

3강. IaaS 필수 분석 : 가상화 인프라 분석





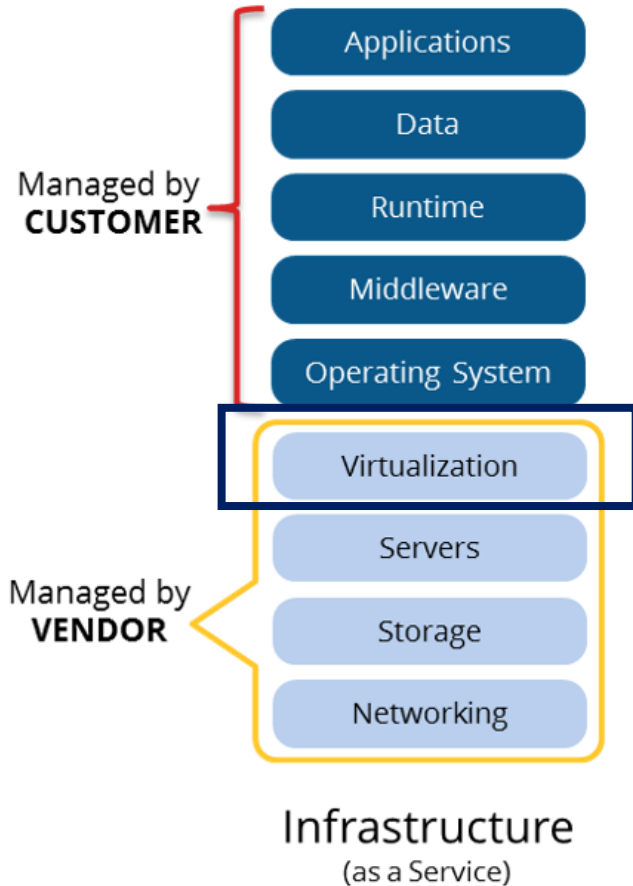
목차

- ✓ 가상화 기술 분석
- ✓ 하이퍼바이저 vs 컨테이너
- ✓ 문제

가상화 기술 분석



인프라 개발자가 알아야 할 것들



소프트웨어

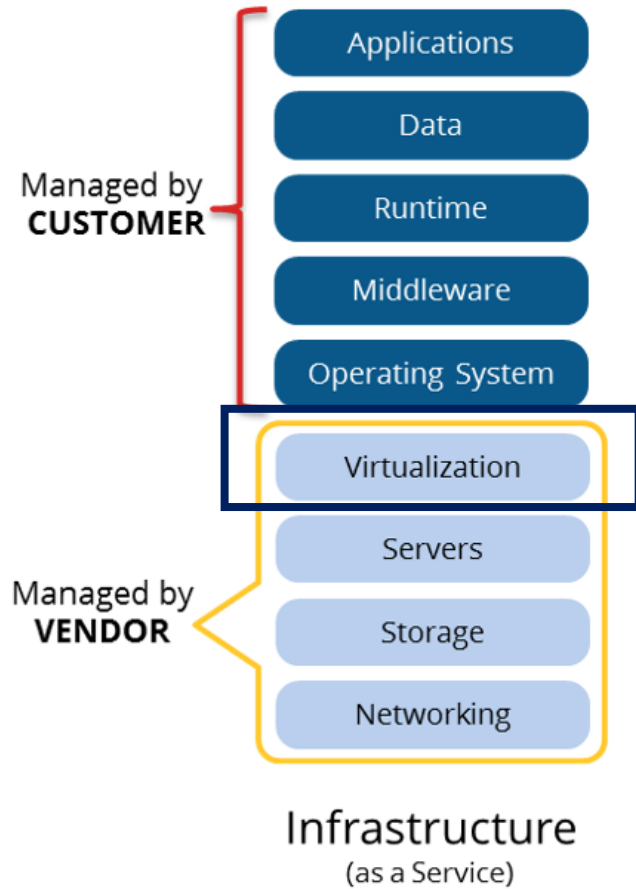
- 네트워크 프로토콜
- 네트워크 가상화 : 예) SDN, NFV
- 블록 스토리지, 오브젝트 스토리지
- 서버 운영체제 설치 및 설정
- 서비스 데몬 설치 및 설정 : 예) Web, DB
- 서버 가상화 : 하이퍼바이저 vs 컨테이너
- 서버 모니터링 : 예) Nagios
- DevOps
- Infrastructure as a Code

