

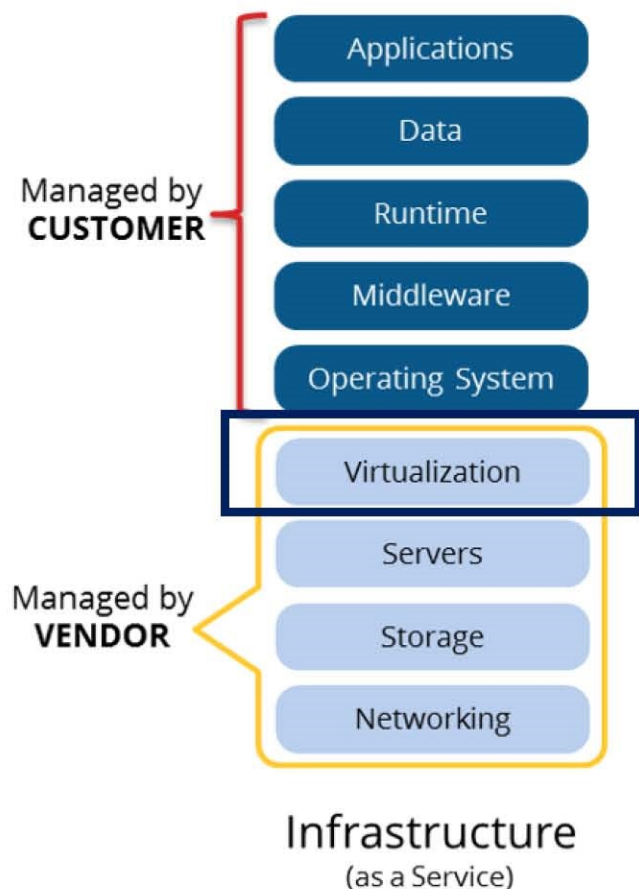
# 3강. IaaS 필수 분석 : 가상화 인프라 분석

# 목차

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

# 가상화 기술 분석

# 인프라 개발자가 알아야 할 것들



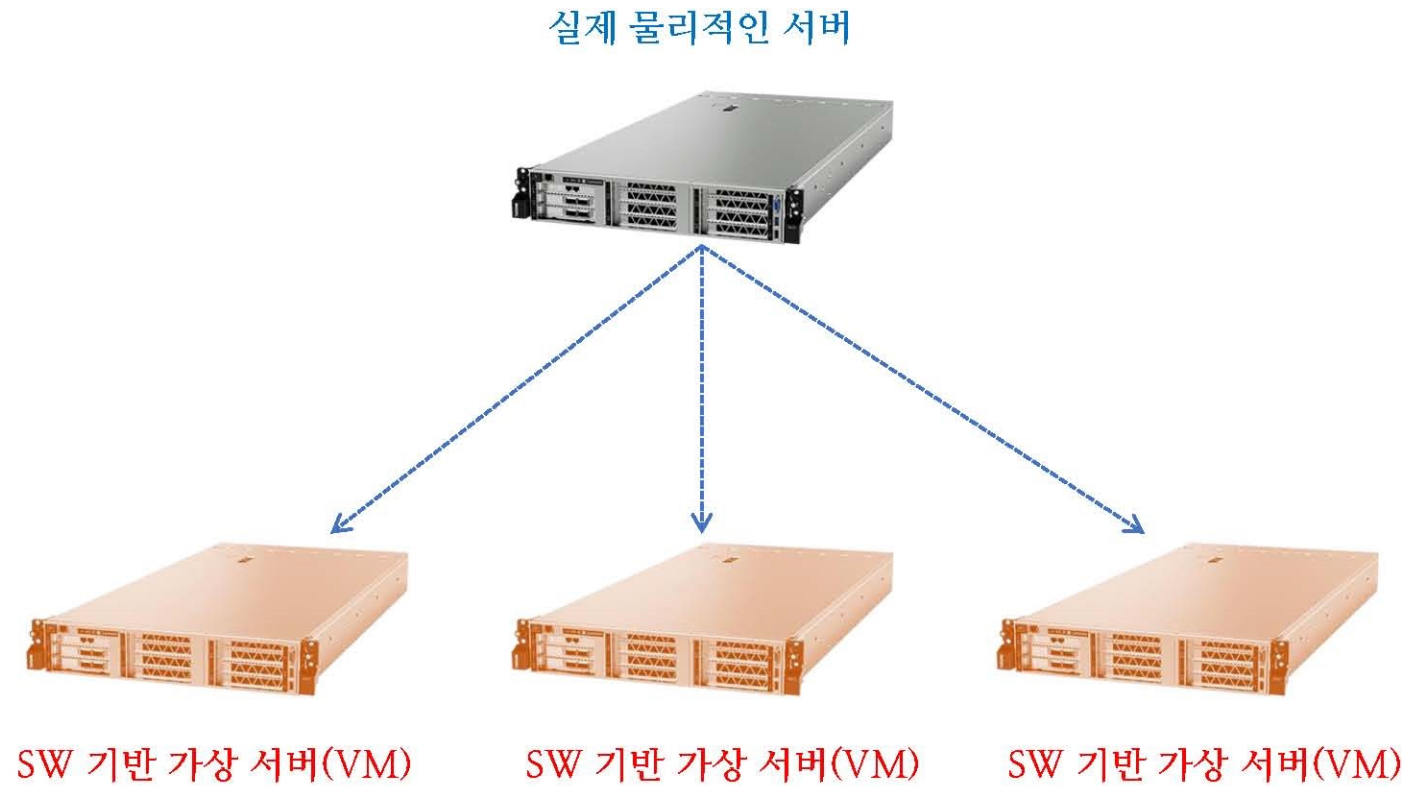
