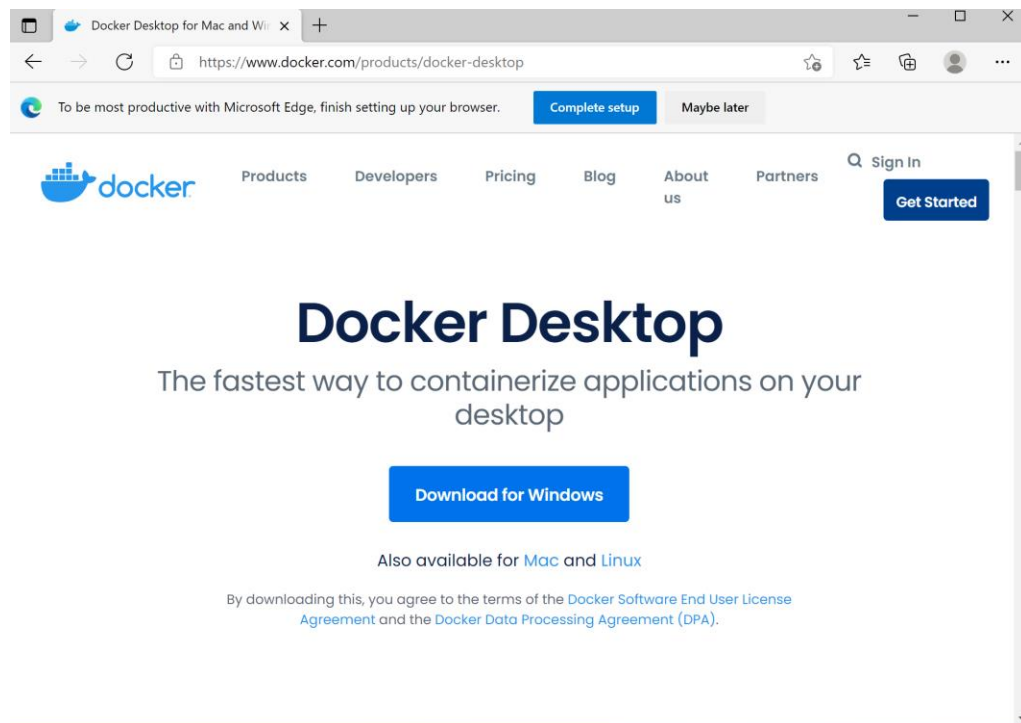


윈도우 에서 예제 설치하기

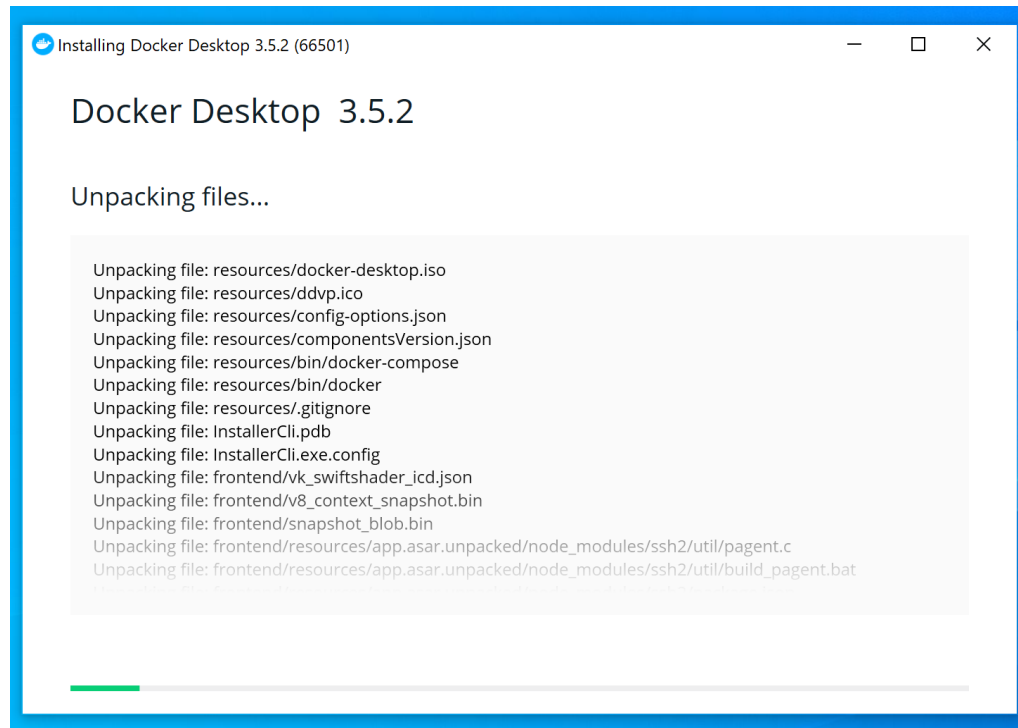
해당 실습은 윈도우 10 이상의 환경에서 최적화 되었습니다. 또한 Docker, MySQL, ElasticSearch, Apache 등이 설치되고 실행하는데 최소한 6GB 이상의 메모리를 필요로 합니다.

