

- ① 리눅스 컴퓨터에서 도커 사용하기
- ② 가상 머신이나 렌탈 환경에 도커를 설치하고 윈도우나 macOS를 통해 사용하기
- ③ 윈도우용/macOS용 도커 사용하기

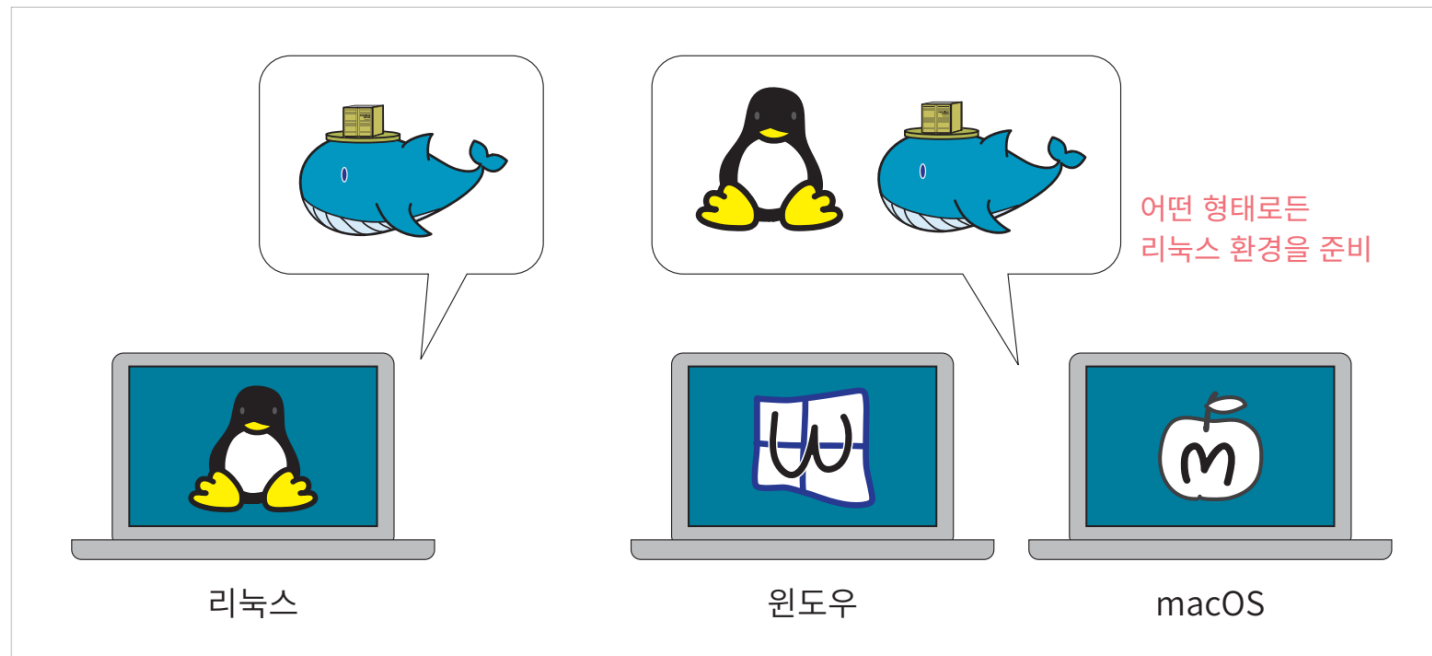


그림 3-1-1 리눅스, 윈도우, macOS 각각의 환경에 맞춰 도커 환경을 준비한다.

