

Docker란 무엇인가?

Docker는 애플리케이션을 신속하게 구축, 테스트 및 배포할 수 있는 소프트웨어 플랫폼입니다.  
Docker는 소프트웨어를 컨테이너라는 표준화된 유닛으로 패키징한다.

## 컨테이너(Container)

컨테이너는 격리된 공간에서 프로세스가 동작하는 기술입니다.

이러한 컨테이너라는 개념은 도커가 처음 만든 것이 아닙니다. 도커가 등장하기 이전에, 프로세스를 격리하는 방법으로 리눅스에서는 `cgroups`<sub>control groups</sub>와 `namespace`를 이용한 `LXC`<sub>Linux container</sub>가 있었고 FreeBSD에선 `Jaik`, Solaris에서는 Solaris zones이라는 기술이 있었습니다. 구글에서는 기술자들이 직접 컨테이너 기술을 만들어 사용하였고 `lmctfy`(Let Me Contain That For You)라는 오픈소스 컨테이너 기술을 공개했지만 성공하진 못했습니다.

## 이미지(Image)

도커에서 가장 중요한 개념은 컨테이너와 함께 이미지라는 개념입니다.

이미지는 **컨테이너 실행에 필요한 파일과 설정값등을 포함하고 있는 것으로** 상태값을 가지지 않고 변하지 않습니다(Immutable). 컨테이너는 이미지를 실행한 상태라고 볼 수 있고 추가되거나 변하는 값은 컨테이너에 저장됩니다. 같은 이미지에서 여러개의 컨테이너를 생성할 수 있고 컨테이너의 상태가 바뀌거나 컨테이너가 삭제되더라도 이미지는 변하지 않고 그대로 남아있습니다.

Submit 폴더 생성

Submit폴더를 생성할 때는 data 파일 input파일 output파일 Dockerfile을 만들어야한다