



Windows docker 설치 가이드

Windows에 Docker Desktop 설치하는 Edition에 따라 방법에 차이가 있다.

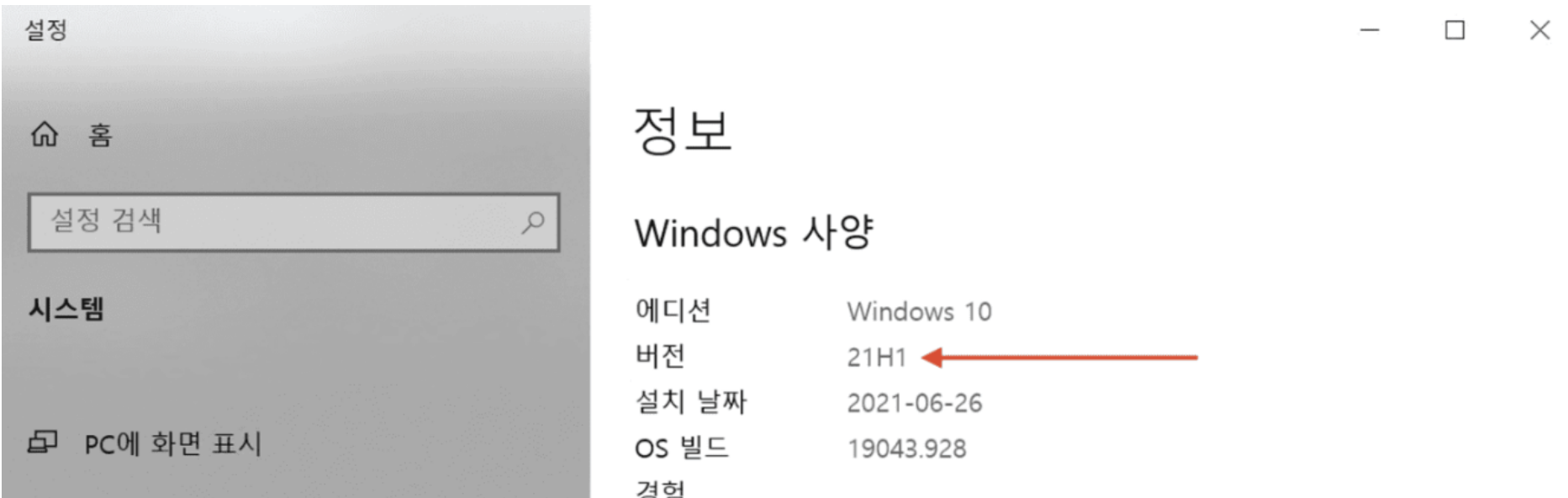
windows Edition	Hyper-V 기반 Docker Engine 사용	WSL2 기반 Docker Engine 사용
Pro / Enterprise	o	o
Home	x	o

여기서는 WSL2 기반 docker engine으로 설치하도록 한다.

1. WSL2 설치하기

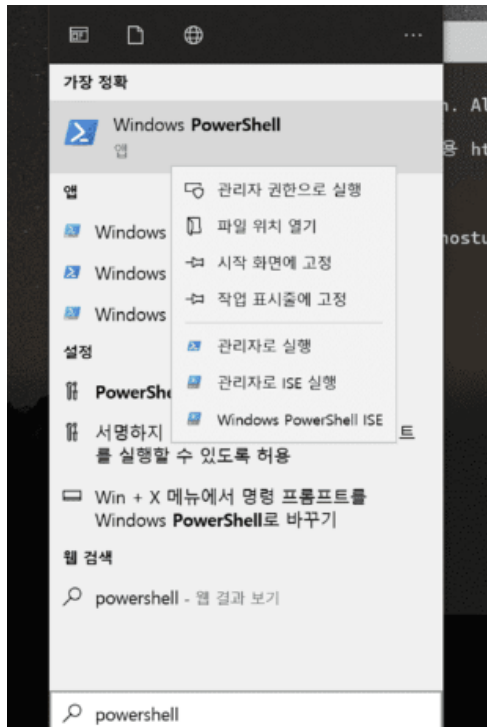
[window 키 + s] → [PC 정보] 입력 → 버전 확인

windows 10 기준으로 20H1 이상의 버전에서만 지원이 가능하다.