하드웨어

- 네트워크 장비 : 예) 스위치, 라우터
- 스토리지 장비 : Cold vs Hot
- 서버 장비
- 서버 모니터링 및 관리 : 예) BMC



가상화 기술 분석



실제 물리적인 서버



SW 기반 가상 서버(VM)



SW 기반 가상 서버(VM)



SW 기반 가상 서버(VM)



가상화 분야

데이터 가상화

다수의 이기종 데이터를 단일한 소스로 접근 가능

네트워크 기능 가상화

NFV (Network Functions Virtualization)

서버 가상화

하이퍼바이저 (Hypervisor)

운영체제 가상화

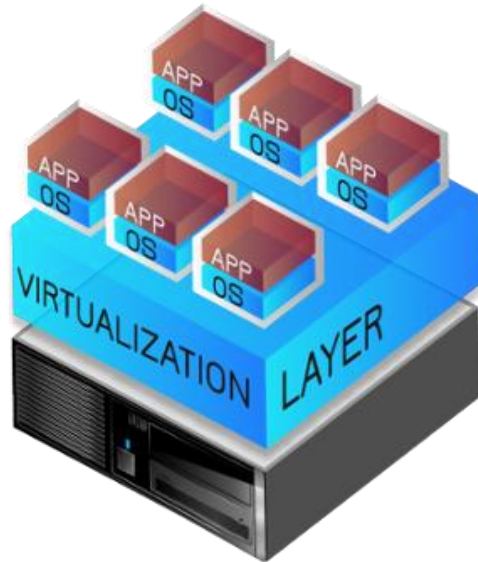
컨테이너 (Container)