설치방법

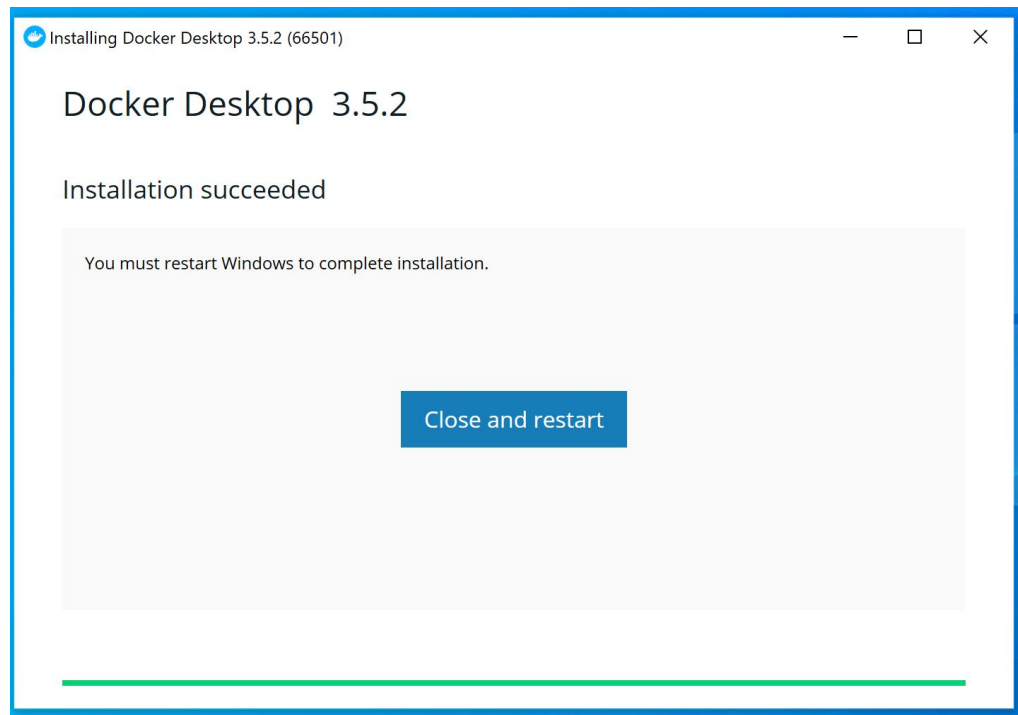
1. 먼저 Docker 를 설치합니다.
 - a. Docker Desktop 링크 <https://www.docker.com/products/docker-desktop> 에 가서서 Docker installer 를 다운로드 받아 설치하세요.



