



Chapter 1. 리눅스란 무엇인가?

리눅스란 무엇인가?

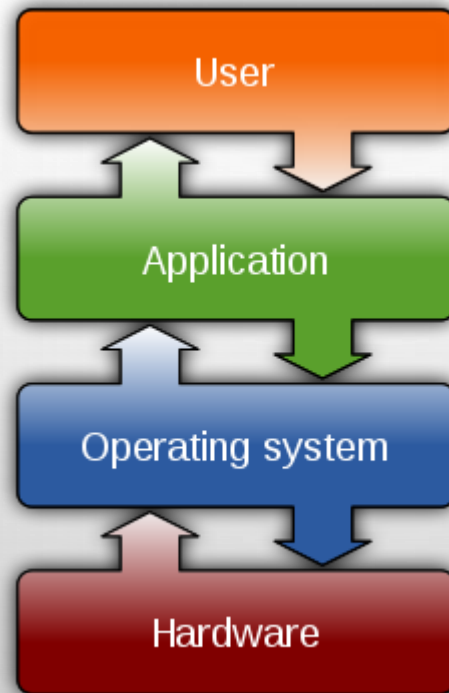
- 1991년 리누스 토르발스(Linus Benedict Torvalds)
- 리눅스는 운영 체제(OS: Operating System)
- 다양한 배포판(distribution, distro)
 - 공통점
 - 리눅스 커널(Linux kernel)
 - GNU software
 - 차이점
 - 데스크탑 관리자(gnome, KDE, ...)
 - 패키지 매니저(apt, yum, rpm, ...)
 - 기본 파일 시스템 등등

리눅스 배포판(Linux distribution)

- Windows 버전
 - https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Microsoft_Windows_versions
- Linux 배포판
 - https://en.wikipedia.org/wiki/Linux_distribution
- 인기 리눅스 배포판의 변천
 - <https://www.youtube.com/watch?v=YMCylaT4iV4>
- 리눅스 배포판 별 특징을 알고 싶을 때..
 - <https://distrowatch.com/>

운영 체제(Operating System: OS)

- 컴퓨터의 하드웨어와 소프트웨어 자원을 관리하는 시스템 소프트웨어



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e1/Operating_system_placement.svg/248px-Operating_system_placement.svg.png