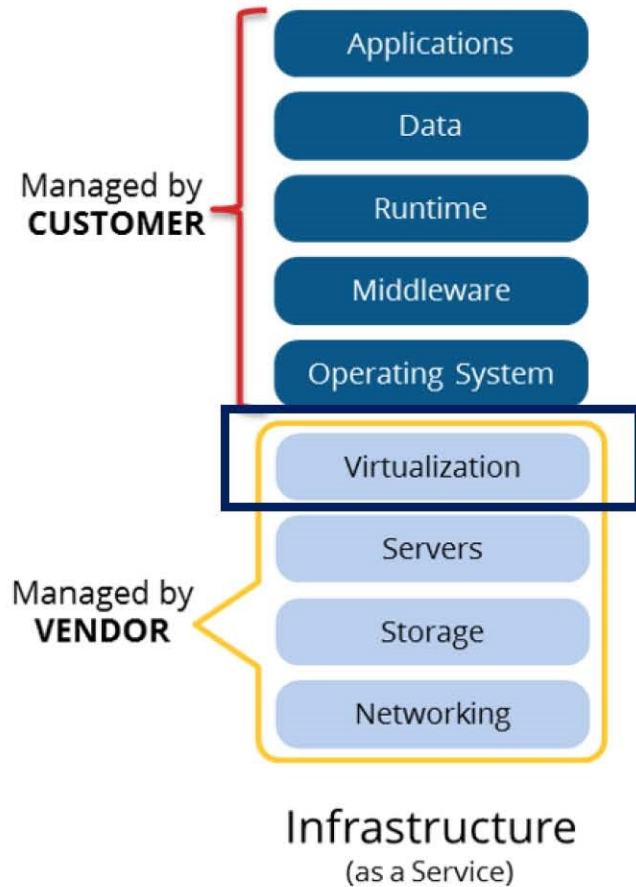
## 소프트웨어

- 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



# 가상화 분야

## 데이터 가상화

다수의 이기종 데이터를 단일한 소스로 접근 가능

## 네트워크 기능 가상화

NFV (Network Functions Virtualization)

## 서버 가상화

하이퍼바이저 (Hypervisor)