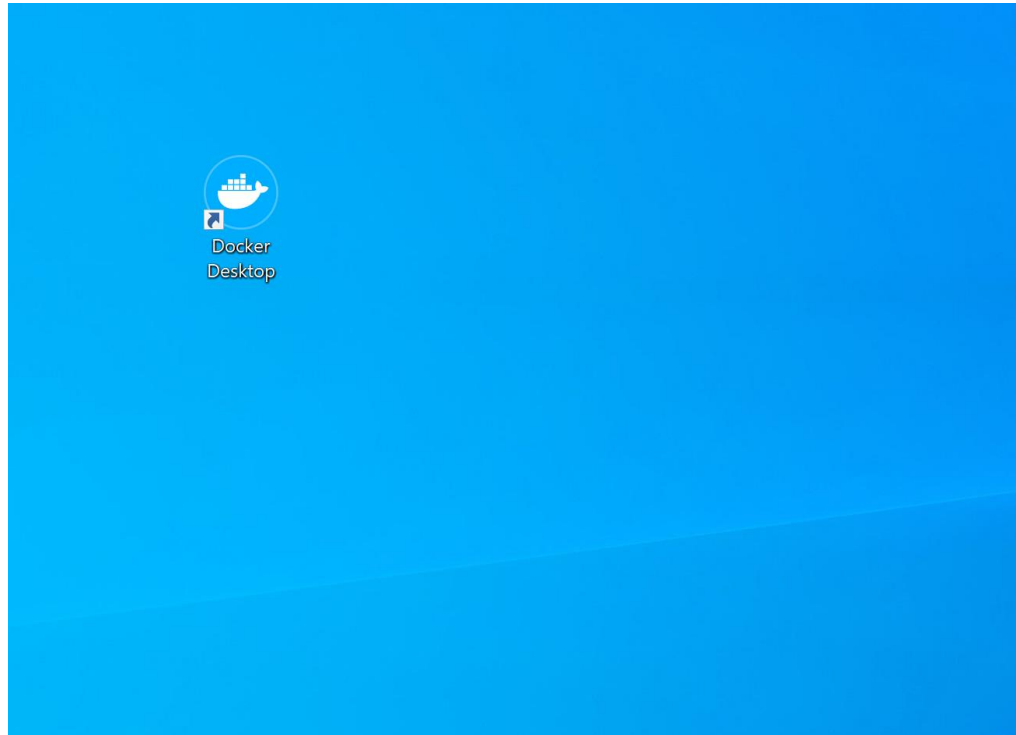
b. 설치를 실행합니다.



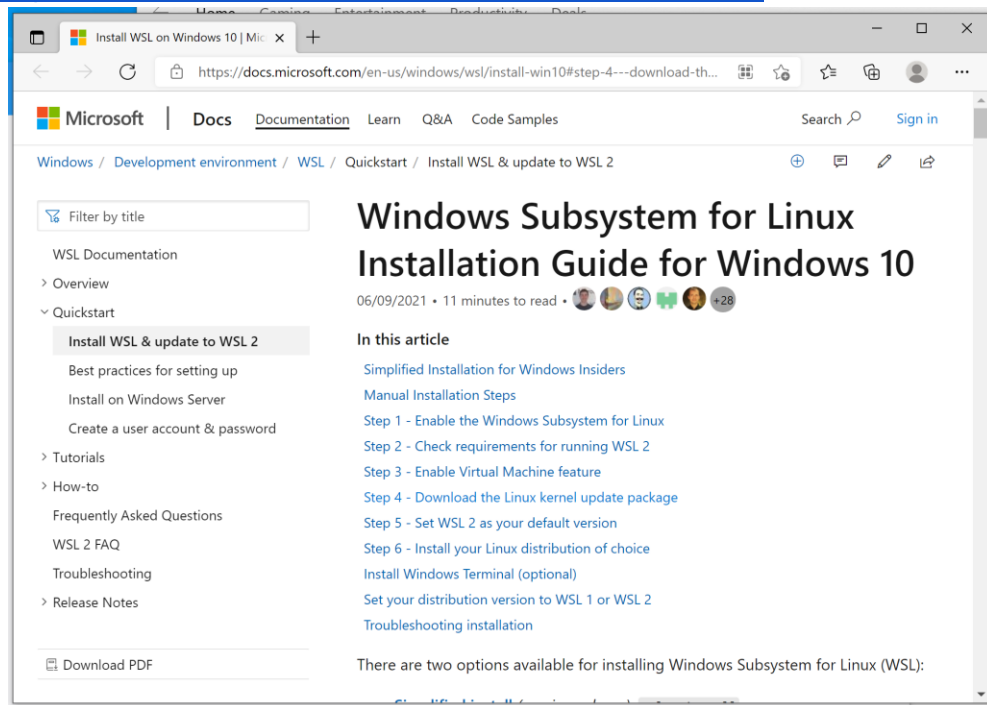
c. 설치가 완료된 뒤 윈도우를 재부팅을 하세요.



