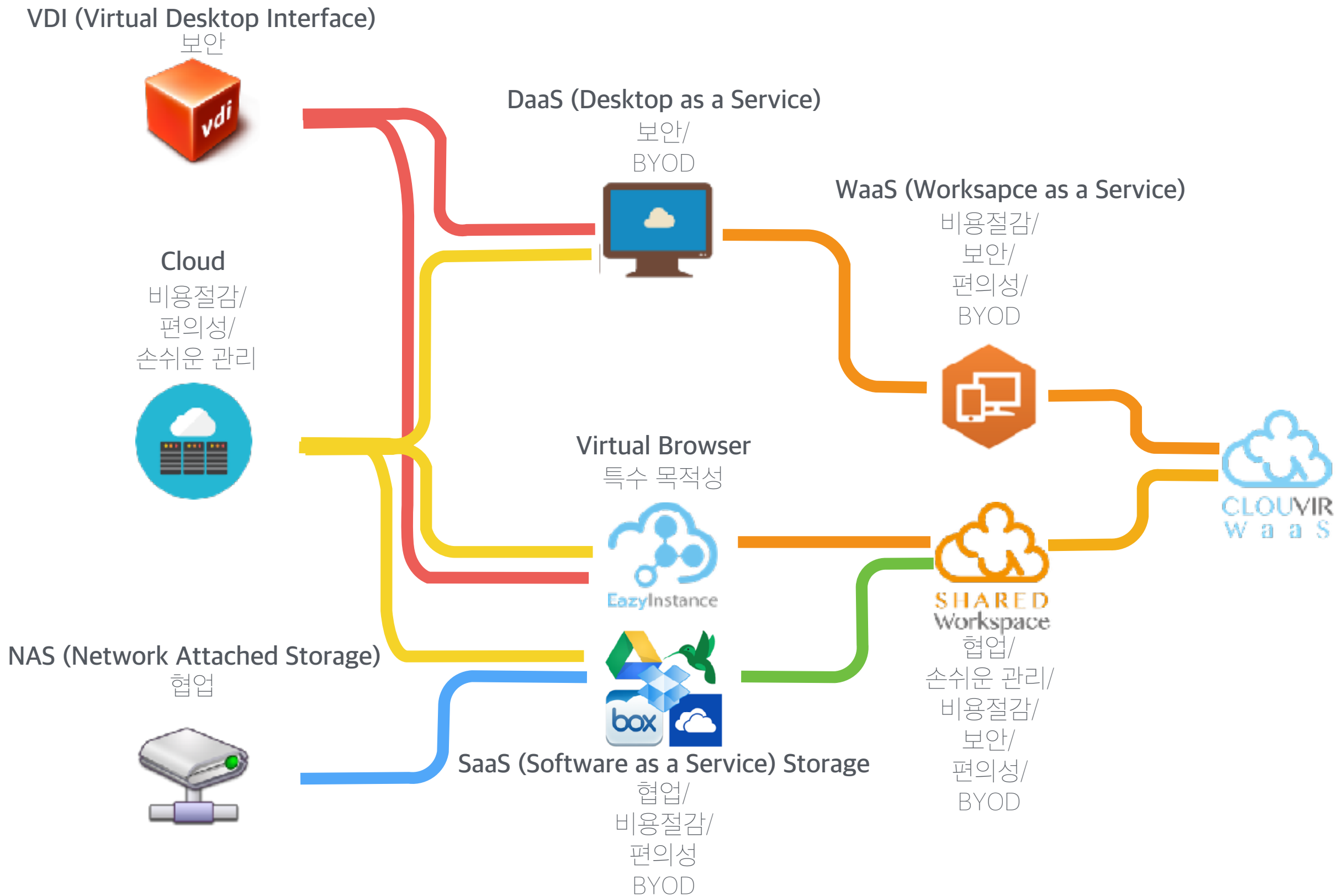
Utilize cloud resource for efficiency in work

CEO. Jeong, Hoon

e-mail: jeong.hoon@eazymation.com

Mobile: +82-10-9427-8535

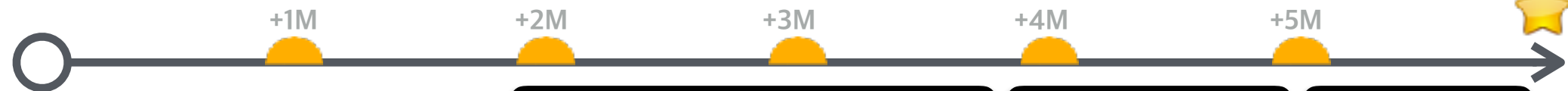
SaaS, WaaS, DaaS, VDI and Clouvir





개발 마일스톤 (+0.5년)