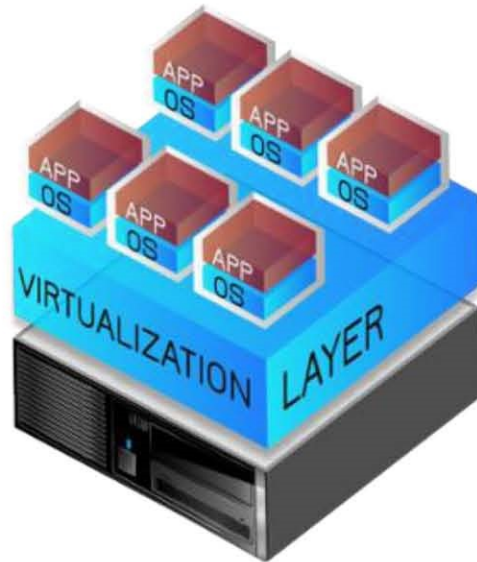
## 운영체제 가상화

컨테이너 (Container)

# 가상화 기술



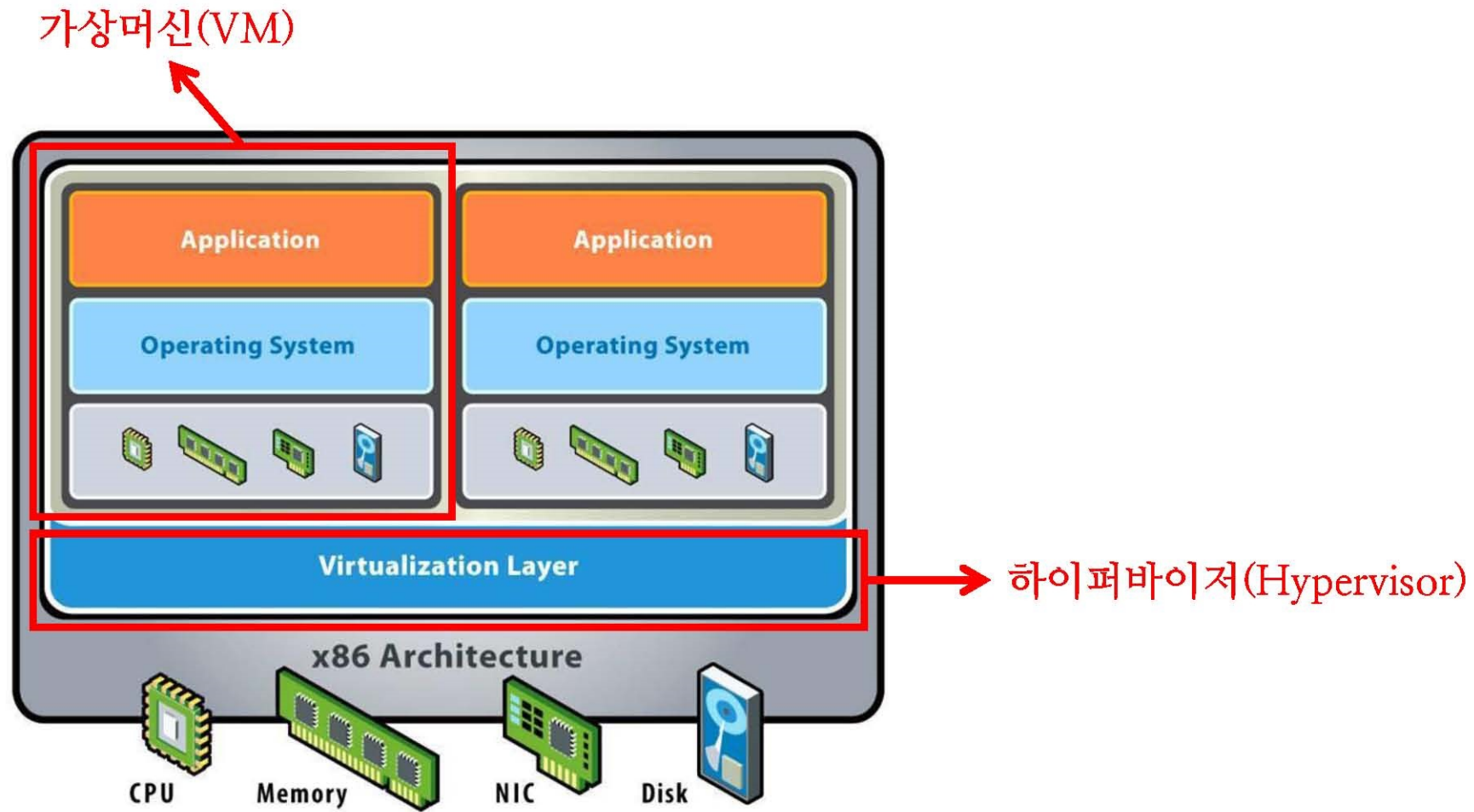
**Traditional Server  
Architecture**



**Virtualized Server  
Architecture**