- d. 바탕화면에 설치된 Docker Desktop 을 클릭하여 Docker 를 실행합니다.

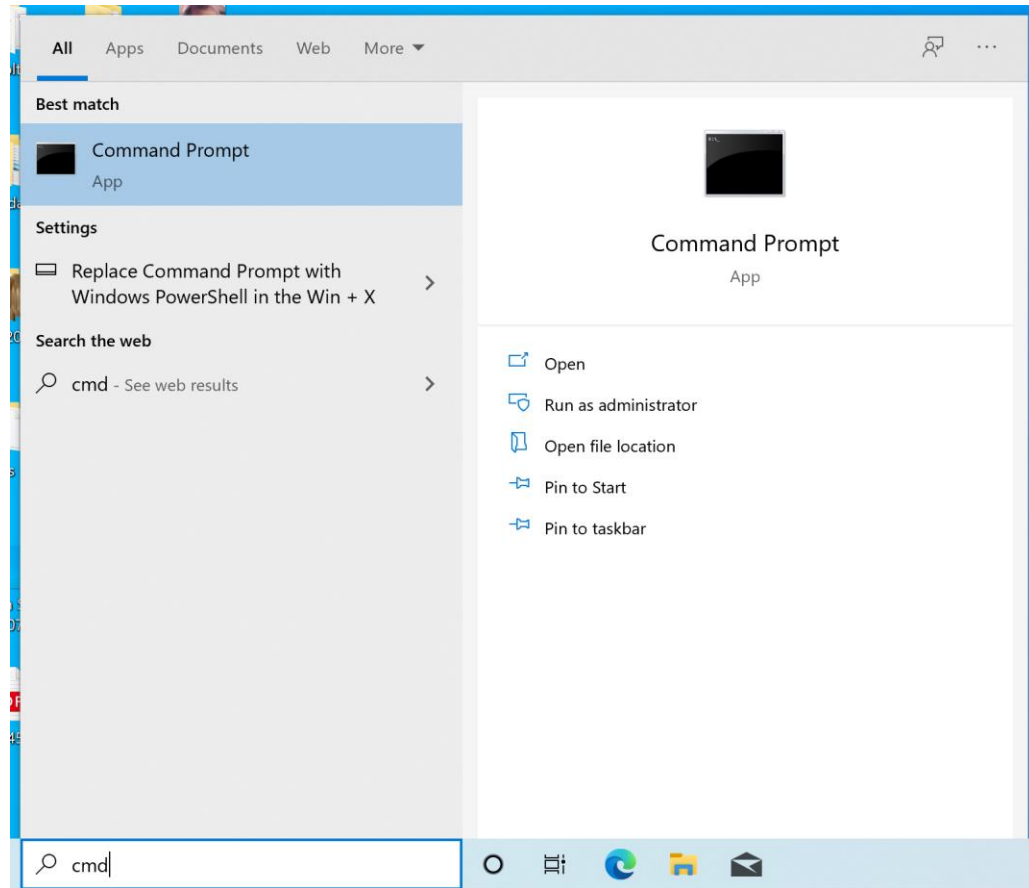


- e. WSL 2 가 설치되어 있지 않다면 Docker 가 실행되지 않을 수 있습니다. Docker 실행 시 WSL 2 관련 에러가 발생할 경우, 다음 링크에 가서 WSL 2 를 설치하세요.
<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/wsl/install-win10>



2. 실습 과제를 다운로드 받은후, 압축을 해제합니다. (다운로드 받아서 이미 이 폴더에 넣어 놓음. 이 서류가 포함된 폴더에 es.zip 을 압축 해제하시면 됩니다)

