

※※※※※※※ WSL2 설치 ※※※※※※※

(1) 윈도우 기능 활성화. (wsl 가상화 관련)

- `dism.exe /online /enable-feature /featurename:Microsoft-Windows-Subsystem-Linux /all /norestart`

- `dism.exe /online /enable-feature /featurename:VirtualMachinePlatform /all /norestart`

-> 관리자 권한 필요.

-> `dism` ?

- deployment imaging service and management tool : 윈도우 시스템 이미지 도구

(2) 컴퓨터 재부팅 필요.

(3) `wsl --install -d Ubuntu-24.04`

- `wsl --install --d Ubuntu-24.04 --name lecture-my-ubuntu-24.04`

(특정 이름을 지정해서 설치 가능.)

(4) `wsl --set-default-version 2`

(5) `wsl`

- 디폴트로 설정된 배포판으로 접속.

- 특정 배포판으로 선택하려면 `-d` 옵션을 사용. (ex: `wsl -d my-ubuntu`)

※ 기타 명령어.

wsl --list --verbose // 현재 wsl에 설치된 배포판 목록 확인.

wsl -l -v

wsl --status

wsl --unregister <배포판_이름>

\\\\wsl.localhost\\Ubuntu-24.04\\var\\lib\\docker\\volumes

-> 폴더 정리 후에는 docker 데몬 재시작 필요.

(sudo systemctl restart docker)

※ 리눅스 관련.

sudo (super user do)

※※※※※※※※ 도커 설치 (WSL2) ※※※※※※※※

(1) 기본 설치 관리자 업데이트.

sudo apt update && sudo apt upgrade -y

- advanced package tool (apt) : 리눅스 배포판에서 패키지를 관리하는 명령어 도구.

(2) 도커 의존성 설치.

```
sudo apt install -y ₩
```

```
ca-certificates ₩
```

```
curl ₩
```

```
gnupg ₩
```

```
lsb-release
```

(3) 도커 공식 repo key 추가.

```
sudo mkdir -p /etc/apt/keyrings
```

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o  
/etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

```
sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

(4) 도커 공식 repo 추가.

```
echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg] ₩
```

```
https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee  
/etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

(5) 패키지 업데이트 & docker 설치.

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin docker-  
compose-plugin
```

(6) systemd 활성화.

```
sudo tee /etc/wsl.conf <<EOF
```

```
[boot]
```

```
systemd=true
```

```
EOF
```

- wsl2 에서는 systemd 기본 비활성화 (systemd ? 리눅스 기본 서비스 관리자.)

(7) wsl 재실행.

wsl --shutdown (서비스 관리자 변경에 따라 재실행 필수)

(8) docker 서비스 확인.

```
sudo systemctl daemon-reload
```

```
sudo systemctl enable --now docker
```

```
sudo systemctl status docker
```

(9) 현재 사용자를 docker 그룹에 추가.

```
sudo usermod -aG docker $USER
```

- 로그인을 다시 해야함.

※※※※※※※※ Ollama 설치 ※※※※※※※※

(a) 도커 설치

-> <https://hub.docker.com/r/ollama/ollama> (도커허브 공식 이미지)

-> `docker run -d -v ollama:/root/.ollama -p 11434:11434 --name ollama ollama/ollama (CPU only)`

-> `docekr exec -it [container-Id] /bin/bash`

(실행중인 컨테이너로 접속하는 명령어 / -i 표준입력 상호작용 가능 / -t 터미널 모드)

-> ollama 컨테이너로 접속 후 정상 동작 확인 및 모델 pull 필요.

- `ollama pull qwen2.5:0.5b`

- `ollama pull mxbai-embed-large`

(b) 일반 설치

-> `curl -fsSL https://ollama.com/install.sh | sh`

(GPU 이용) NVIDIA - CUDA 설치

-> 도커 허브 공식 이미지에 세부 절차 있음.

(<https://hub.docker.com/r/ollama/ollama>)

(GPU 이용) AMD

-> `docker run -d --device /dev/kfd --device /dev/dri -v ollama:/root/.ollama -p 11434:11434 --name ollama ollama/ollama:rocm`