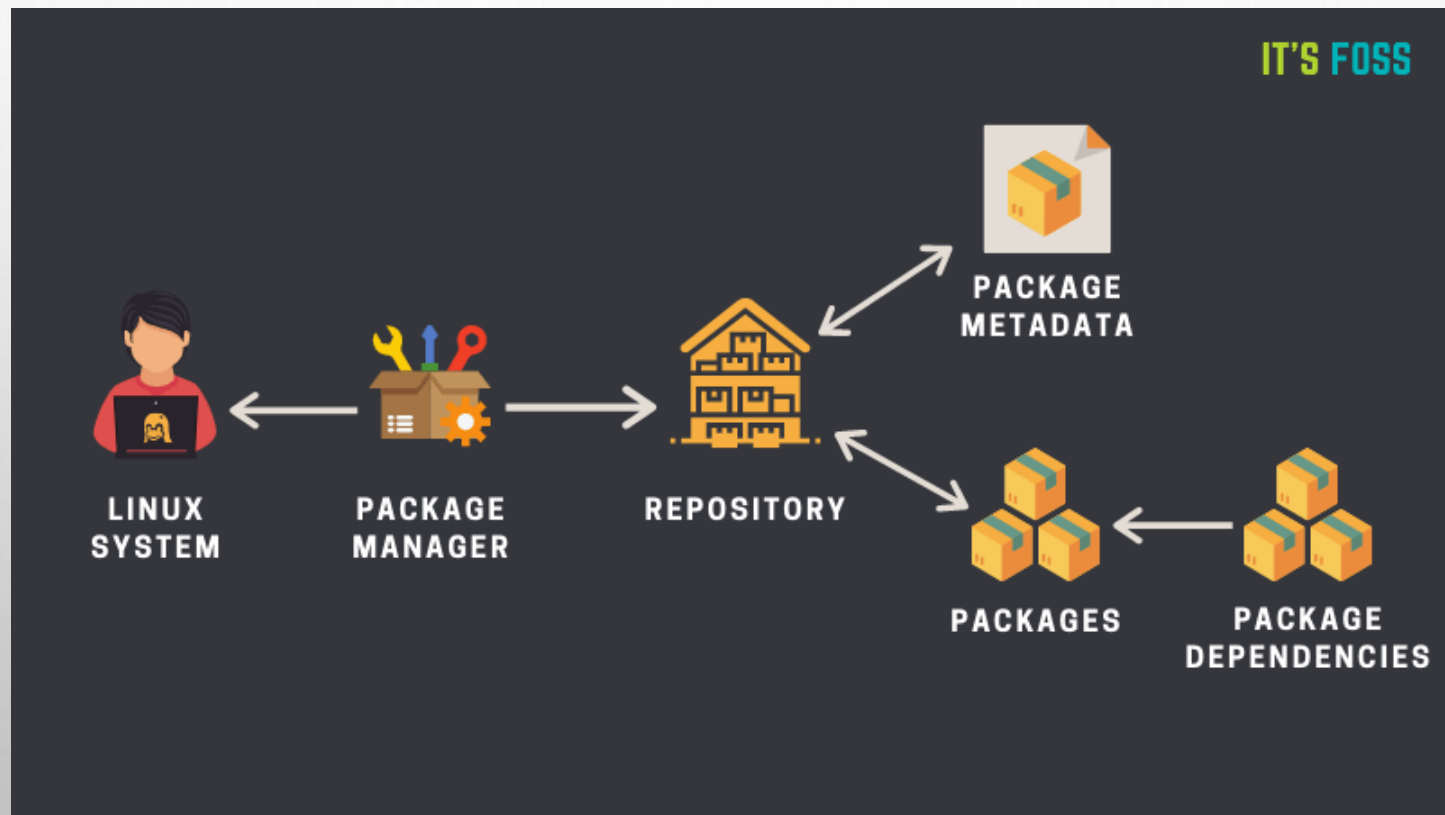
<Copyright 2021. progcoach4u@gmail.com. All rights reserved.>

운영 체제 주요 구성요소

- 커널(kernel)
- 프로그램 실행과 멀티 테스킹
- 인터럽트
- 메모리 관리
- 파일 시스템
- 디바이스 드라이버
- 네트워킹
- 사용자 인터페이스

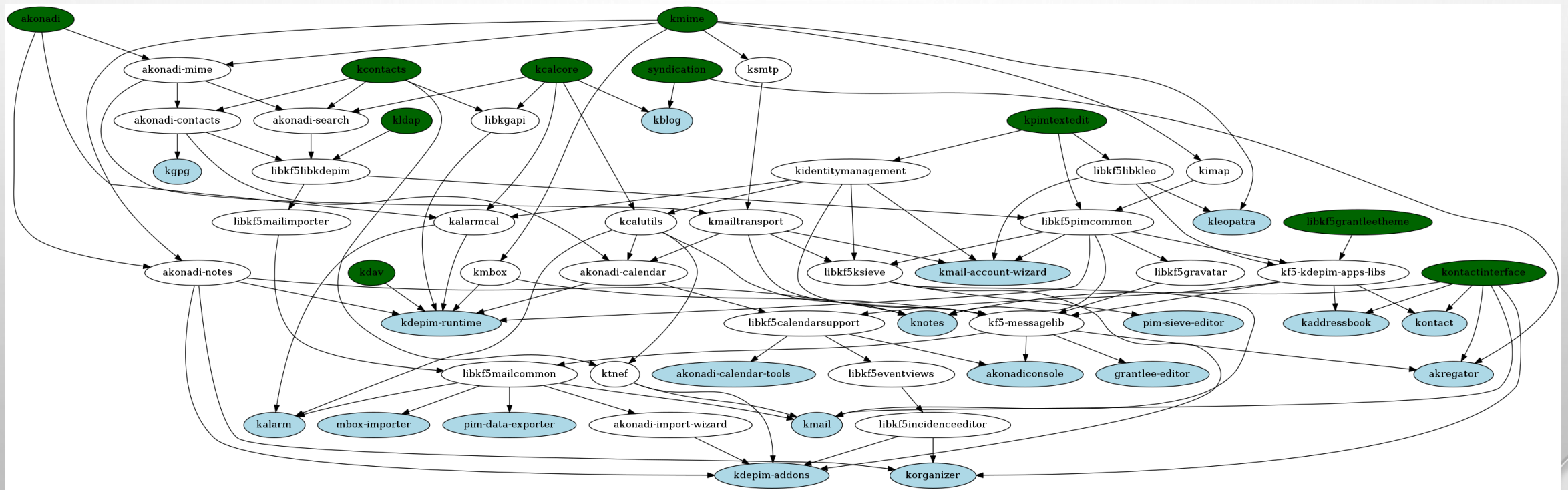
패키지 관리 시스템 (package management system)