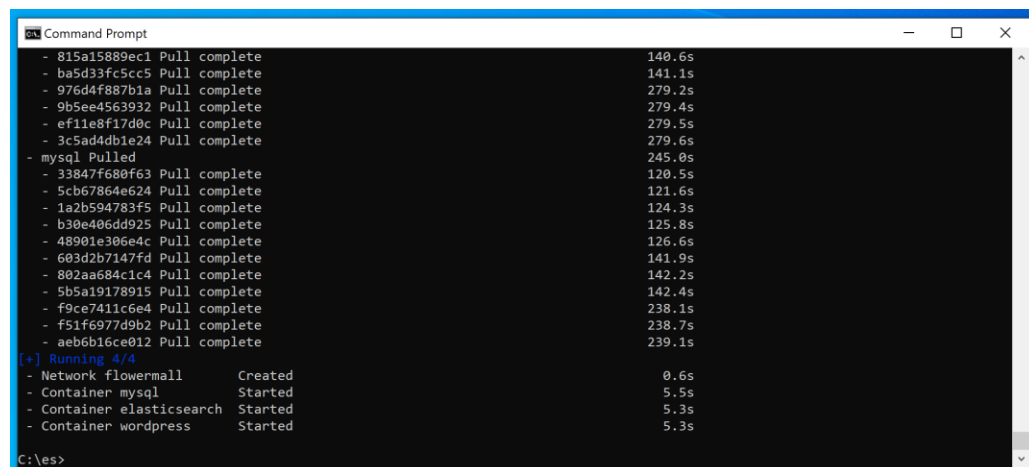
- a. 스크린 하단 검색창에 **CMD** 를 입력하여, **Command Prompt** 를 실행한 뒤, 예제가 있는 폴더로 이동합니다.



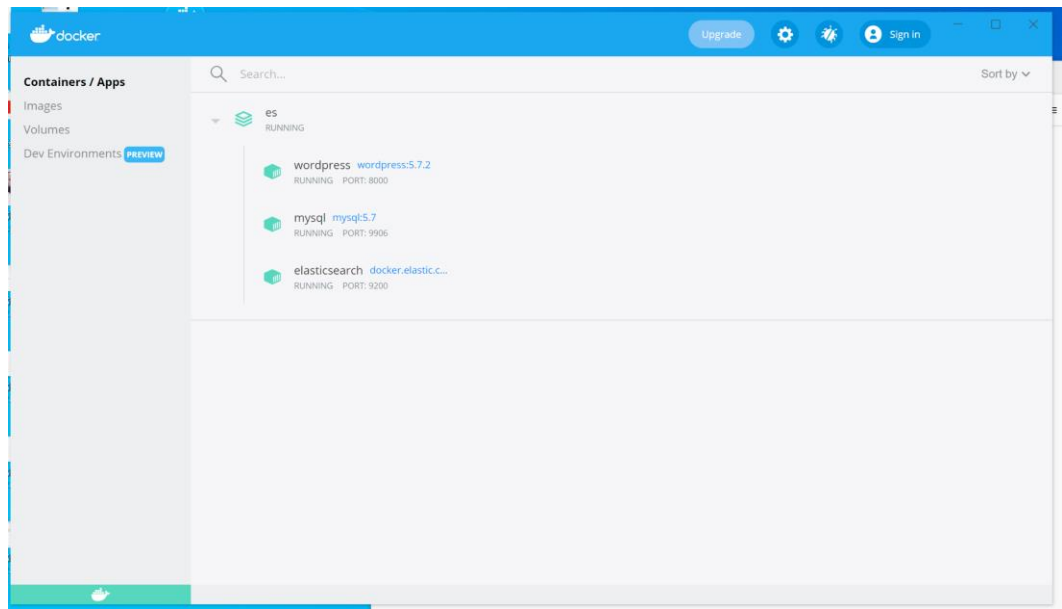
- b. **Command Prompt** 에서 아래 명령어를 실행합니다.

```
$ docker compose up -d
```