가상화 기술



**Traditional Server
Architecture**



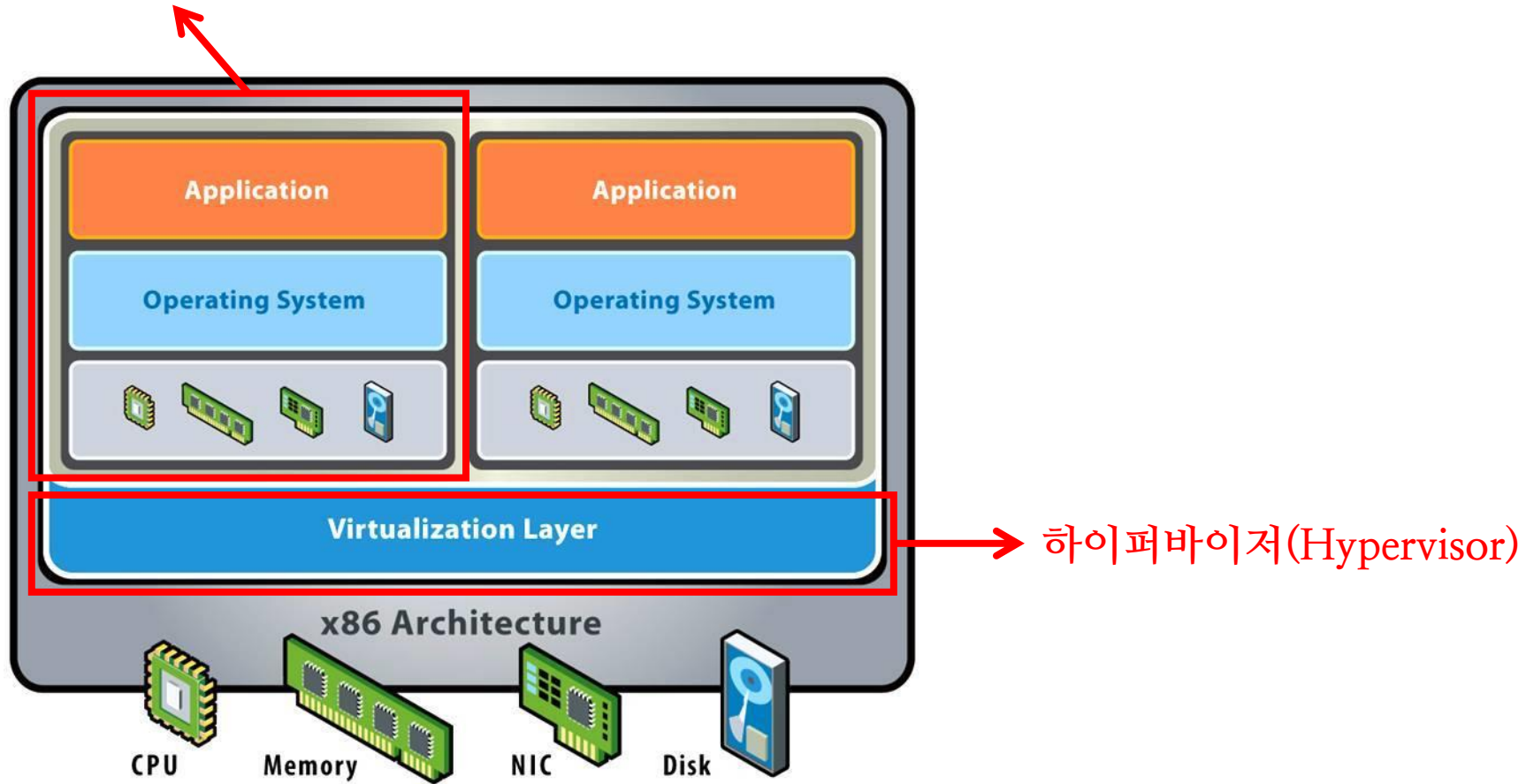
**Virtualized Server
Architecture**

※ 이미지 출처 : VMware



가상화 기술

가상머신(VM)



※ 이미지 출처 : VMware



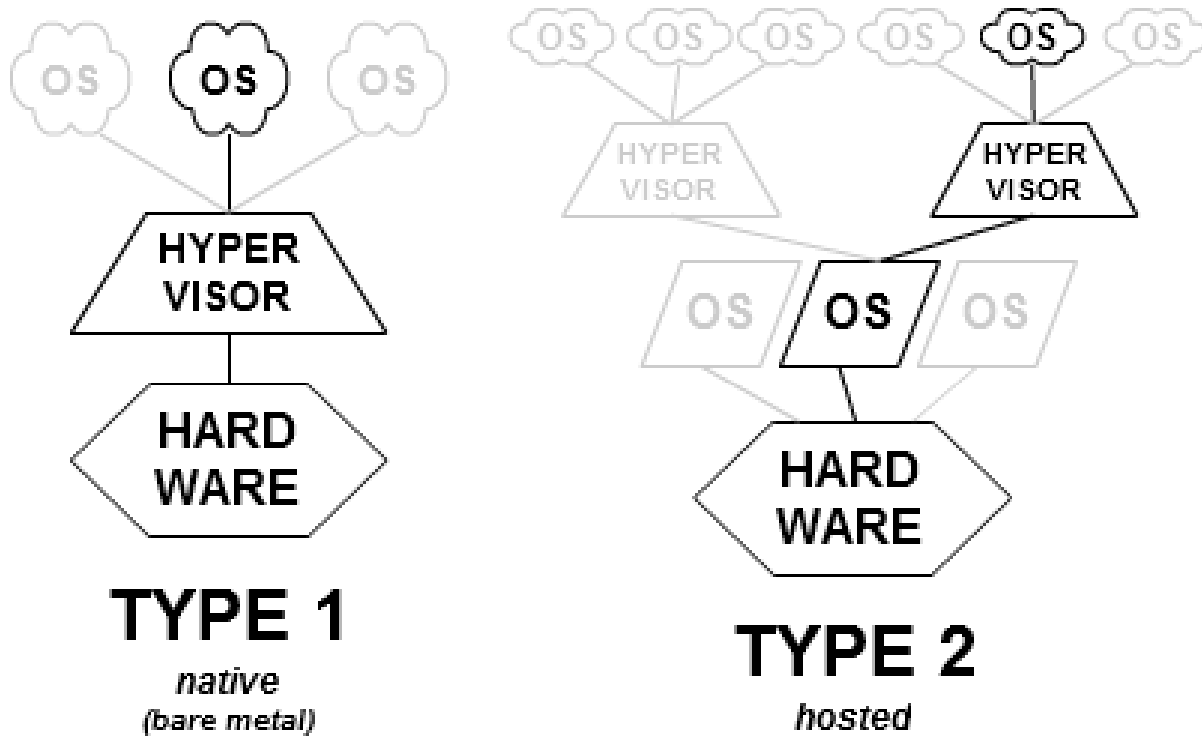
가상화 솔루션



하이퍼바이저 vs 컨테이너



하이퍼바이저 (Hypervisor)