1-1. 가상 터미널(windows Terminal) 설치

- Powershell을 관리자모드로 실행



- DISM(배포 이미지 서비스 및 관리) 명령어로 Microsoft-Windows-Subsystem-Linux 기능을 활성화

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

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

작업 완료 출력 확인 후 재부팅한다.

- WSL2 Linux 커널 업데이트

X64 용 WSL2 Linux 커널 업데이트 패키지를 다운받아 설치한다.

- PowerShell 을 열고 아래 명령어 실행

```
$ wsl --set-default-version 2
```

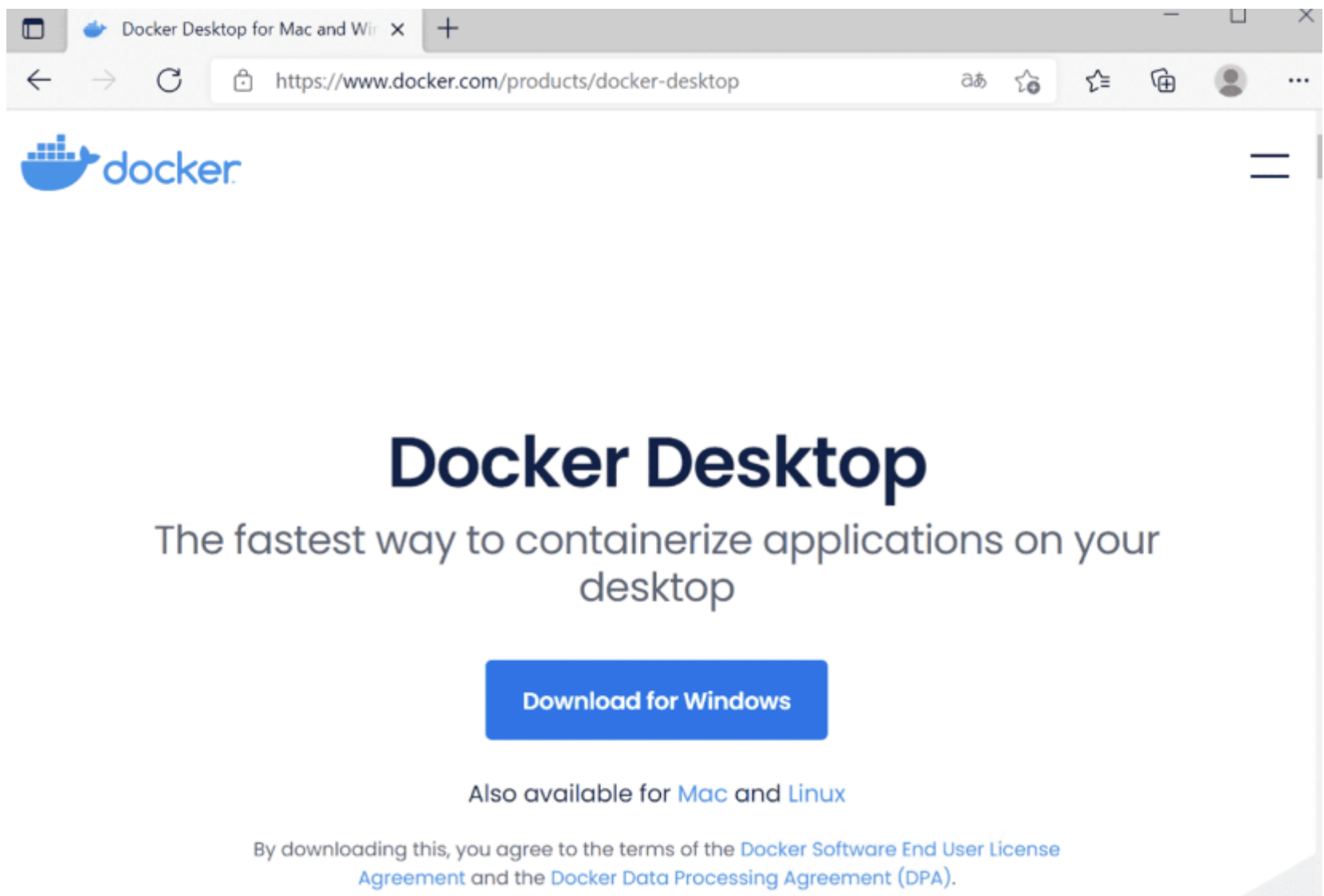
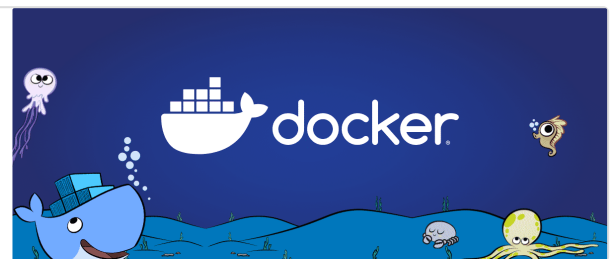
2. Docker Desktop 설치