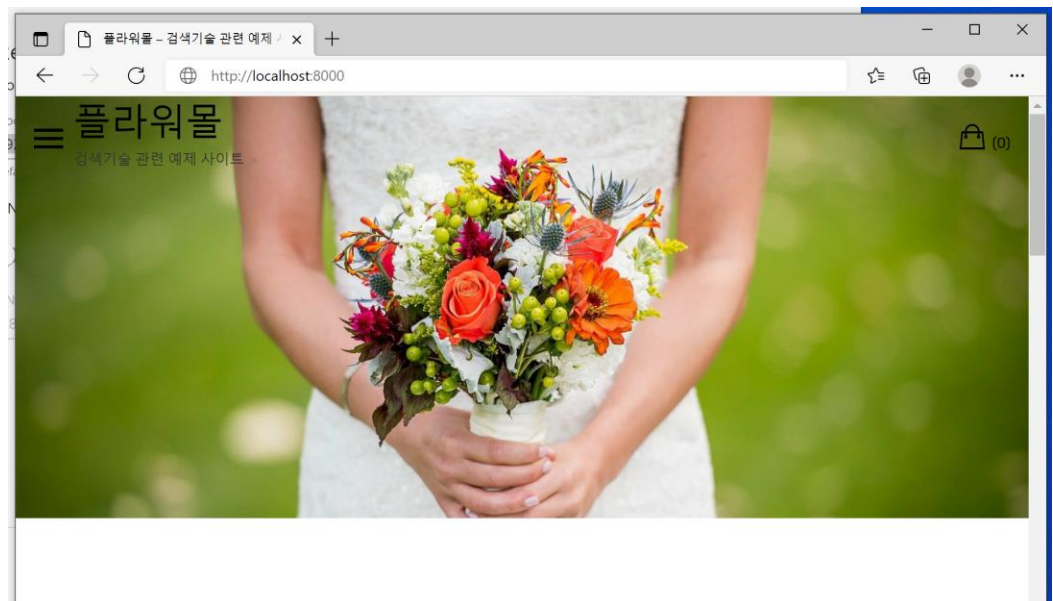
하면, 다음과 같은 실행 결과가 나오게 됩니다.



- c. **Docker Desktop** 에서 **[Containers / Apps]** 를 누른 후, **es** 라는 container 에 있는 모든 이미지들이 **[Running]** 상태로 실행되고 있는지 확인 합니다.



- d. 즐겨 사용하는 브라우저로 <http://localhost:8000> 을 방문하여 예제가 실행되고 있는지 확인 합니다.

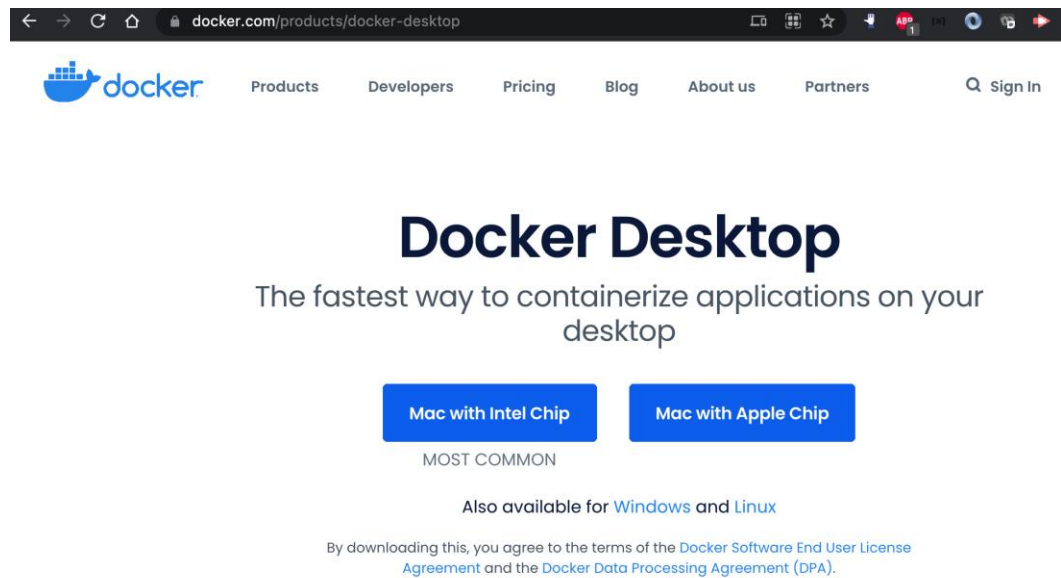


맥 / Mac OS 에서 예제 설치하기

해당 실습은 Mac OS 버전 10.14 이상의 환경에서 최적화 되었습니다. 또한 Docker, MySQL, ElasticSearch, Apache 등이 설치되고 실행하는데 최소한 6GB 이상의 메모리를 필요로 합니다.