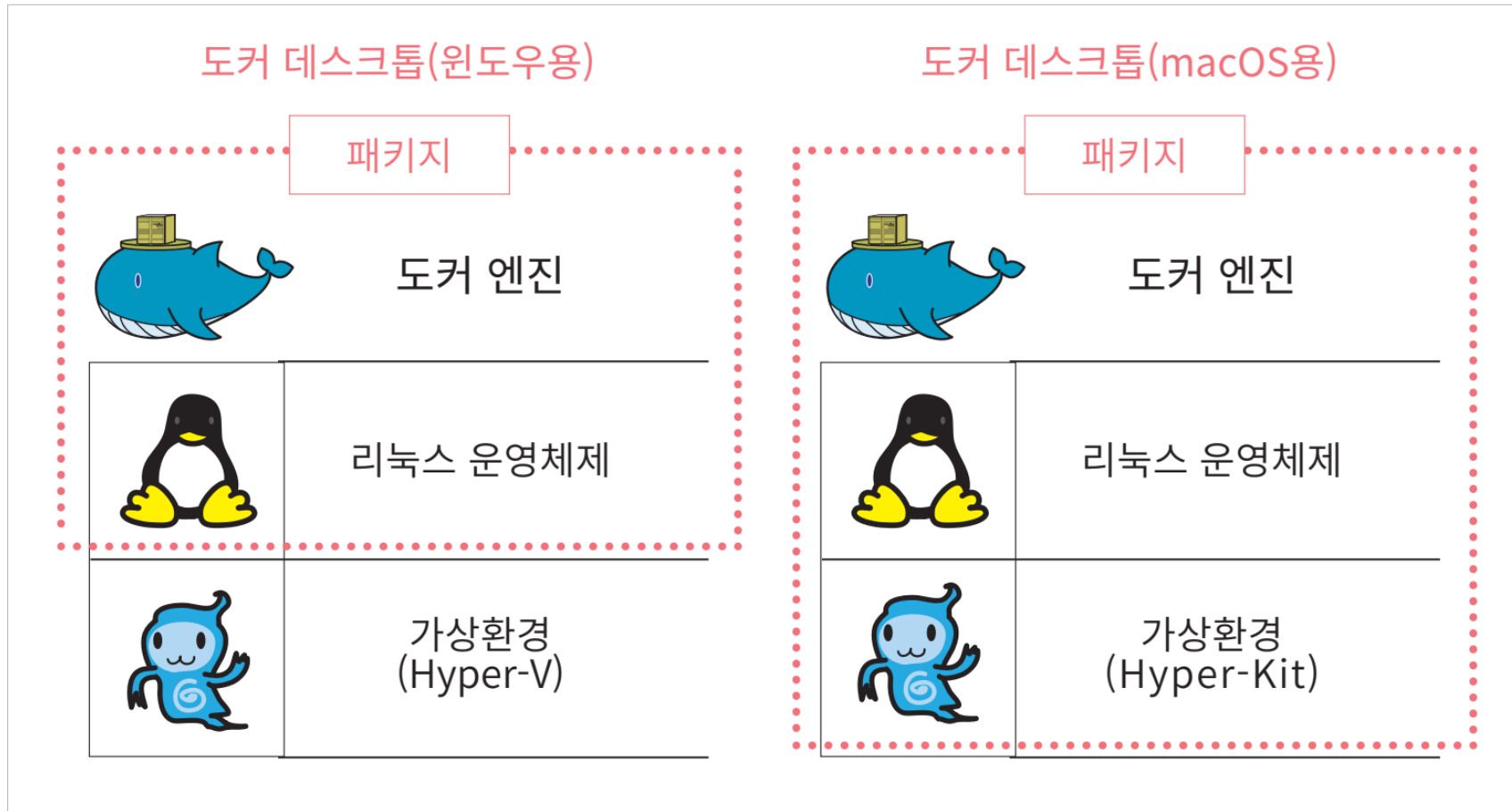
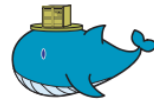


그림 3-1-2 도커 데스크톱에는 도커 엔진 외에 실행환경이 함께 패키징돼 있다.

윈도우용 도커 데스크톱

이쯤에 위치한다.



도커 엔진



윈도우



리눅스 운영체제

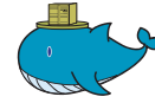


가상환경 (Hyper-V)



물리적 컴퓨터

가상머신을 사용하는 방법



도커 엔진



리눅스 운영체제



가상환경 VirtualBox
VMware



윈도우



물리적 컴퓨터

그림 3-1-3 도커 데스크톱과 가상화 소프트웨어를 사용한 방법의 차이점

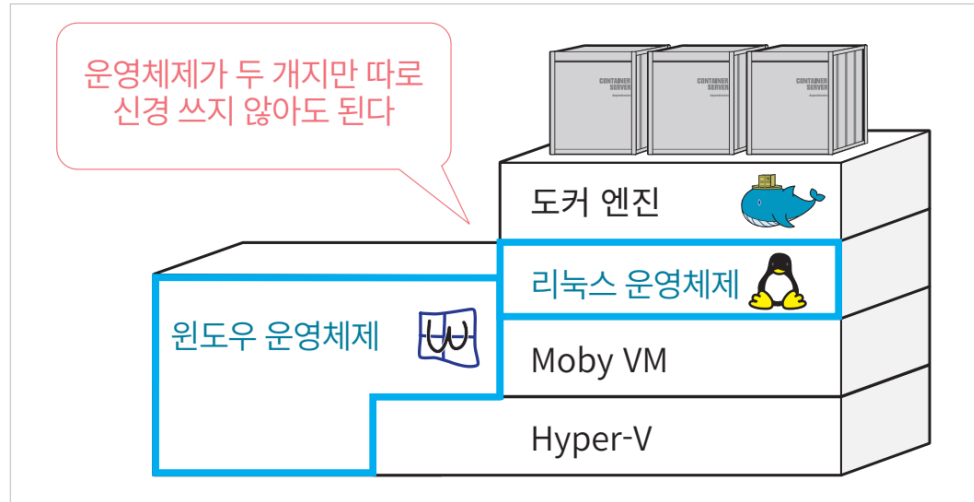


그림 3-1-4 도커 데스크톱을 사용할 때 운영체제가 두 개라는 점에 신경 쓰지 않아도 된다(그림은 윈도우용 도커 데스크톱과 뒤에 설
명할 WSL2의 조합을 나타낸다).

윈도우용/macOS용 도커 데스크톱을 사용하기 위해 필요한 것

- 사용 조건을 만족하는 윈도우 또는 macOS

주의할 점

- 평소에 가상화 소프트웨어를 사용했다면 윈도우와 가상화 소프트웨어를 모두 최신 버전으로 업데이트해야 한다.