1차 서비스
“보안 협업 도구 서비스”



Windows server

Windows server automated by script

User account issued
by script automation

Monitoring agent

**Cloud broker &
Storage broker**

Cloud resource template and
utilization (Azure compute/files
storage/Blob, NAS)

Billing (Daily)

Cloud storage functions (Restore, Backup,
wipeout, replication, import, export) for
Object storage and file storage

**Admin Tool Portal
& Connection
broker**

UI/UX
configuration

Connecti
on
automati
on

User Authentication

User and
auth
grouping

Billing
(Daily)

Resource
configuration auto
template



개발 마일스톤 (+1년)

Admin Tool Portal & Connection broker (Java & Frontend)

- ◆ User Auth function enhancement +2M
- ◆ UI/UX enhancement +6M
- ◆ Billing (hourly) + 3M
- ◆ User and Resource import/export +2M
- ◆ CMP (Cloud Management Platform) +6M

Cloud broker & Storage broker (Java & Cloud engineering)

- ◆ Add more resource (Openstack, AWS, Local hosts) +2M
- ◆ VM and storage intermediate among cloud resources +3M
- ◆ CMP (Cloud Management Platform) +6M
- ◆ Billing (Hourly) +3M
- ◆ Resource import/export +3M

Windows server utilization (Windows server engineering)

- ◆ Add VDI level virtualization (On-premise) +2M
- ◆ Application license control +2M
- ◆ Automated configuration script for on-premise bare-metal server +3M
- ◆ RDP client for no-web based user (Linux, MacOS, Raspberry pi, Android) +6M



타겟 시장

협업과 보안을 동시에 해결해야 하는 업무

=> 디자인 업무, 외주생산, 영업조직

Pain Points

Solutions

디자인 도용/유출

기존 파일 공유 서비스의 경우
로컬PC에 한번 다운로드된 파일은
추적/관리가 불가능

파일 다운로드없이
화면만 보여주기 때문에
파일을 통한 유출이 불가능

고객 요청 대응

고객에게 작업물을 확인시켜 줄 경우,
고객이 해당 프로그램이 없으면
이미지 추출등의 추가 작업이 필요

고객에게 링크만 전송하여
프로그램이나 클라이언트 설치없이
결과물 확인이 가능하며,
어떠한 자료도 로컬PC에 저장 불가

협업

공동작업시 변경사항이 발생할 때마다
고객에게 확인요청 메일/파일공유를 하는
불필요한 시간/과정 낭비 발생

Guest ID로 고객과 화면을 공유하며
작업 진행이 가능하고,
불필요한 과정 생략이 가능



파일 유출을 원천 차단한 협업

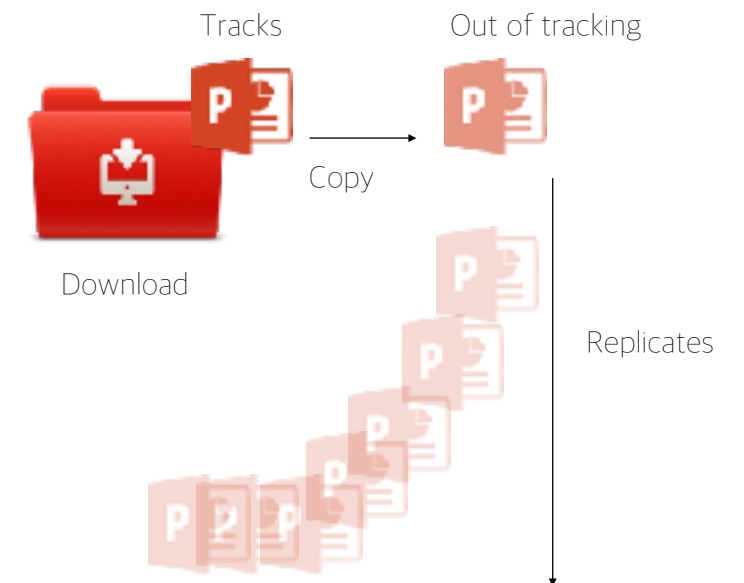
기존방식



협업을 위해 파일을
다운로드 후 실행

1-1

How to Track Dropbox File Download: Know When Your Dropbox File ...
sourcedigit.com/12200-track-dropbox-file-download-know-dropbox-file-downloaded/ ▼
Aug 21, 2014 - You can use the unofficial Dropbox plugin called Orange Dax to know the ... To view the
download statistics of the Dropbox file/folder you just ...