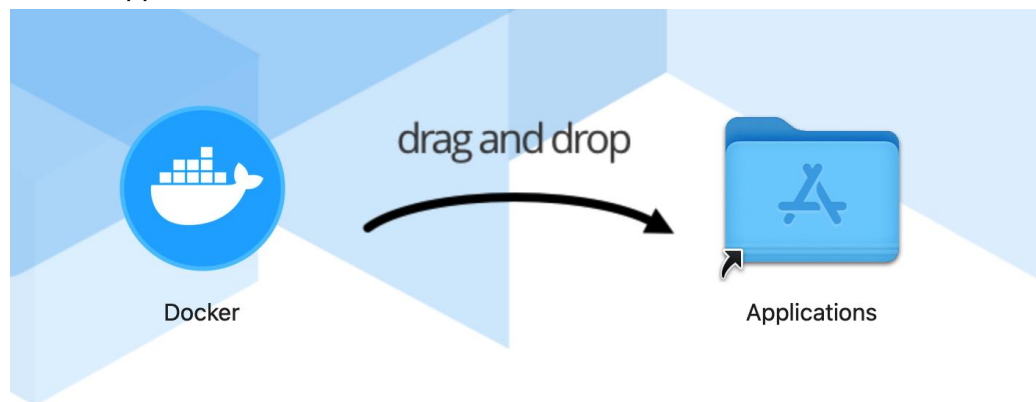
설치방법

1. 먼저 Docker 를 설치합니다.
 - a. Docker Desktop 링크 <https://www.docker.com/products/docker-desktop> 에 가셔서 해당 컴퓨터에 맞는 버전에 Docker installer 를 다운로드 받으세요.



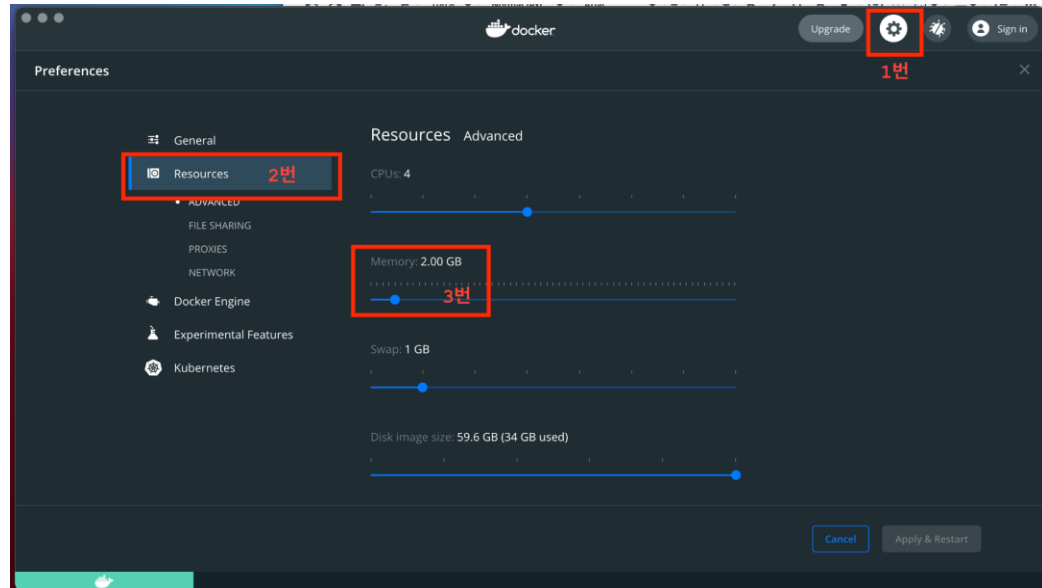
(해당 컴퓨터의 CPU 에 맞추어 Intel chip 기반이나 Apple chip 기반의 installer 를 다운로드 하세요)

- b. 다운로드 받으신 Docker.dmg 파일을 실행한 뒤, Docker 아이콘을 오른쪽에 위치한 Applications 폴더에 끌어 넣으시면 Docker 가 설치됩니다.