- 아래 주소에서 Windows용 docker desktop을 다운로드

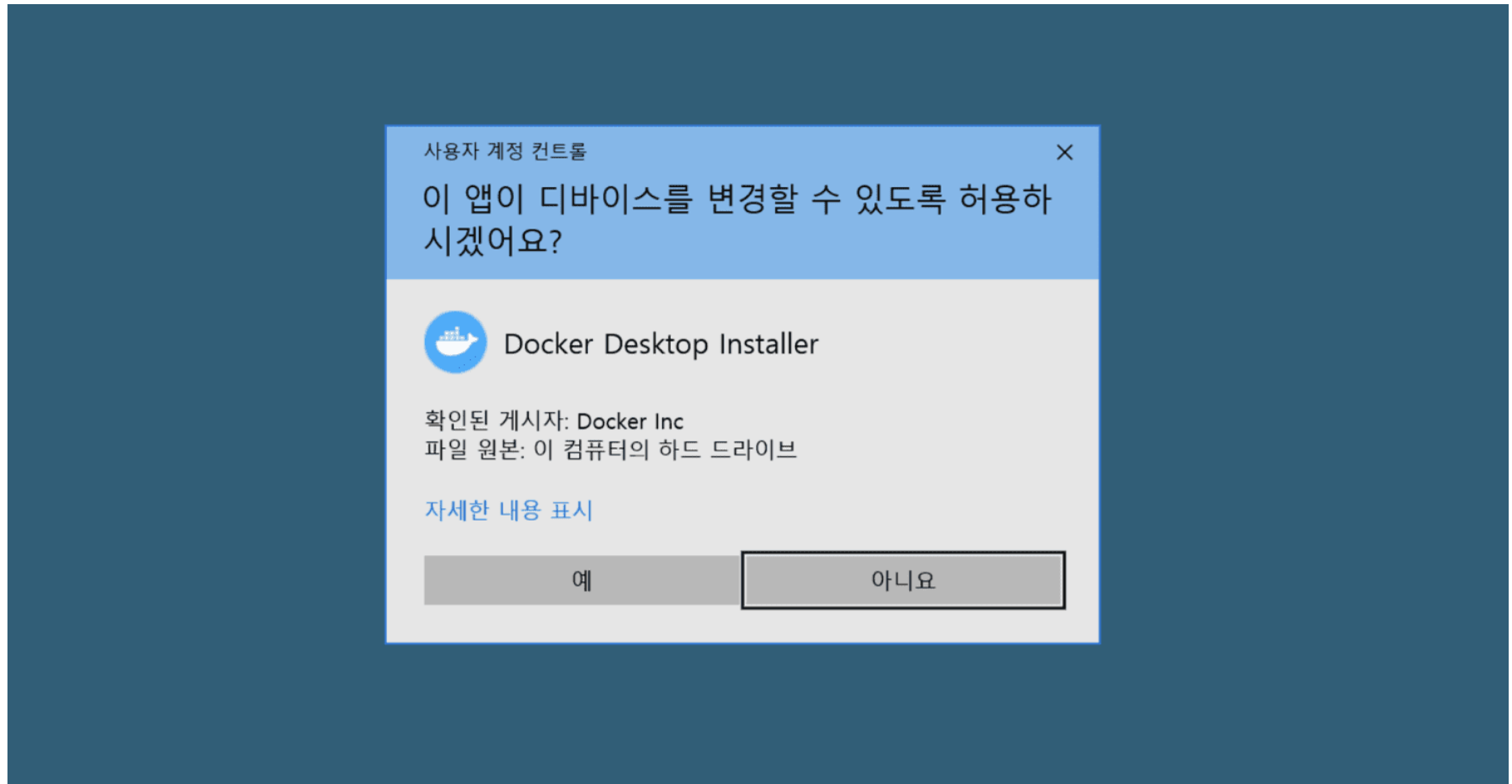
Docker Desktop - Docker

Install Docker Desktop - the fastest way to containerize applications. The Docker Subscription Service Agreement has been updated. Our Docker