

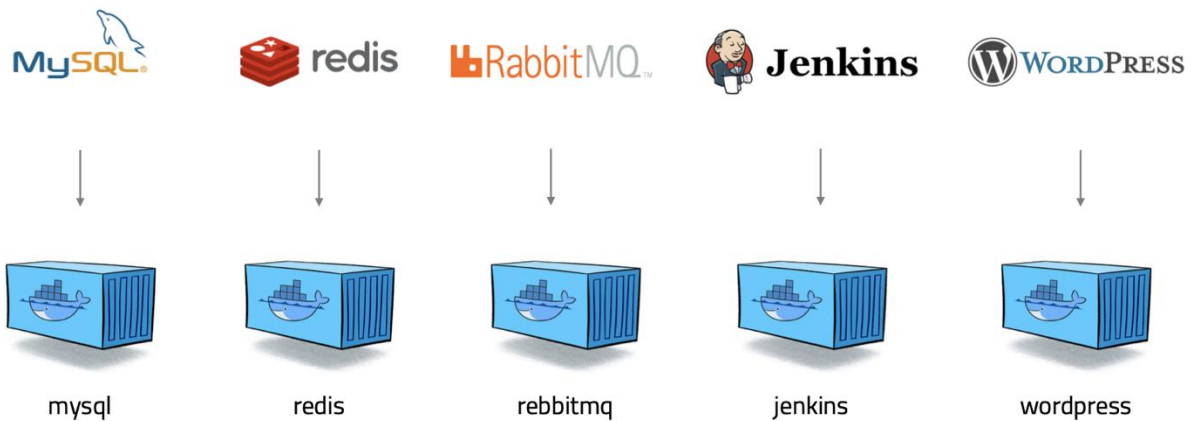
Docker 튜토리얼

안녕하세요 정보통신공학부 조기연입니다.

이번 튜토리얼에서는 Docker를 이용해 컨테이너를 제작하고, 앱을 빌드 및 실행 해보도록 하겠습니다.

먼저 기본적인 개념을 설명해 드리자면,

- 컨테이너: 서버 가상화 기술의 일종으로 어플리케이션을 관련 라이브러리 및 종속 항목과 함께 패키지로 묶어 소프트웨어 서비스 구동을 위한 격리 환경을 만들어줍니다.
-> 컨테이너 하나에 하나의 프로그램을 띄운다고 생각하시면 됩니다!



- Docker: 위에서 설명한 컨테이너를 생성 및 관리하는 시스템입니다. 보통 Docker Desktop 을 이용하여 로컬에서 컨테이너화된 앱을 제작, 배포, 관리합니다.

다음 페이지에서는 실습을 진행해보도록 하겠습니다.

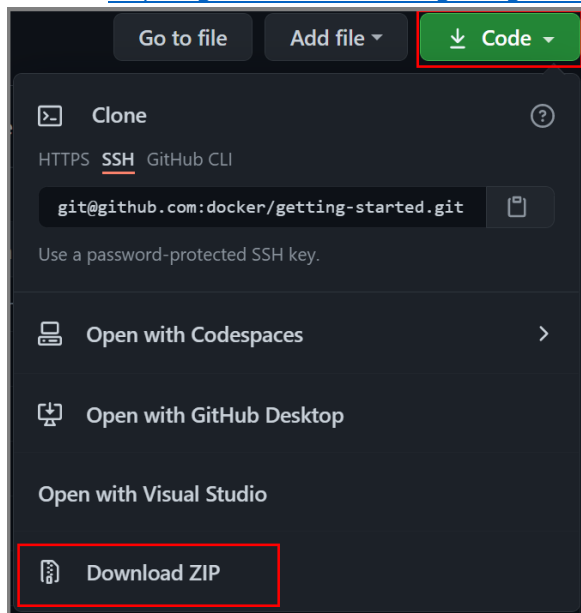
설치는

윈도우의 경우 <https://docs.docker.com/docker-for-windows/install/> ,

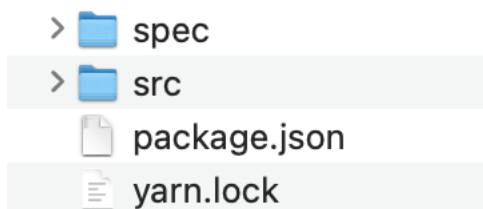
맥의 경우 <https://docs.docker.com/docker-for-mac/install/> 에서 설치해주시면 됩니다.

설치가 완료 되었다면 Node.js로 제작된 todo-list 앱을 컨테이너화 시켜보도록 하겠습니다.

1. <https://github.com/docker/getting-started>에서 앱의 소스를 다운로드합니다.



2. 압축을 풀고 폴더 안의 app 폴더에 들어가면 다음과 같은 파일들이 있습니다.



* 저는 visual studio code로 진행하였습니다.

3. package.json 파일과 동일한 폴더에 Dockerfile 이라는 파일을 만든 후 다음 내용을 채웁니다.

```
Dockerfile ×  
Dockerfile > ...  
1 FROM node:12  
2  
3 WORKDIR /app  
4  
5 COPY . .  
6  
7 RUN yarn install --production  
8  
9 CMD ["node", "/app/src/index.js"]
```

[주의* Dockerfile에 확장자를 붙이지 않습니다.]

4. 해당 폴더에 터미널을 연 후 [docker build -t getting-started .] 명령어를 입력하여 컨테이너 이미지를 빌드합니다.

```
~/Downloads/getting-started-master/app  
> docker build -t getting-started .
```

5. [docker run -dp 3000:3000 getting-started] 명령어를 입력해 방금만든 이미지로 컨테이너화된 앱을 실행합니다.

```
~/Downloads/getting-started-master/app  
> docker run -dp 3000:3000 getting-started
```

6. 인터넷 브라우저 주소창에 [<http://localhost:3000>] 을 입력하여 앱이 정상적으로 작동하는지 확인합니다.