- 기본 구조



패키지 관리 시스템 (package management system)

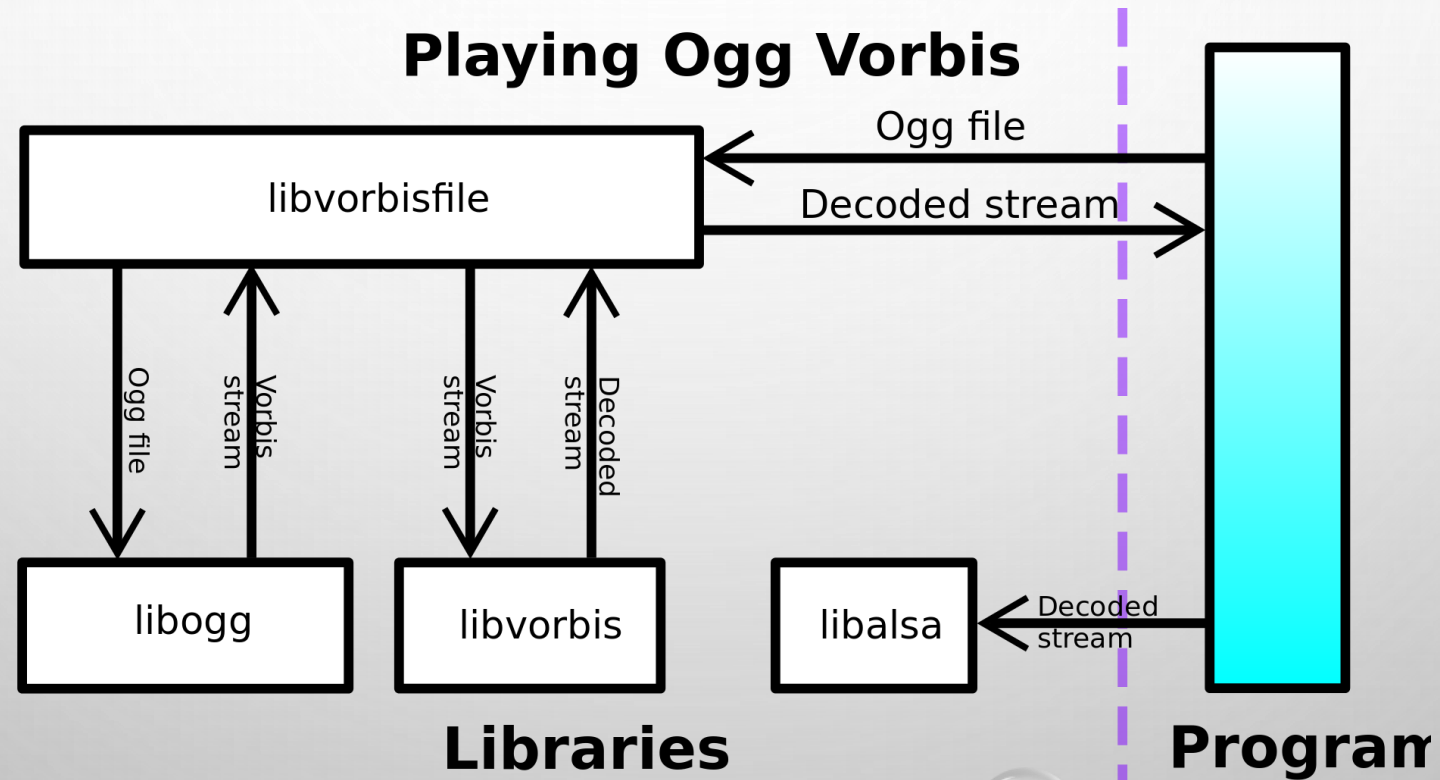
- 패키지 간 의존성



<https://qt-kde-team.pages.debian.net/images