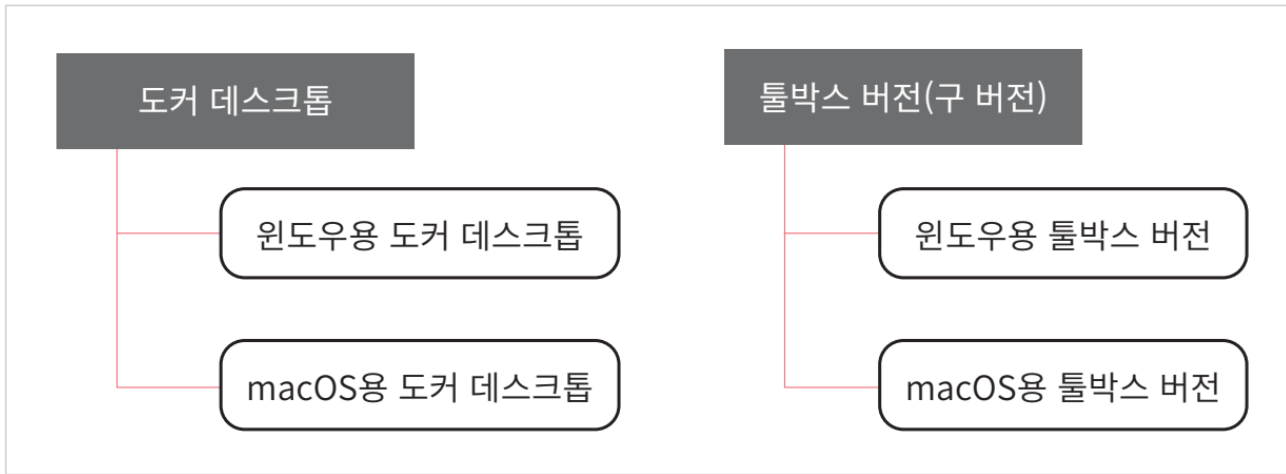


그림 3-1-5 도커 데스크톱과 툽박스 버전의 비교

| 항목 | 도커 데스크톱 | | 툴박스 버전 |
|-----------|---------|----------|------------|
| 지원 운영체제 | 윈도우 | macOS | 윈도우/macOS |
| 가상화 소프트웨어 | Hyper-V | HyperKit | VirtualBox |