※ 이미지 출처 : VMware

# 가상화 기술



※ 이미지 출처 : VMware



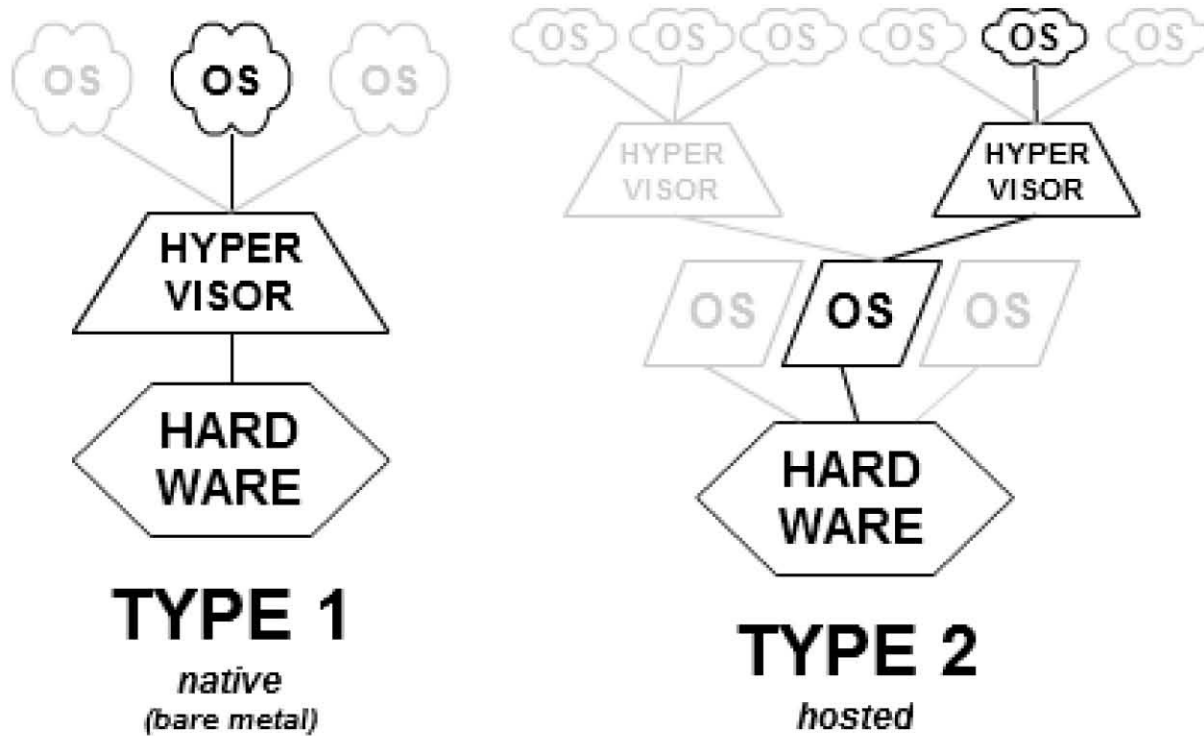
하이퍼바이저 vs 컨테이너

# 가상화 솔루션



하이퍼바이저 vs 컨테이너

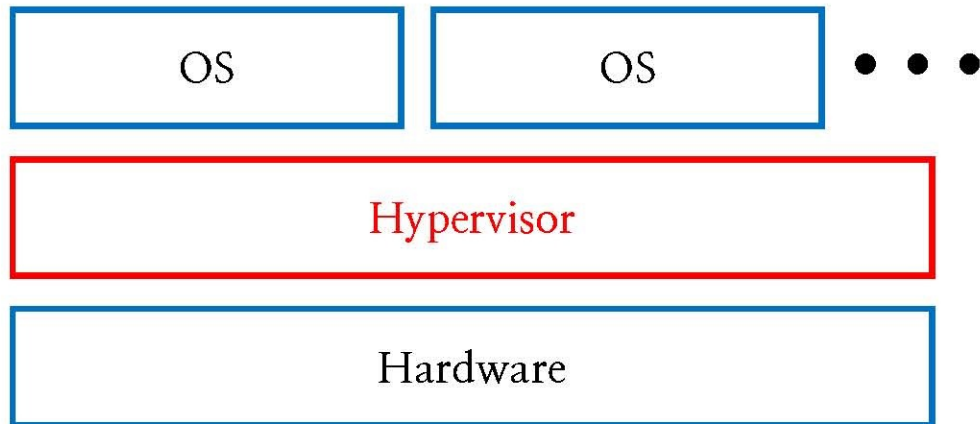
# 하이퍼바이저 (Hypervisor)