/pim-build-deps-17.12.png>

라이브러리 동적 로딩과 의존성

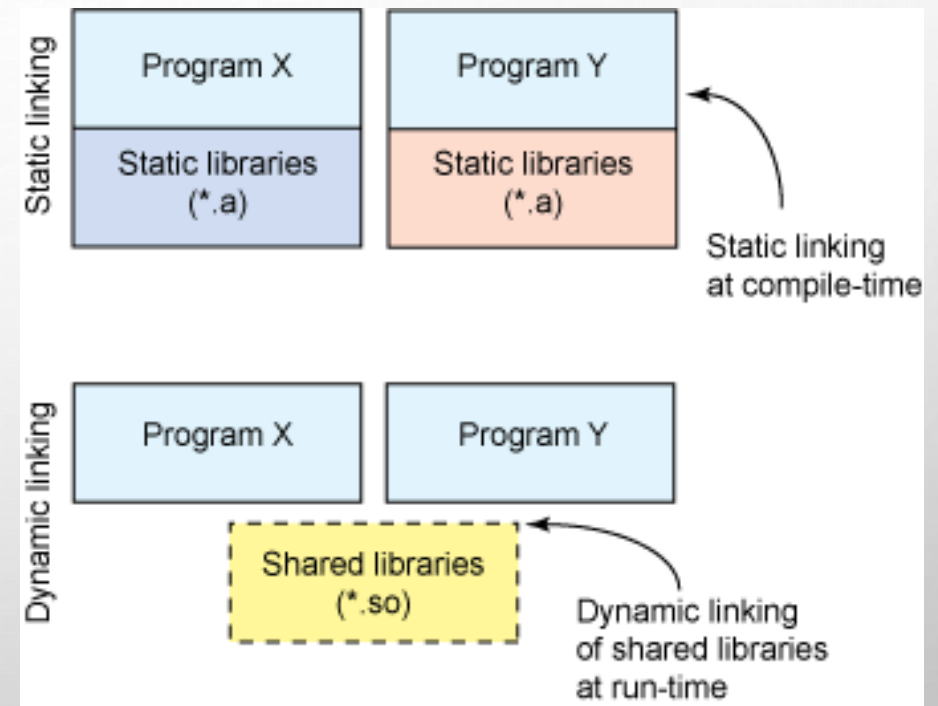
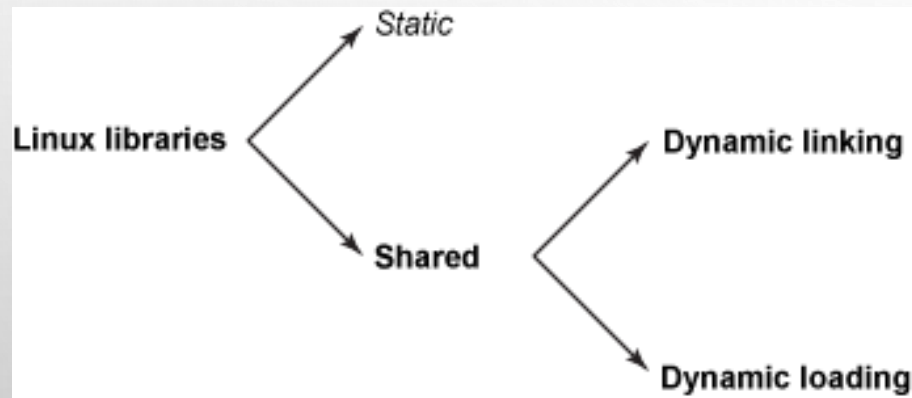
- 라이브러리(library)