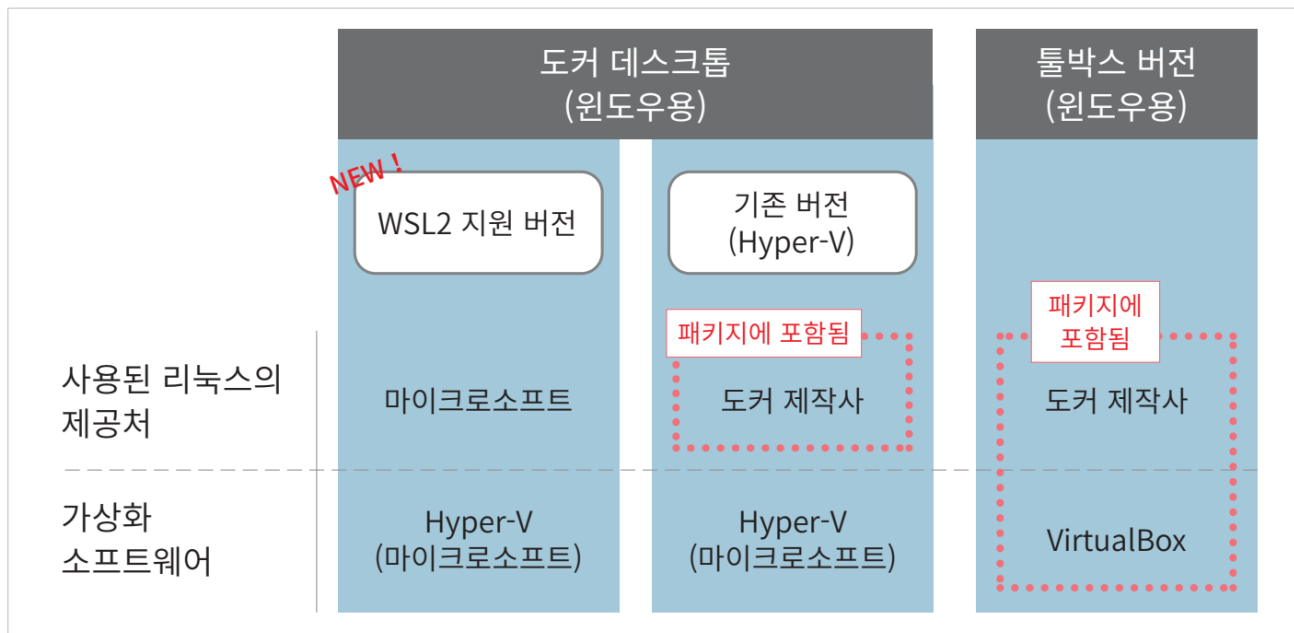


그림 3-1-6 도커 데스크톱의 두 가지 종류

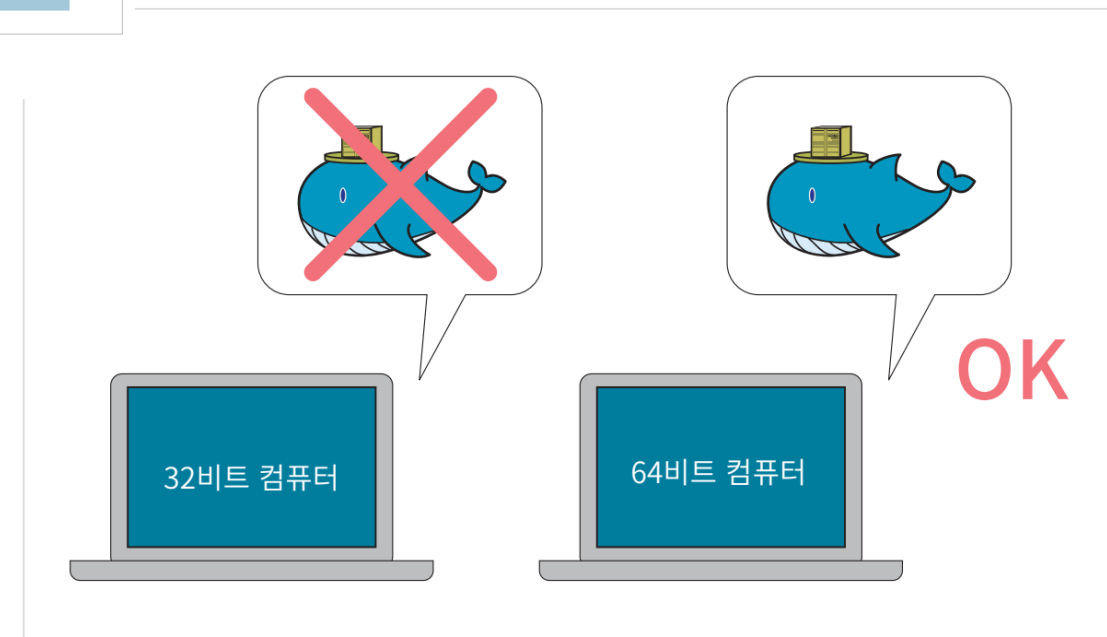


그림 3-1-8 32비트 컴퓨터에서는 도커를 사용할 수 없다.



그림 3-1-9 시스템 정보 확인

지원하는 리눅스 배포본 및 버전

| 배포본 | 버전 |
|--------|----------------|
| CentOS | CentOS 7 이후 |
| 우분투 | 우분투 16.04 이후 |
| 데비안 | 데비안 9(스트레치) 이후 |
| 페도라 | 페도라 30 이후 |

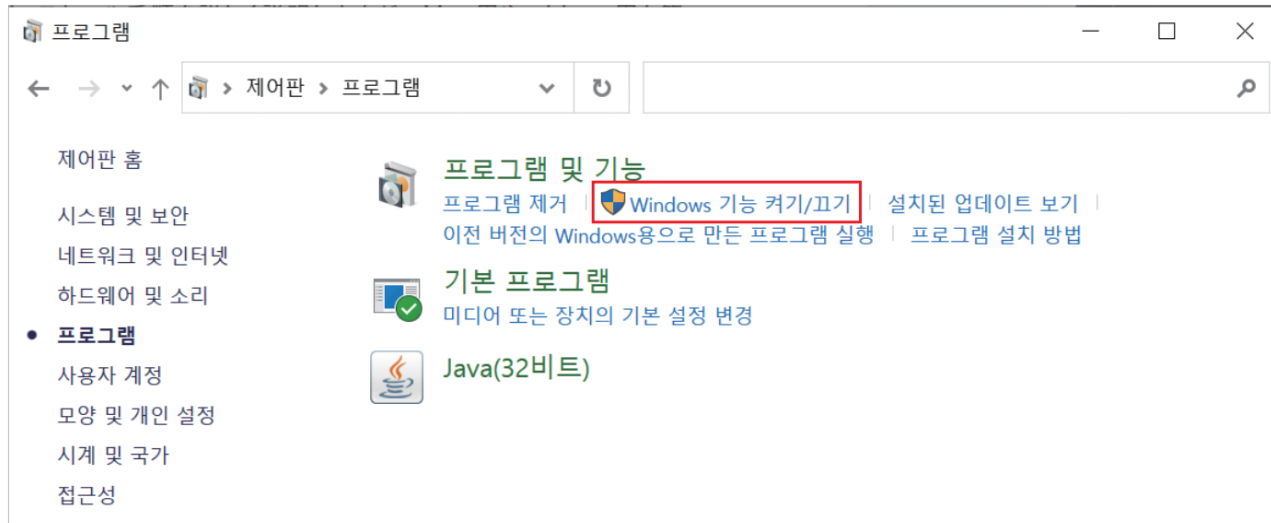
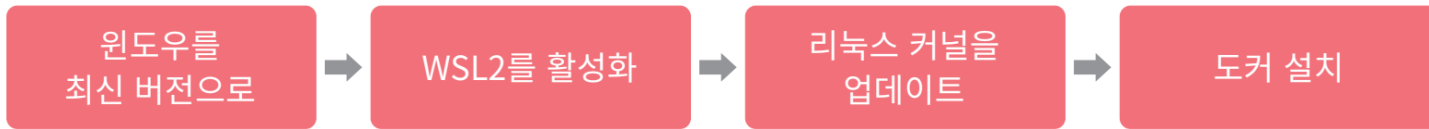


그림 3-2-3 [Windows 기능 켜기/끄기]를 클릭한다.