Clouvir



제공된 Clouvir 링크로 협업

다운로드 후 관리 불가

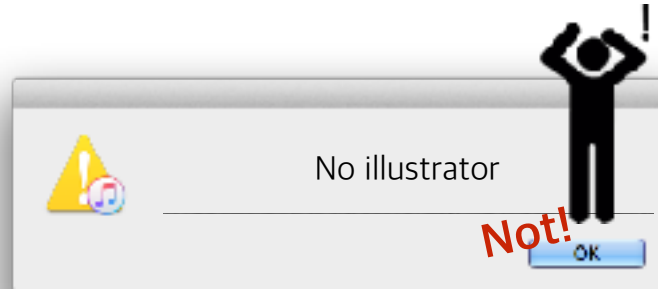


공유되어 복사된 자료는 관리의 영역에서 벗어나게 됨



변수를 고려할 필요 없는 협업

1



Font?!
Version?!
Encoding?!

협업 파일 제공 시
상대방 컴퓨터 **환경 고려 불필요**
ex) 프로그램 설치여부/버전

2

화면 제공,
파일 읽기 권한 제공,
공동 작업 권한 제공



파일을 공유하여 상대방의 PC에서 구동하지 않고, **구동된 화면**을 바로 **제공**



주요 사업자와의 차별성

	Venders Xenapp, VMware horizon	Services AWS Workspace, VMware horizon	Clouvir
시작 제한	Xenapp: 최소 시작 서버 수 량 6 nodes	AWS: 없음 VMware: 50Users	없음
서비스 지역 제한	Xenapp, VMware horizon 은 사설 설치형 서비스	AWS: AWS 리전 만 가능 VMware: USA/JAPN	1차 서비스에 Azure, Private NAS, DropBox, Box, Google Drive 지원 2차 서비스에 AWS, Openstack (사설), Bare-metal 지원
서버 OS 앱 서비스	XenApp/VMware horizon 전용 Plugin을 통해 지원	AWS: 전용 Plugin을 통해 Desktop 만 지원, VMware: 전용 플러그인을 통해 지원	1차 서비스에서는 Web 을통해서만 지원 2차 서비스에서는 Native plugin도 함께 지 원, Desktop 형태도 지원
기타	구축 및 운영을 위한 전문 인 력이 필요	AWS, VMware: 운영 전문 인력 필요	간단한 방식으로 웹 서비스를 통해 사용 가 능



중소 규모의 팀 및 회사가 최소한의 노력을 통해 사용하기 편리한 WaaS

통신사 협업 모델 Roles and Responsibility

하드웨어



인프라 (컴퓨터, 스토리지, 네트워크)

하드웨어 지원 - M

유지보수 - M

사설 클라우드 (Openstack)

설치, 구성 및 교육 - C

유지보수 - M

소프트웨어



RDS

소프트웨어 지원 - C

License - N/A (평가판), C (구매버전)

Clouvir

설치, 구성 및 교육 - C

고객지원 - C & M (장애등급별 지원)