Subscription Service Agreement includes a change to the terms for Docker Desktop It remains free for small businesses (fewer than 250 employees AND less than \$10

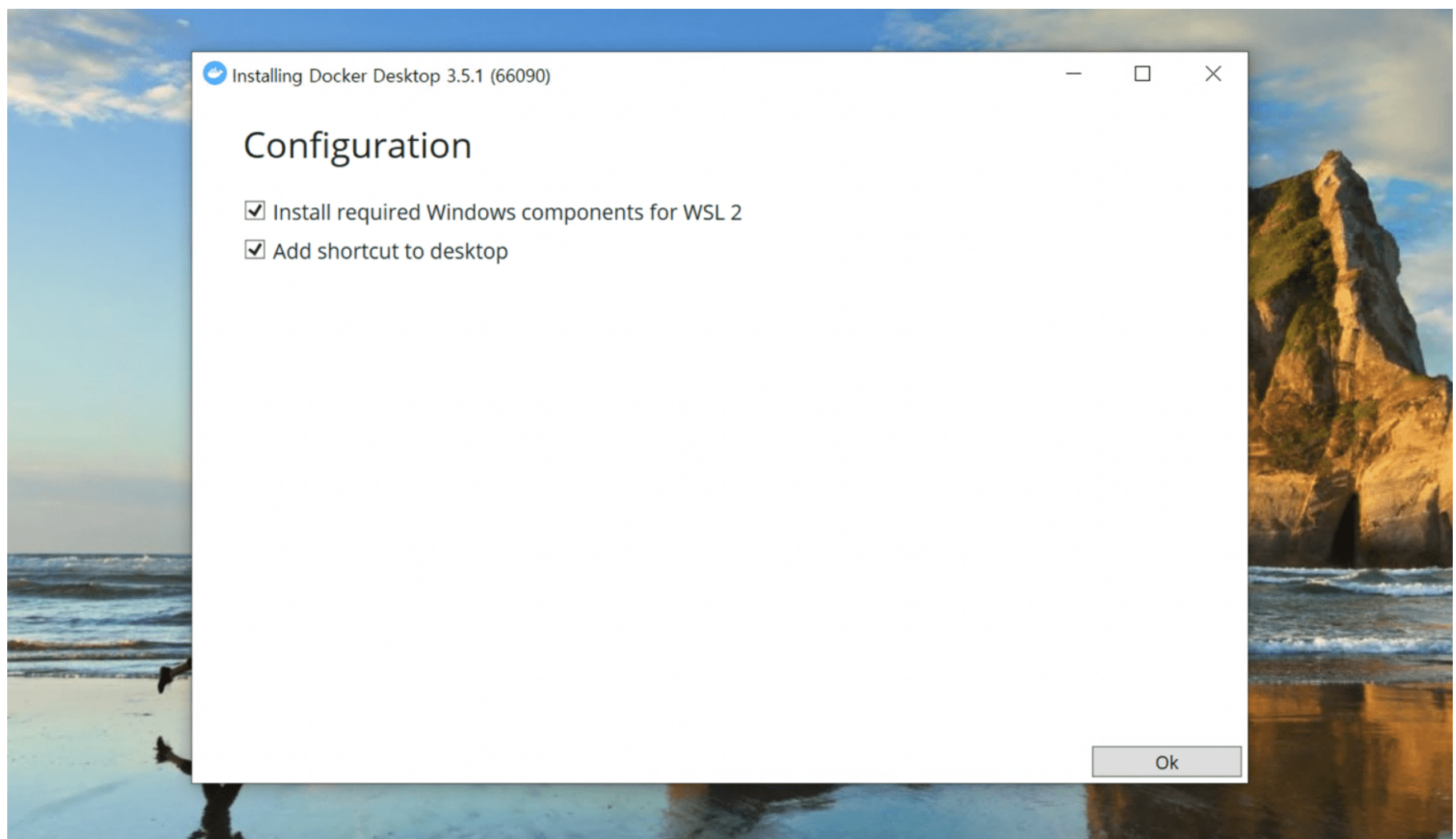
<https://www.docker.com/products/docker-desktop>



