# 팀과제#4 Docker

보고서는 pdf 형식으로, 제출 파일들과 함께 압축하여 제출해주세요. 팀에서 대표로 1명만 제출해주시면 됩니다.

### 평가 기준

- 파일 형식, 파일명을 맞췄는지
  - 。 최종 제출 파일: 팀과제 4 팀번호 팀명.zip
  - 。 보고서명: 팀과제\_4\_팀번호\_팀명.pdf
  - 。 프로젝트 폴더/파일명: 자유
- 과제에서 언급한 내용이 모두 명시되어 있고, 내용이 적절한지

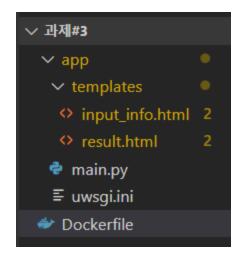
위에 언급한 항목에 대해 평가할 예정이며, 연장 제출 받지 않겠습니다.

## 과제 내용

지난 과제로 제출했던 웹 프로젝트의 DockerFile을 작성하는 실습입니다.

- 1. 이전 과제로 제출했던 웹 프로젝트를 사용합니다.
- 2. 해당 프로젝트를 Docker에서 실행할 수 있도록, Docker File을 작성해주세요. 최종 경로는 아래의 캡쳐를 참고하시면 됩니다. 보고서에는 작성한 Dockerfile에 대한 설명이 포함되어야 합니다.

팀과제#4 Docker 1



Dockerfile에서는 딱 2줄의 명령어만 필요합니다.

- 1. 이미지를 불러옴.
- 2. 해당 이미지에 지금 작성한 웹 어플리케이션 파일들을 Copy함.

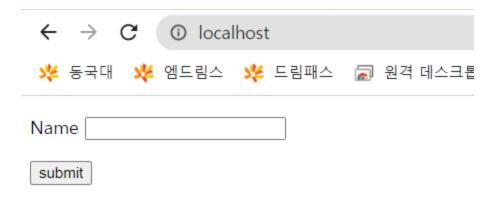


#### [Dockerfile hint]

- 1) 해당 웹서버를 실행시키기 위해 필요한 모듈들을 생각해보세요.
- 2) 사용자는 Github에서 clone받은 경로(즉, repo 경로)에서 Dockerfile을 실행하여, 여러분이 입력한 docker 환경에 접속할 거에요. 그렇다면 github에 있는 폴더를 docker 환경에 옮겨주는 과정이 필요하지 않을까요?

생성한 이미지를 build하고, 해당 컨테이너를 run해보았을 때 첨부한 사진처럼 <a href="http://localhost">http://localhost</a>에 접속만 해도 웹 서버가 자동으로 출력되도록 해야합니다.

팀과제#4 Docker 2





#### [Docker run hint]

http는 통신을 할 때, 80번 포트를 사용합니다. 실제로 <u>http://localhost/</u>와 http://localhost:80은 동일하게 작동해요!

그런데 저번 시간 flask는 5000번 포트를 디폴트로 사용한다고 말씀드렸죠? 조금 헷갈릴 수 있는데, flask를 실행하면 http 통신을 80번 포트 $_{\rightarrow}$ 5000번 포트로 변환하여 통신을 하게 되는 겁니다!! 만약에 flask에 다른 포트를 지정하게 되면, 80번 포트 $_{\rightarrow}$ 다른 포트로 연결되겠죠?

자 그러면 docker와 host 사이에 http가 이용하는 80번 포트를 이어줘야 docker에서 실행한 웹사이트가 host의 인터넷에 출력이 될 수 있을거예요..!! 어떻게 옵션을 줘야 할까요?

4. 해당 과제를 구성하는 모든 소스 코드(Dockerfile 포함)는 Git에 업로드 해주세요. 또한, build하고 run하는데 사용했던 명령어와 각 결과를 캡쳐하고, 해당 명령어를 사용한 이유를 보고서에 첨부해주세요.

저번에 사용하셨던 Git Repo를 그대로 사용하셔도 무방하며, Dockerfile은 팀원 각각의 commit을 보지 않고 최종 output만 확인합니다. 즉, 팀원들끼리 고민하여 하나의 output을 내시고, 최종 file을 qithub에 팀원 중 1명이 업로드하시면 됩니다.

팀과제#4 Docker 3