상용 프로그램

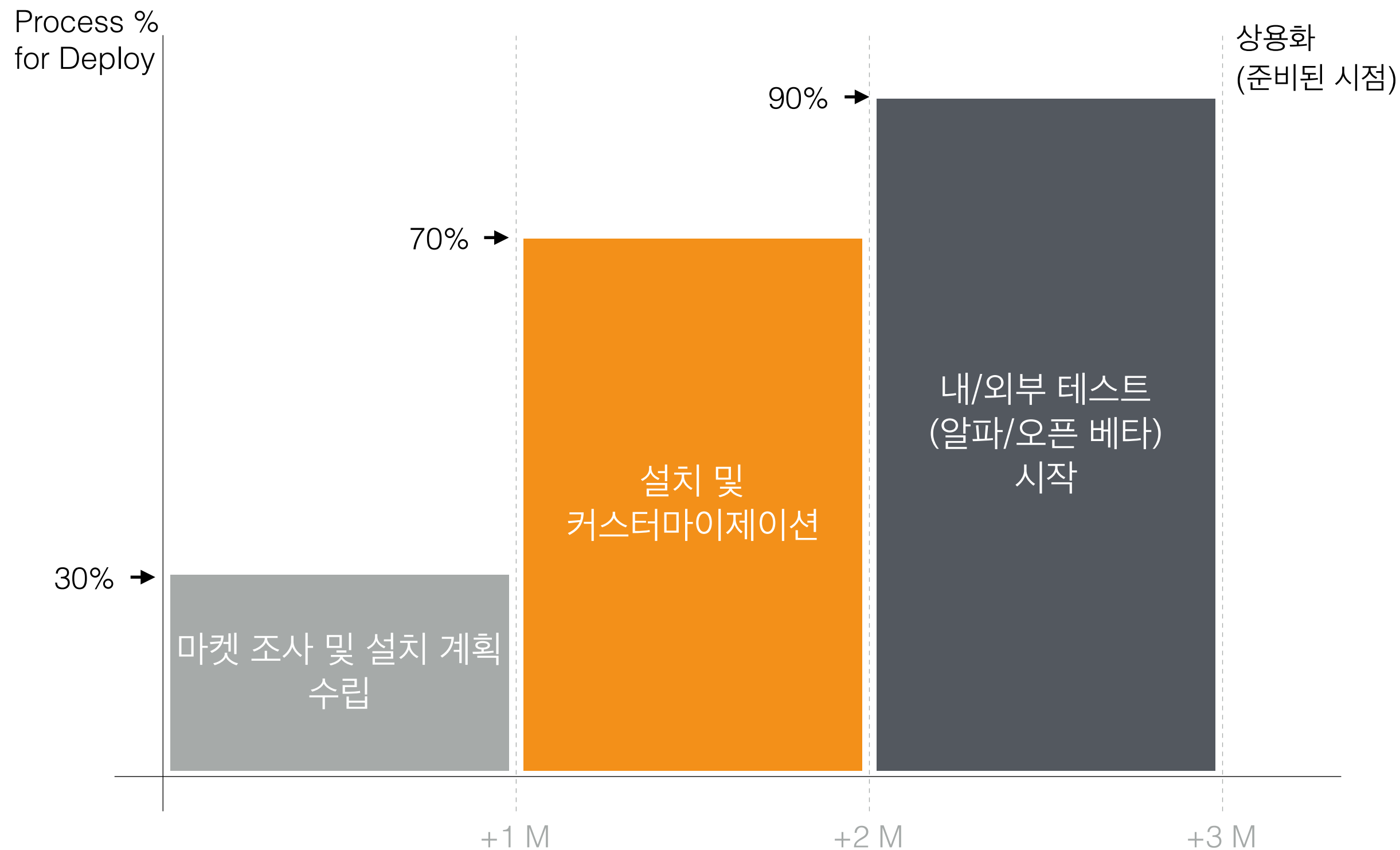
License - M or N/A (평가판), C (구매버전)

* 5:5 비율의 이익공유 모델, C - Clouvir, M - 국가별 통신사

** **License** 내역 변경의 경우 이익공유 비율이 달라질수 있음

*** 해당 국가 마케팅은 통신사에서 총괄

통신사 협업 모델 서비스 계획



기타 사항

- ◆ 한정적 라이선스 공유: 알집, PDF등 상시업무가 아니어서 팀 혹은 기관에서 한개 정도 일부 라이선스만 사용하여 특정 피씨 혹은 사용자만 인스톨 한후 필요할때 마다 해당 사용자 혹은 피씨에서 작업하는 경우, 서버에 설치하고 필요할경우에 해당 아이디로 접속하여 해당 업무 수행 가능.
- ◆ 업무 시간을 한정 지어서 사용 가능
- ◆ 두가지 방식 서비스
 1. 팀에게 모든 권한 부여 하는 팀 개념 서비스: 라이선스 관리가 필요 없음
 2. Clouvir에서 서비스 제공: 기본적으로 라이선스 프리 제품을 제공, 필요 애플리케이션이 있을경우 별도 구매 (월 정액)
- ◆ 멀티 로케이션에 쉽게 복사 하여 사용 가능 (서버 설정부터 애플리케이션까지)