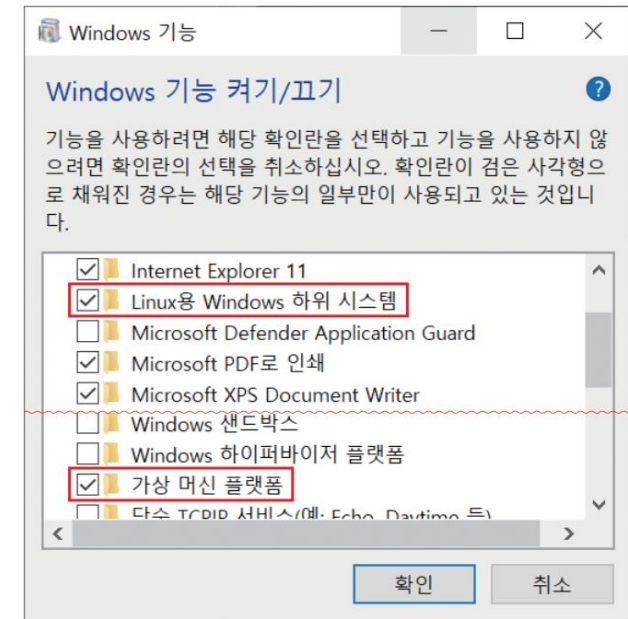
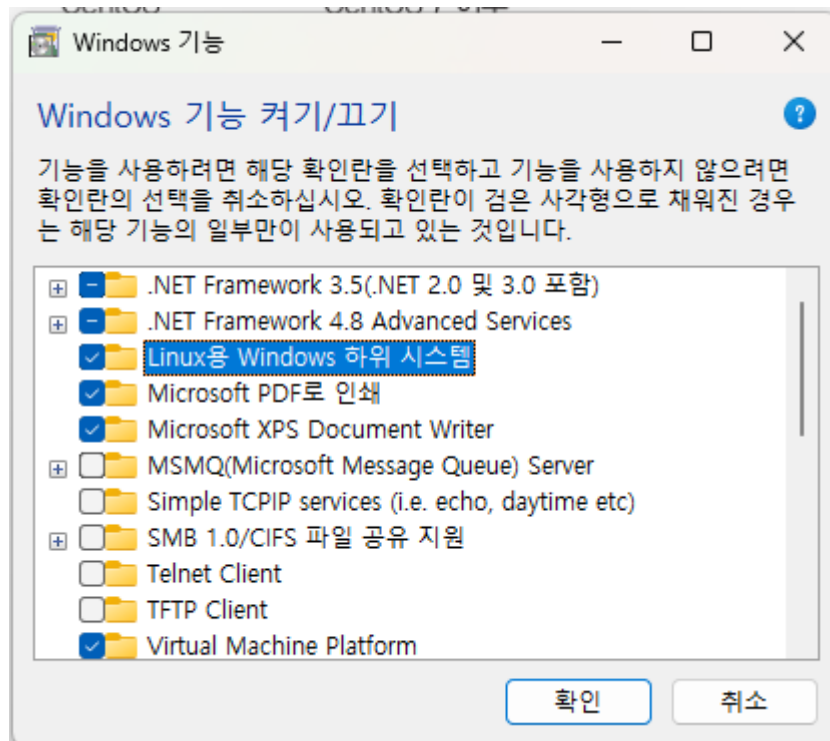


그림 3-2-4 두 가지 기능을 체크한다.



그림 3-2-5 기능을 활성화하려면 컴퓨터를 재시작해야 한다.

제어판 - 프로그램 및 기능



wsl update download

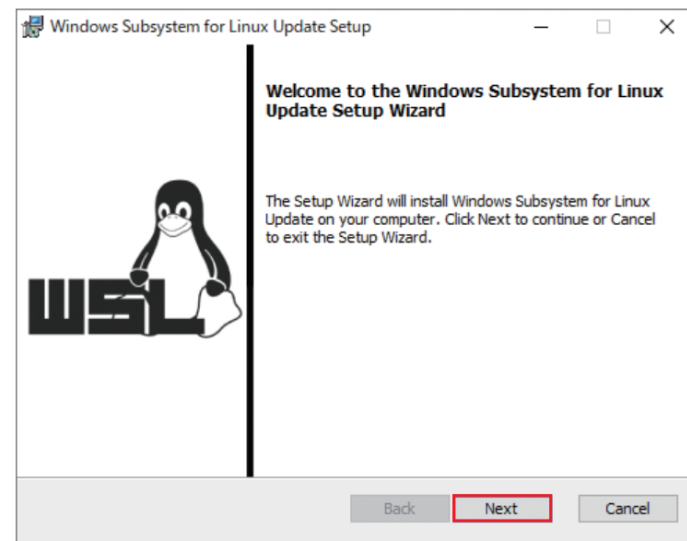


그림 3-2-6 리눅스 커널 업데이트

https://wslstorestorage.blob.core.windows.net/wslblob/wsl_update_x64.msi



Products ^

PRODUCTS

[Docker Desktop](#) →

Containerize your applications

Testcontainers

Local testing



Increase productivity and efficiency to reduce time to deployment

Docker Desktop enhances your development experience by offering a powerful, user-friendly platform for container management. Fully integrated with your development tools, it simplifies container deployment and accelerates your workflow efficiency.