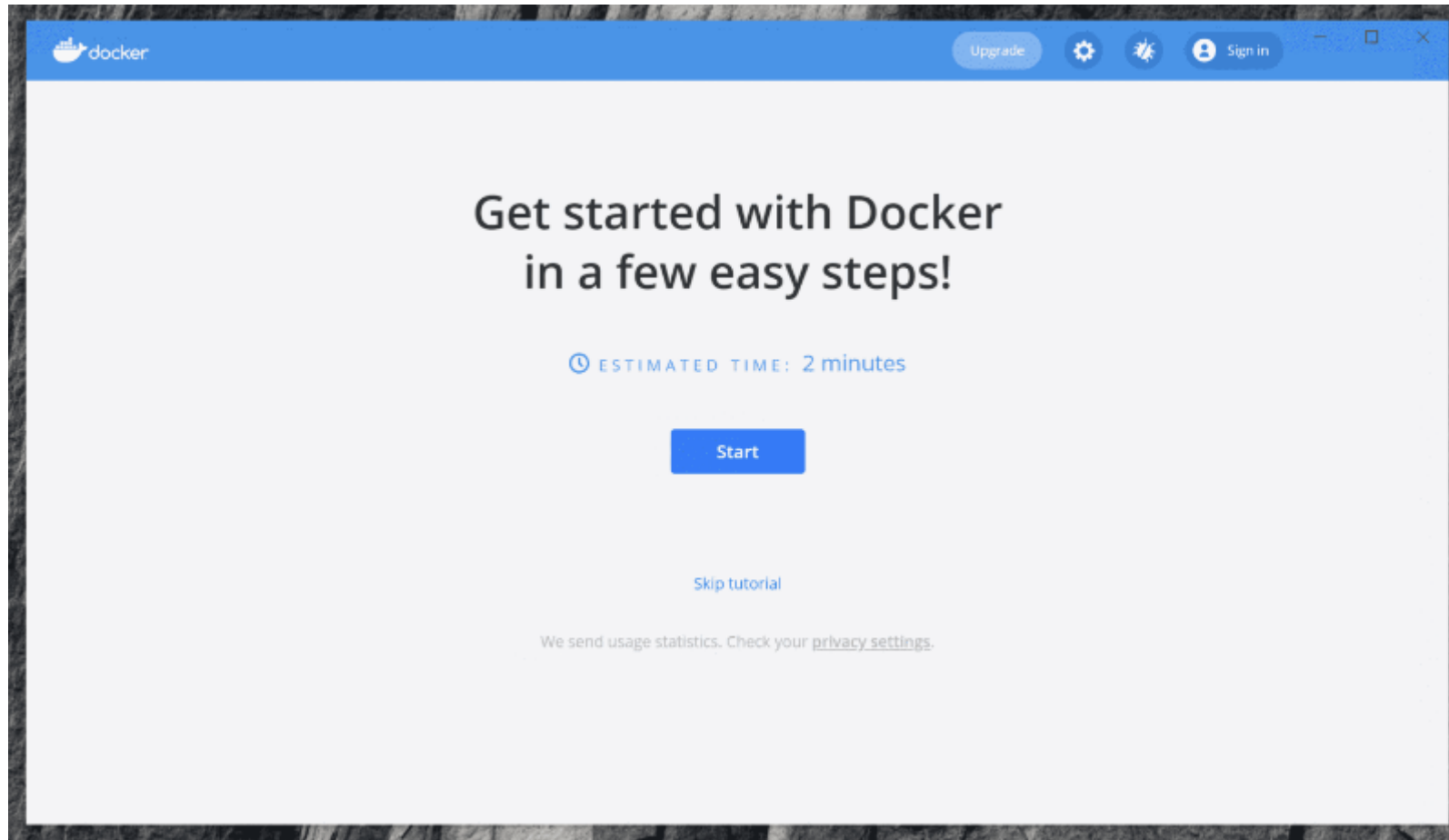
- Docker Desktop Installer.exe 를 실행