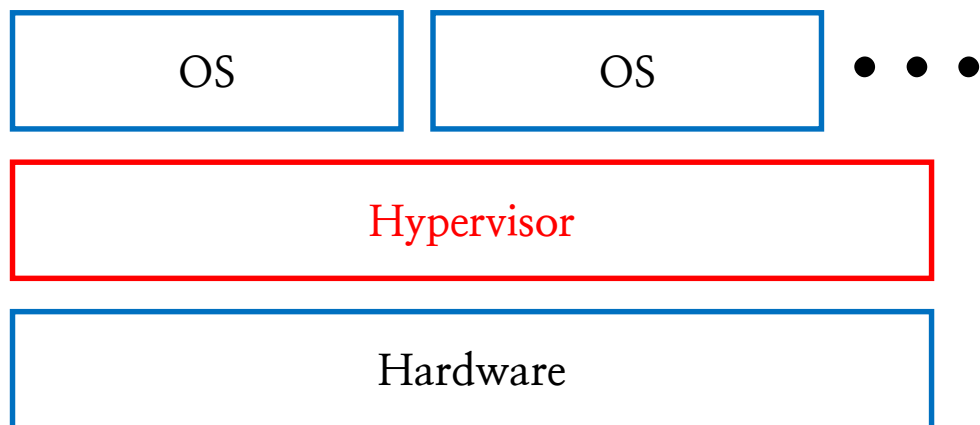


※ 이미지 출처 : 위키백과

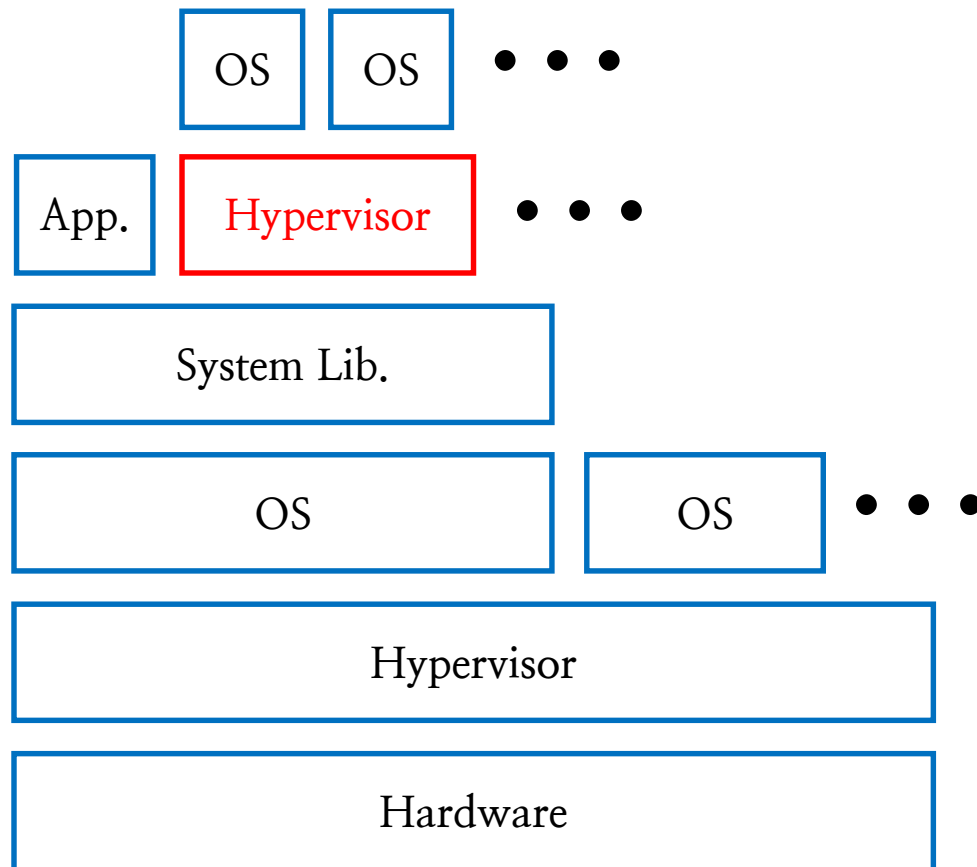


하이퍼바이저 (Hypervisor)