Download Docker Desktop

Installer 저장 및 실행

Download for Mac - Apple Silicon

Download for Mac - Intel Chip

Download for Windows - AMD64

Download for Windows - ARM64 (BETA)

Download for Linux

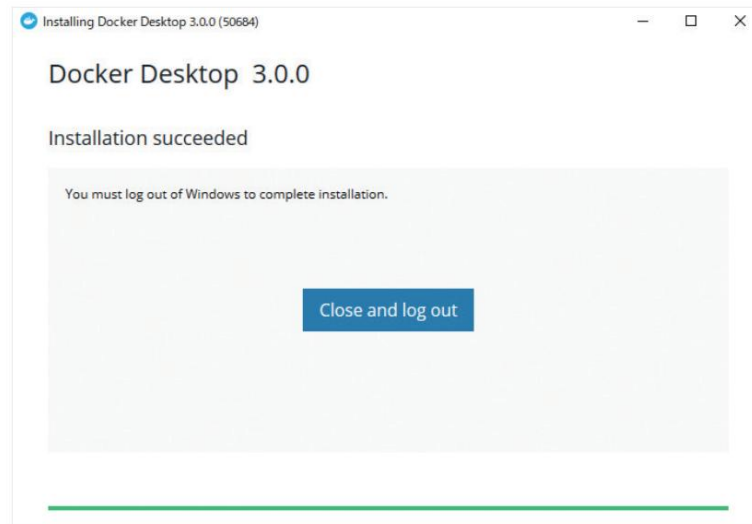
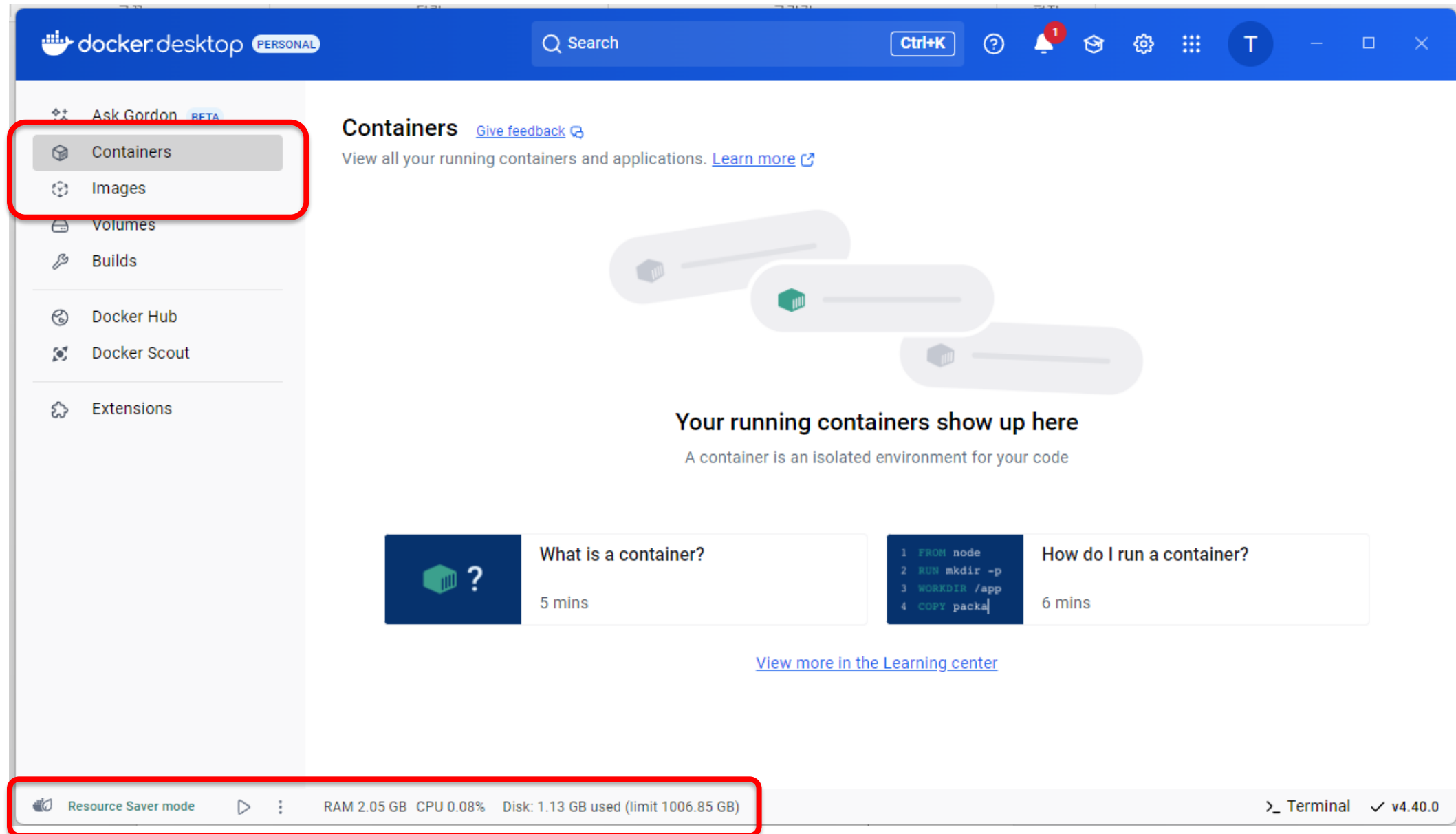