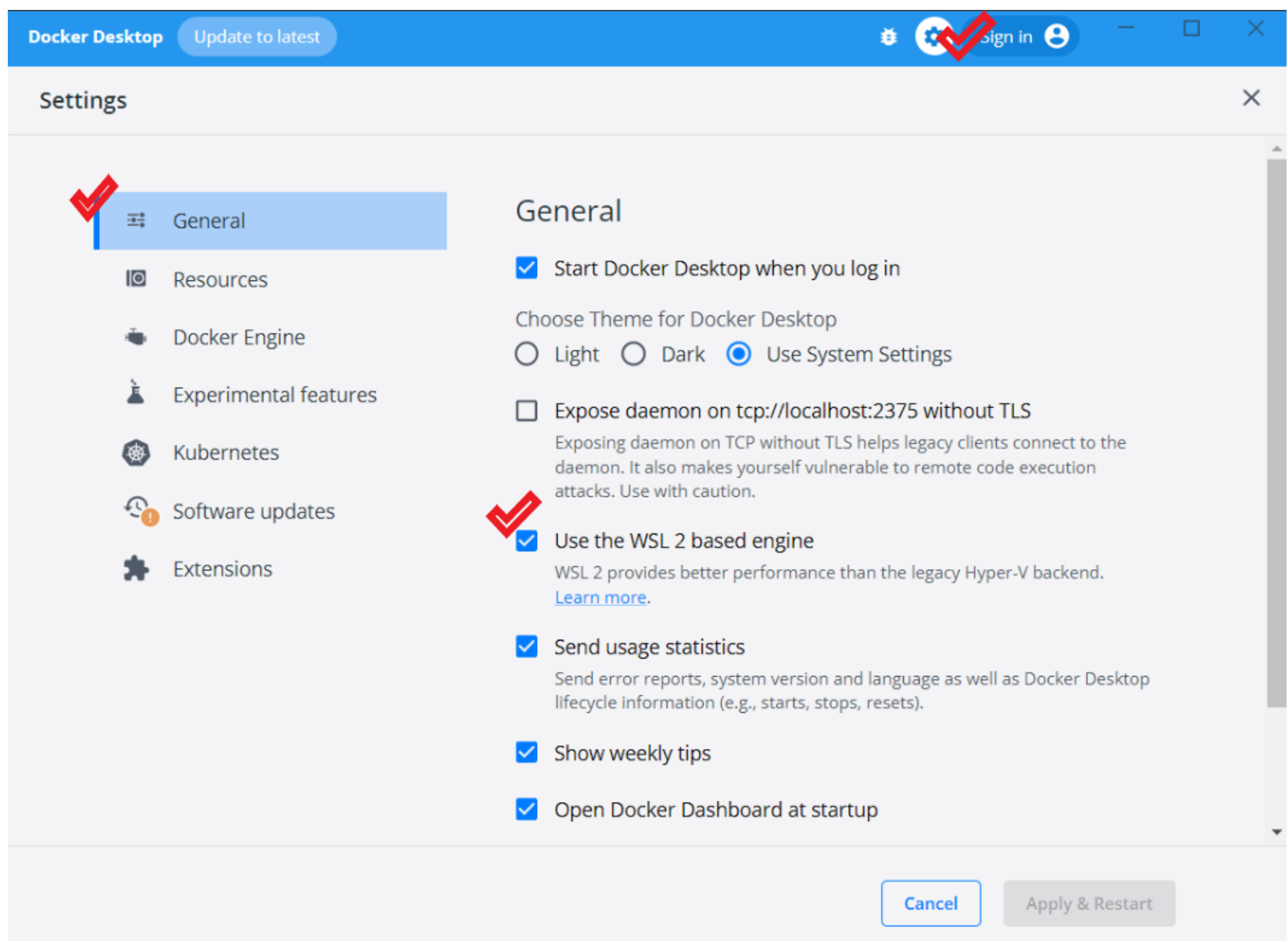
Configuration에서 모든 항목 체크하고 설치한다.