2. Elasticsearch 실행을 위해, Docker 에 메모리 설정을 변경합니다.

- a. Docker Desktop 아이콘을 눌러 Docker Desktop 을 실행한 뒤, 오른쪽 상단에 위치한 [설정] 아이콘을 누른뒤, Resources 탭을 누르고, Memory 를 2.00GB 이상으로 설정 합니다.



이렇게 설정하면 Docker 가 실행하는 각 이미지 마다 적어도 2.00GB 에 메모리를 할당하여 주어, elasticsearch 에 기본 사양을 충족시켜 줍니다.

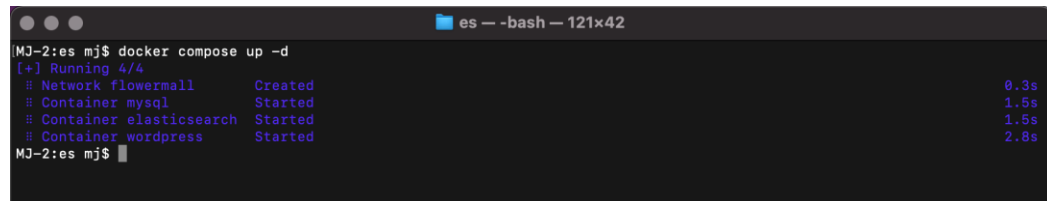
3. 실습 과제를 다운로드 받은후, 압축을 해제합니다. (다운로드 받아서 이미 이 폴더에 넣어 놓음. 이 서류가 포함된 폴더에 es.zip 을 압축 해제하시면 됩니다)

- b. Terminal 을 사용하여 실습 과제를 다운로드 받은 폴더로 이동 한 후, docker 로 실습을 실행합니다.

Terminal 에서 아래 명령어를 실행합니다.

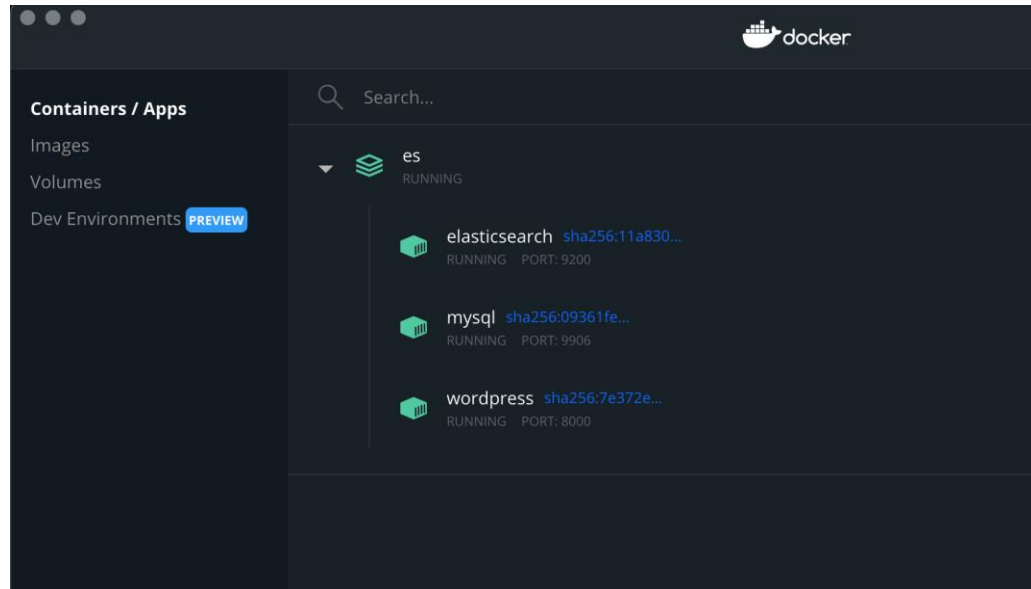
```
$ docker compose up -d
```

하면, 다음과 같은 실행 결과가 나오게 됩니다.



- c. 예제가 실행되고 있는지 확인 합니다.

Docker Desktop 에서 [Containers / Apps] 를 누른 후, es 라는 container 에 있는 모든 이미지들이 [Running] 상태로 실행되고 있는지 확인 합니다.



즐거 사용하는 브라우저로 <http://localhost:8000> 을 방문하여 예제가 실행되고 있는지 확인 합니다.