그림 3-2-1 윈도우에서 도커를 설치하는 화면



그림 3-2-2 리눅스에서 도커를 설치하는 화면



상태표시

Settings

[Give feedback](#)

General

Resources

Docker Engine

Builders

Kubernetes

Software updates

Extensions

Features in development

☐ Enable Docker Debug by default [Learn more](#)Active subscription required. [Upgrade](#)☐ Expose daemon on tcp://localhost:2375 without TLS

Exposing daemon on TCP without TLS helps legacy clients connect to the daemon. It also makes yourself vulnerable to remote code execution attacks. Use with caution.

☒ Use the WSL 2 based engine (Windows Home can only run the WSL 2 backend)WSL 2 provides better performance than the Hyper-V backend. [Learn more](#)☐ Add the *.docker.internal names to the host's /etc/hosts file (Requires password)Lets you resolve *.docker.internal DNS names from both the host and your containers. [Learn more](#)☒ Use containerd for pulling and storing images [Give feedback](#)

The containerd image store enables native support for multi-platform images, attestations, Wasm, and more.

☒ Send usage statistics

Send error reports, system version and language as well as Docker Desktop lifecycle information (e.g., starts, stops, resets).

☐ Use Enhanced Container Isolation

Cancel

Apply & restart

> docker ps

> docker run -d -p 8081:80 --name myhttpd1 httpd

```
C:\Users\mit-305>docker ps
```

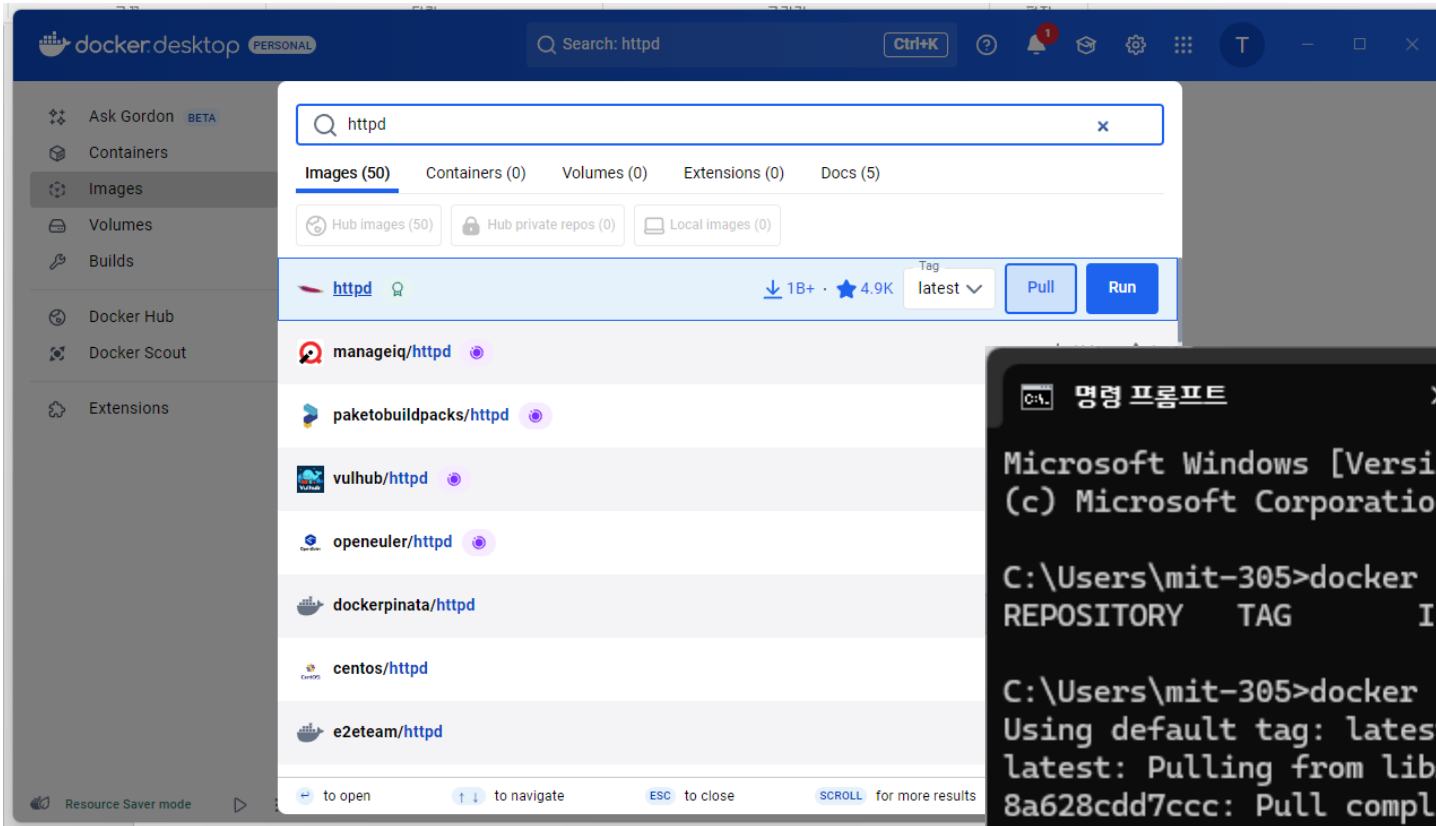
| CONTAINER ID | IMAGE | COMMAND | CREATED | STATUS | PORTS | NAMES |
|--------------|-------|---------|---------|--------|-------|-------|
|--------------|-------|---------|---------|--------|-------|-------|

```
C:\Users\mit-305>docker run -d -p 8081:80 --name myhttpd1 httpd
```

```
a955a367d7555df636c100bd6b82643630883dc7c094ccdee14d559b16354065
```

```
C:\Users\mit-305>docker ps
```