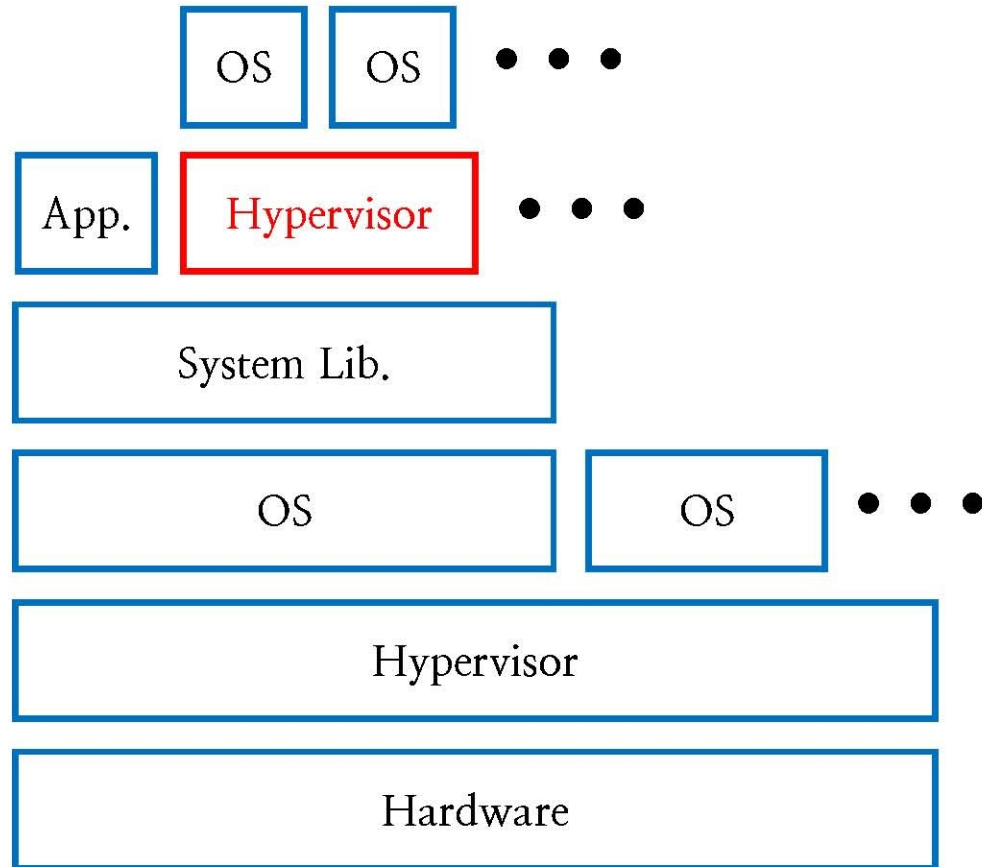
※ 이미지 출처 : 위키백과

# 하이퍼바이저 (Hypervisor)

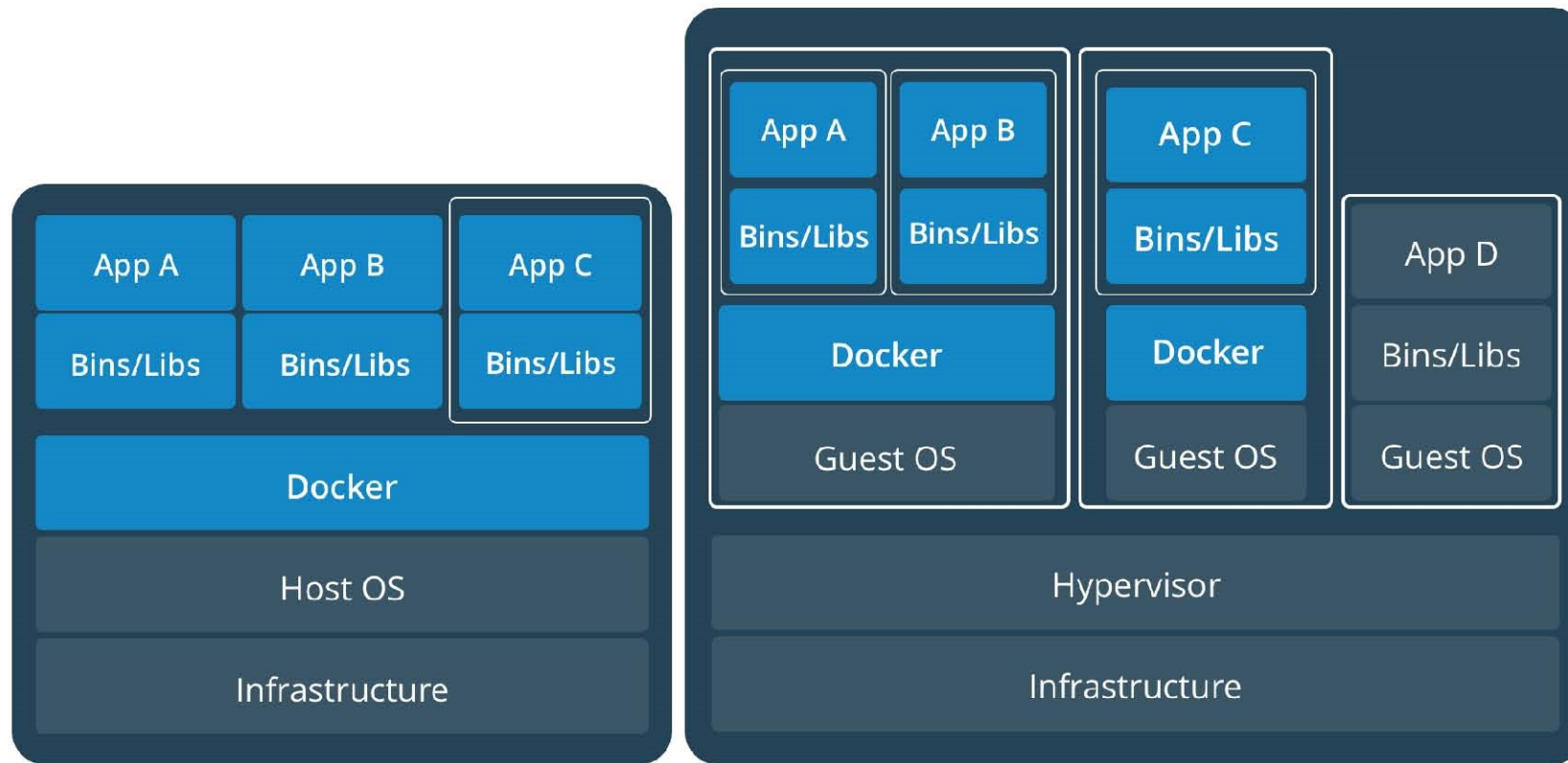
Type 1 Hypervisor (Bare-metal)



Type 2 Hypervisor (Hosted)



# 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!