Type 1 Hypervisor (Bare-metal)

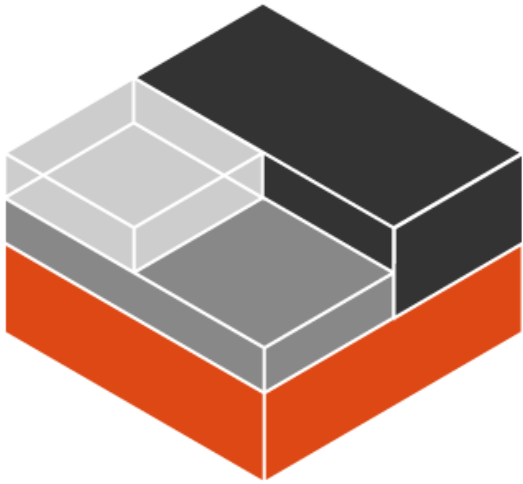


Type 2 Hypervisor (Hosted)

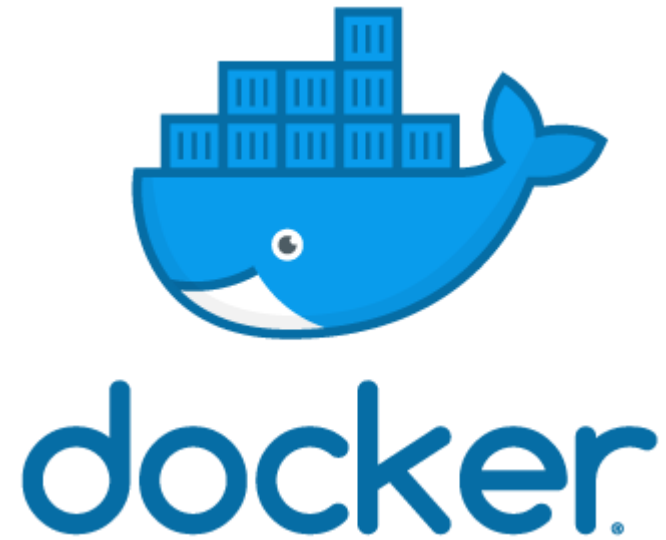




리눅스 컨테이너

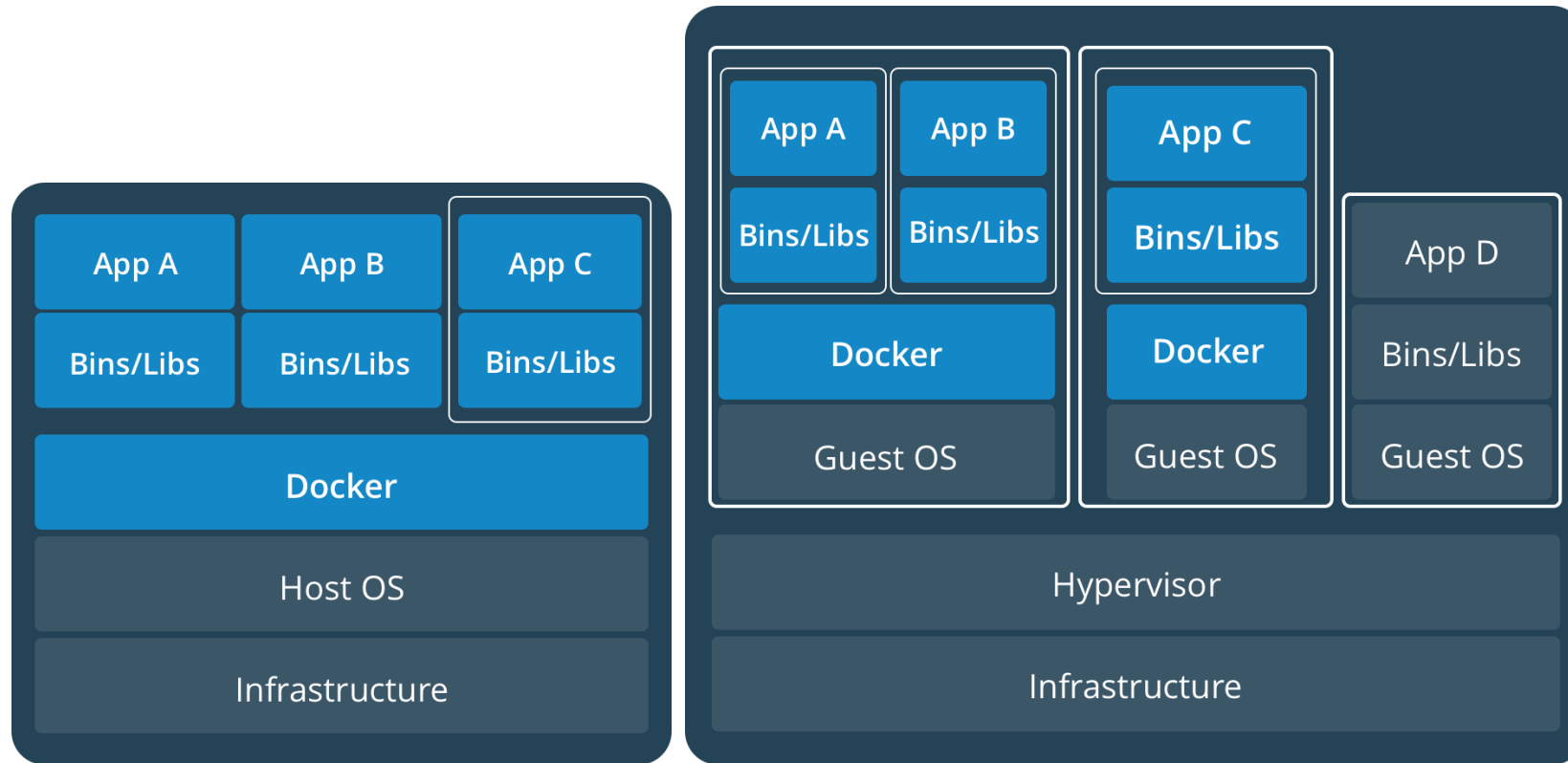


Linux Containers (LXC, LXD)





하이퍼바이저 vs 리눅스 컨테이너



※ 이미지 출처 : Docker



하이퍼바이저 vs 리눅스 컨테이너

Typar 1 Hypervisor (bare-metal)

- VMware ESX Server