| CONTAINER ID | IMAGE | COMMAND | CREATED | STATUS | PORTS | NAMES |
|--------------|-------|--------------------|----------------|---------------|----------------------|----------|
| a955a367d755 | httpd | "httpd-foreground" | 11 seconds ago | Up 10 seconds | 0.0.0.0:8081->80/tcp | myhttpd1 |



- > docker image ls
- > docker pull httpd

```
명령 프롬프트
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.3775]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\mit-305>docker image ls
REPOSITORY    TAG       IMAGE ID   CREATED   SIZE

C:\Users\mit-305>docker pull httpd
Using default tag: latest
latest: Pulling from library/httpd
8a628cdd7ccc: Pull complete
60ba3d18ad64: Pull complete
4f4fb700ef54: Pull complete
03e322382f93: Pull complete
4ad6b63c403f: Pull complete
c613327bbca6: Pull complete
Digest: sha256:4564ca7604957765bd2598e14134a1c6812067f0dadd7dc5a484431dd03832b
Status: Downloaded newer image for httpd:latest
docker.io/library/httpd:latest

C:\Users\mit-305>docker image ls
REPOSITORY    TAG       IMAGE ID   CREATED   SIZE
httpd         latest    10fd72f437c4  2 months ago  148MB

C:\Users\mit-305>
```

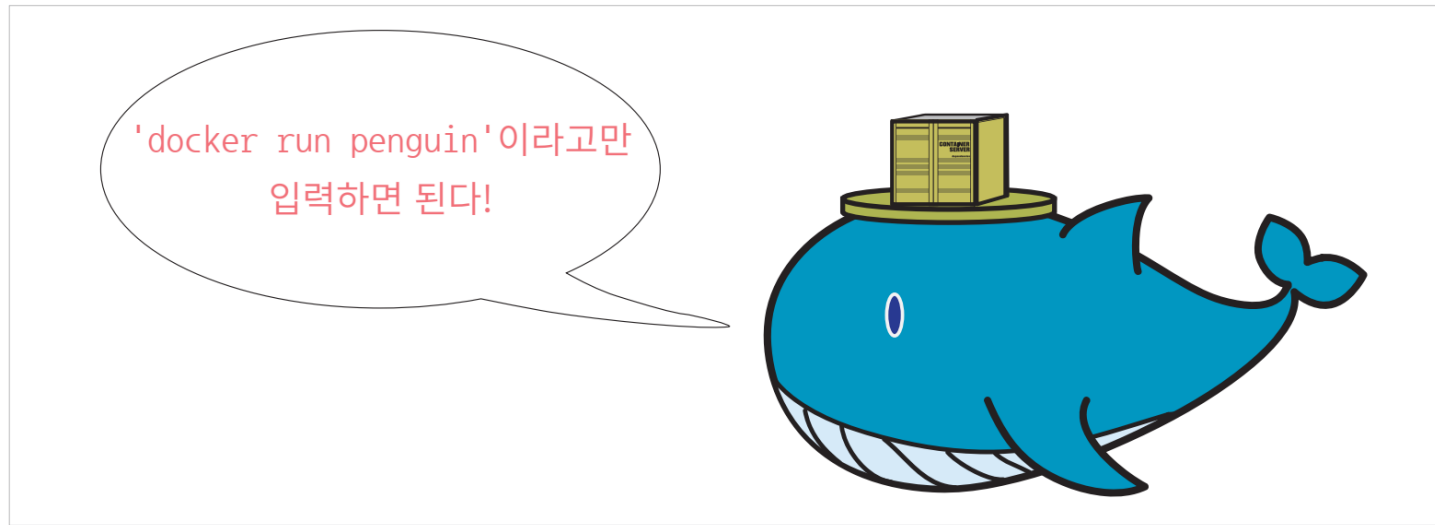


그림 3-3-4 'penguin' 컨테이너를 실행하는 명령