

# 실습환경 구축에 사용한 프로그램 설명

---

실습환경을 구축할 때 설치한 프로그램이 어떤 프로그램인지에 대한 정보가 부족하다 생각해서 프로그램에 대해 정리해보았습니다.

컴퓨터공학과 2020948032 유가인  
2022.10.29.



# 목차

---

- 1 VM
- 2 Ubuntu Server
- 3 Cloud Panel
- 4 Docker
- 5 Portainer
- 6 appWrite

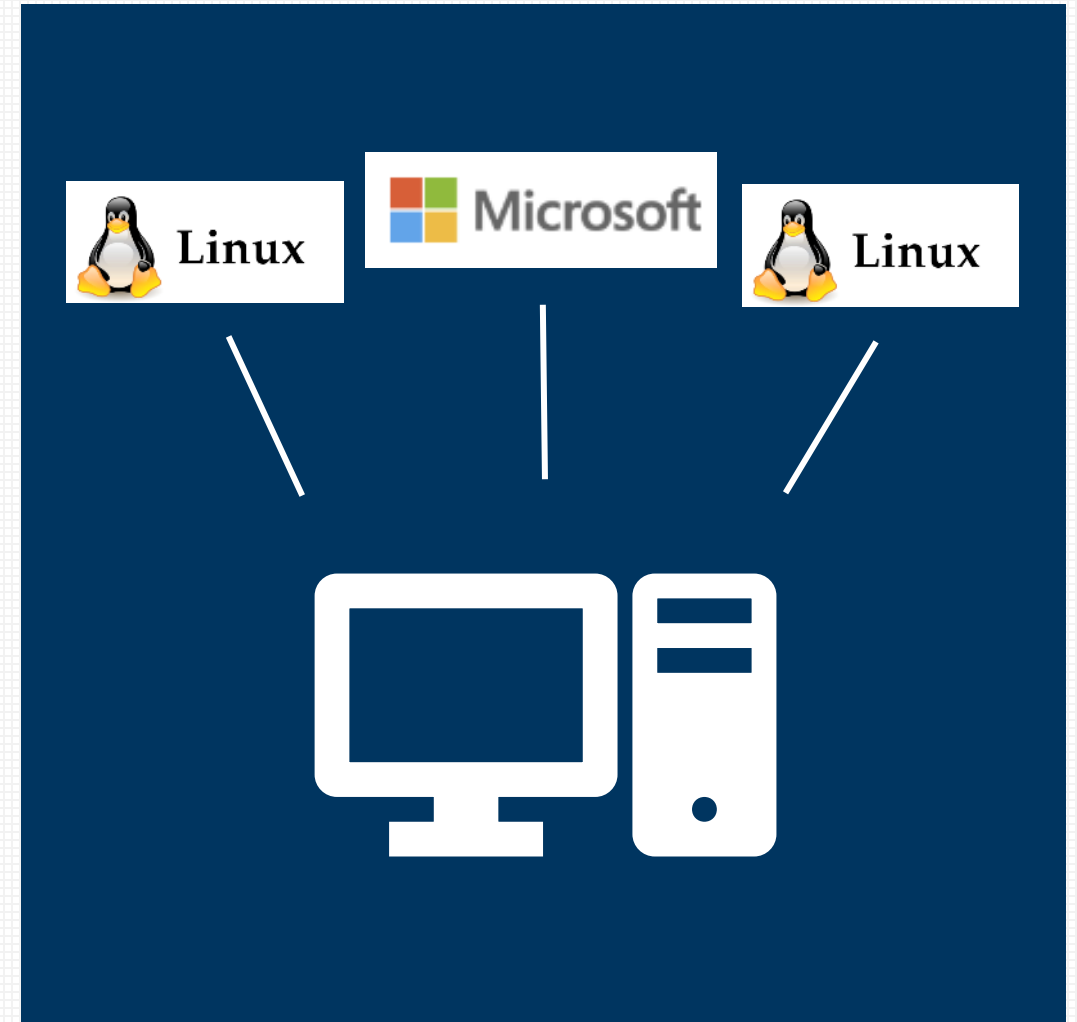
---

Part 1  
**VM**

# VM(Virtual Machine)

- 가상 컴퓨터 시스템을 에뮬레이션하는 소프트웨어
- 호스트 하드웨어에서 실행하는 프로그램
- 하나의 호스트에 여러 개의 VM 존재 가능

※ 에뮬레이션: 하나의 시스템이 다른 시스템을 흉내 내도록 하는 것




실습환경 구축에 사용한 가상머신

# VM Box



- 오라클이 개발 중인 상용, 사유 소프트웨어
- 리눅스, macOS, 솔라리스, 윈도우를 게스트 운영 체제로 가상화하는 소프트웨어

 VirtualBox-7.0.2-154219-Win → 설치



---


Part 2

# Ubuntu Server

# Ubuntu Server



- 리눅스 커널을 기반으로 한 리눅스 배포판 중 하나
- 22.04.1 버전 설치

 ubuntu-22.04.1-live-server-amd64 → ISO 파일 설치

- CD를 사용할 때 필요한 컴퓨터 부품이 없어도 가상 드라이브를 생성하여 넣으면 CD/DVD처럼 사용 가능한 파일

+ cockpit: 웹 브라우저를 통해 Linux을 제공하는 대화형 서버 관리 사용자 인터페이스



---

Part 3

# Cloud Panel



# Cloud Panel



- 서버를 효율적으로 관리할 수 있는 무료 제어판



- Google에서 제공하는 서버를 제어하는 유료 제어판
- 비용 비쌈



- 우분투 서버가 올라가 있는 가상머신에  
아래 코드 입력 시 다운로드 실행

```
$curl -sSL  
https://installer.cloudpanel.io/ce/v2/install.sh | sudo  
DB_ENGINE=MARIADB_10.9 bash
```

---

Part 4

# Docker

# Docker



- 프로세스 격리 기술들을 사용해 **컨테이너**로 실행하고 관리하는 오픈 소스 프로젝트

※ 컨테이너: 사용자 공간을 추상화함으로써 경량의 운영체제 수준의 가상화 제공



- 아래 코드 입력 시 Docker 다운로드 실행

```
$curl -fsSL https://get.docker.com -o get-docker.sh  
$sudo sh get-docker.sh
```

---

Part 5

# Portainer

# Portainer



- Docker를 웹상에서 관리할 수 있게 도와주는 툴

※ 컨테이너: 사용자 공간을 추상화함으로써 경량의 운영체제 수준의 가상화를 제공



---

Part 6

# appWrite



# appWrite



- 애플리케이션을 빌드하는 데 필요한 API를 개발자에게 제공하는 자체 호스팅 서비스로서의 백엔드 플랫폼



Three white circles of different sizes are arranged on a dark blue background. The largest circle is on the left, partially cut off by the edge. Two smaller circles are positioned to its right, one above the other.

**감사합니다.**