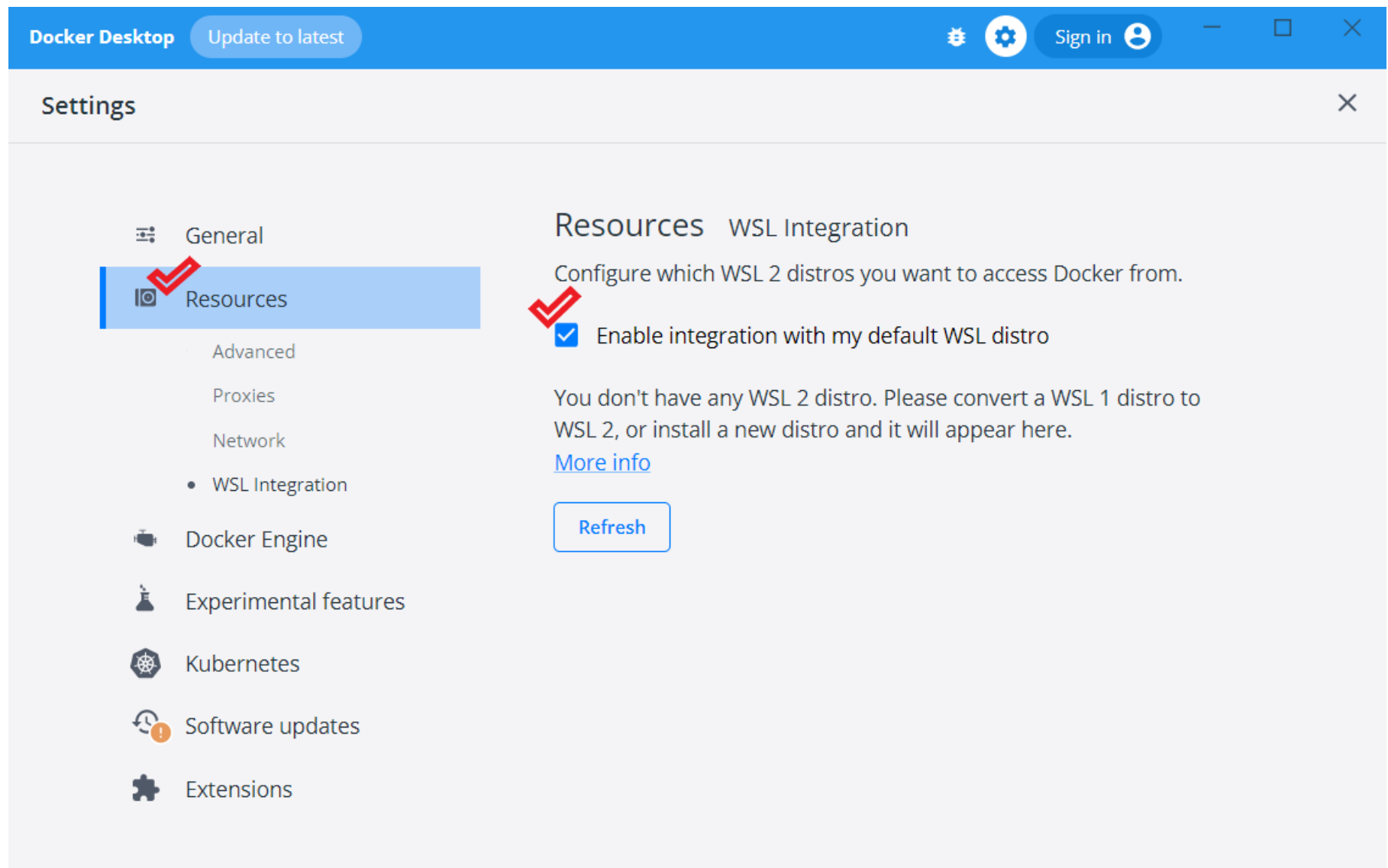
시스템에 WSL2가 활성화 되어있다면 Docker는 기본적으로 WSL2를 백엔드로 Docker Engine을 실행한다. (초기 셋업에는 몇 분 정도 소요)



- WSL2 설정이 잘되어있는지 확인하고 WSL 통합 설정을 진행



상단 톱니바퀴를 눌러 Setting에 진입 후, [General] → Use the WSL 2 based engine 체크를 확인한다.