- Citrix Xen Server
- Microsoft Hyper-V
- KVM

Typar 2 Hypervisor (hosted)

- VMware Workstation, Player
- Oracle VirtualBox
- QEMU

Linux Container

- LXC
- Docker

복습 문제



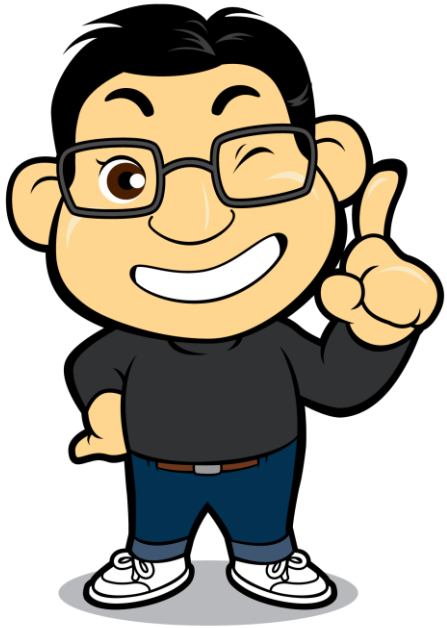
3강. 복습 문제

문제 <1> 가상화를 사용하는 이유는?

문제 <2> 가상화가 가능한 4가지 분야는?

문제 <3> 하이퍼바이저의 두 가지 타입(Type 1, Type 2) 차이는?

감사합니다!



엑세스랩(주), 유 명 환 funfun.yoo@gmail.com