[https://en.wikipedia.org/wiki/Library_\(computing\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Library_(computing))

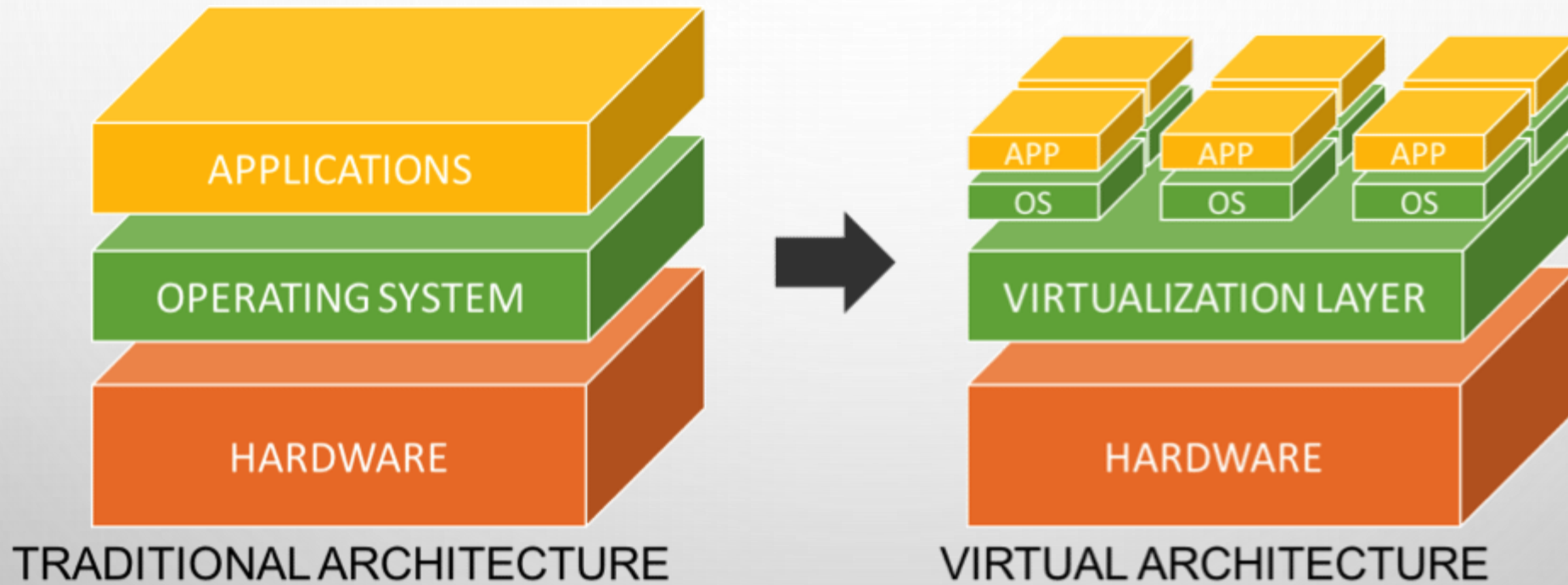
라이브러리 동적 로딩과 의존성

- 정적 라이브러리 vs 동적 라이브러리



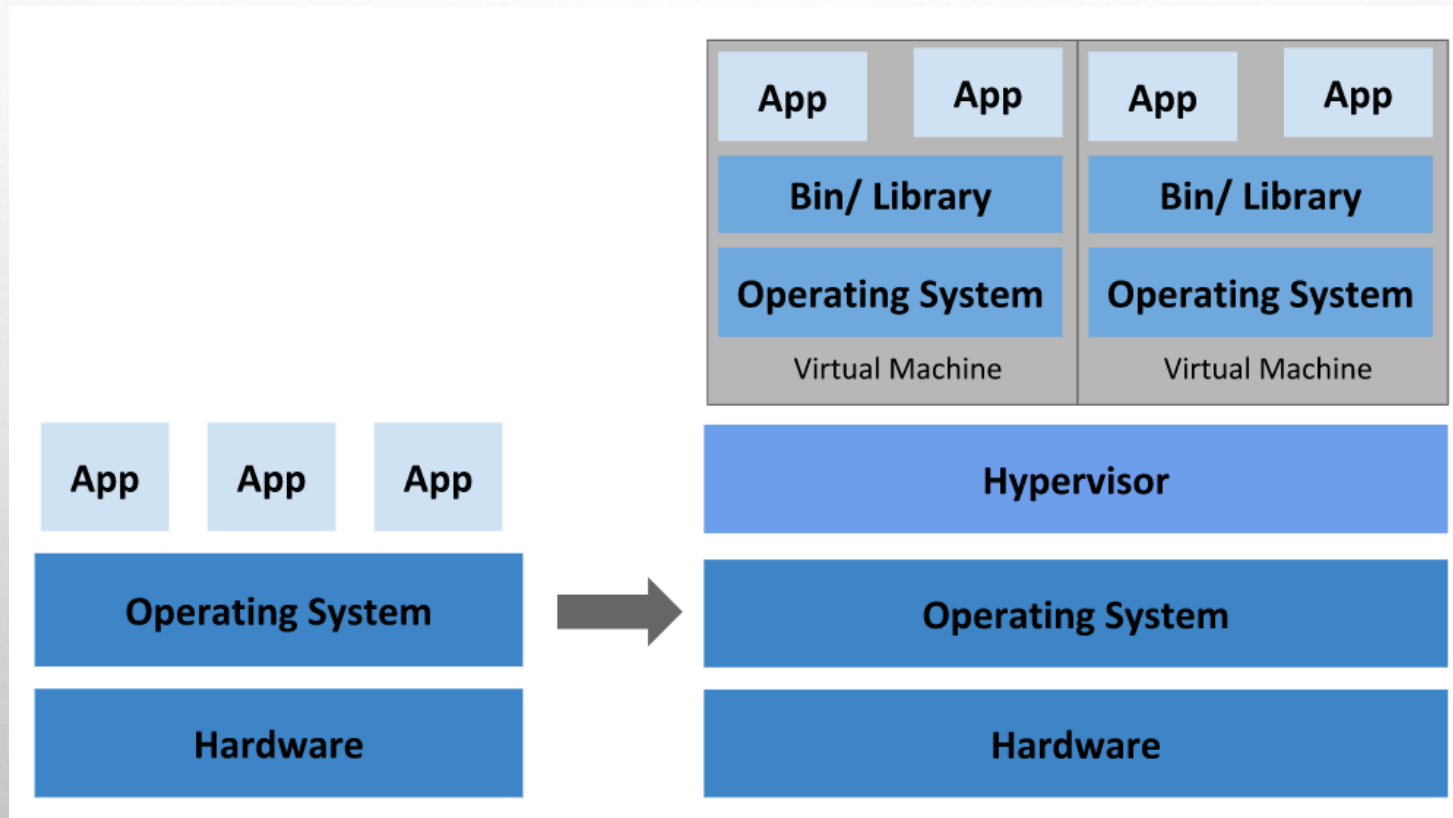
<https://developer.ibm.com/technologies/linux/tutorials/l-dynamic-libraries/>

가상화



<https://freeonespace.com/wp-content/uploads/2019/12/virtual.png>

가상머신



<https://kubernetes.io/docs/concepts/overview/what-is-kubernetes/>

리눅스 가상 머신 설치

- 호스트
 - Dual core 이상의 CPU
 - 4GB 이상의 메모리
- 가상머신 관리자
 - VMWare Player
 - Virtualbox
- 리눅스 이미지
 - Ubuntu 20.04
 - Centos 7.x

리눅스 데스크탑 둘러보기

- ubuntu-20.04