[Resource] → [WSL Integration] 메뉴로 가서, Enable Integration with my default WSL distro 체크를 확인한다.
Apply & Restart를 누르면 Docker Engine이 재실행 된다.

3. Docker 설치 확인 및 간단한 예제 수행

• 설치 확인

PowerShell에서 아래 명령어로 Docker 전용 머신이 실행중인 것을 확인한다.

```
$ wsl -l -v
NAME                STATE      VERSION
* docker-desktop    Running    2
  docker-desktop-data Running    2
```

wsl로 docker-desktop 리눅스에 명령어를 실행해볼 수 있다.

```
--docker-desktop 정보 확인
$ wsl -d docker-desktop busybox
BusyBox v1.29.3 (2019-01-24 07:45:07 UTC) multi-call binary.
BusyBox is copyrighted by many authors between 1998-2015.
Licensed under GPLv2. See source distribution for detailed
....

-- 버전확인
$ docker version
Client:
 Cloud integration: v1.0.28
 Version:          20.10.17
 API version:      1.41
 Go version:       go1.17.11
 Git commit:       100c701
 Built:            Mon Jun  6 23:09:02 2022
 OS/Arch:          windows/amd64
 Context:          default
 Experimental:     true

Server: Docker Desktop 4.11.1 (84025)
Engine:
 Version:          20.10.17
 API version:      1.41 (minimum version 1.12)
 Go version:       go1.17.11
```



```

Git commit:      a89b842
Built:           Mon Jun 6 23:01:23 2022
OS/Arch:         linux/amd64
Experimental:    false
containerd:
  Version:       1.6.6
  GitCommit:     10c12954828e7c7c9b6e0ea9b0c02b01407d3ae1
runc:
  Version:       1.1.2
  GitCommit:     v1.1.2-0-ga916309
docker-init:
  Version:       0.19.0
  GitCommit:     de40ad0

```

--docker ps로 실행중인 컨테이너를 확인 (지금은 아무것도 안떠있음)

```
$ docker ps
```

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

• nginx 예제 수행

nginx 이미지로 간단한 서버 테스트를 해볼 수 있다.

지금 웹브라우저에서 127.0.0.1:4567 에 접속하면 아직 아무런 페이지가 없다.



사이트에 연결할 수 없음

127.0.0.1에서 연결을 거부했습니다.

다음 방법을 시도해 보세요.

- 연결 확인
- [프록시 및 방화벽 확인](#)

ERR_CONNECTION_REFUSED

새로고침

세부정보

아래 명령어로 nginx 이미지 기반 컨테이너를 하나 실행한다.

docker에서는 이미지를 자동으로 다운받고 실행해준다.

```
$ docker run -p 4567:80 -d nginx:latest
```

--실행한 컨테이너 확인

```
$ docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
fa13b02a2629	nginx:latest	"/docker-entrypoint...."	57 seconds ago	Up 55 seconds	0.0.0.0:4567->80/tcp	hopeful_vaughan

```
PS C:\WINDOWS\system32> docker run -p 4567:80 -d nginx:latest
Unable to find image 'nginx:latest' locally
latest: Pulling from library/nginx
31b3f1ad4ce1: Pull complete
fd42b079d0f8: Pull complete
30585fbbbec6: Pull complete
18f4ffdd25f4: Pull complete
9dc932c8fba2: Pull complete
600c24b8ba39: Pull complete
Digest: sha256:0b970013351304af46f322da1263516b188318682b2ab1091862497591189ff1
Status: Downloaded newer image for nginx:latest
fa13b02a262922314d579fb4a05d331c62eae829e36b381a92c0a4ae51619942
PS C:\WINDOWS\system32>
```

이제 다시 127.0.0.1:4567 에 접속해보면 Welcome to nginx 메시지를 확인할 수 있다.

