



# Docker

🕒 작성일시	@June 5, 2022 10:58 PM
⋮ Keywords	
👤 생성자	② 김하연
≡ Note	
🕒 최종 편집	@September 29, 2022 3:01 PM
🔗 속성	
👤 최종편집자	👤 김은진

## [도커 이미지 및 컨테이너 생성]

1. 이미지 생성 : `docker build -t [image명:태그] .` (.은 dockerfile이 존재하는 현재경로를 나타냄 반드시 ! 쓰기 !)

이미지 삭제 : `docker rmi Repo:tag`

2. 컨테이너 생성 : `docker run [image명:태그]` , `docker run -i -t stylemap:v1 /bin/bash` (실행 명령창 키기)

3. 컨테이너 확인 : `docker ps -a` , `docker ps` (실행 중인 컨테이너)doc

4. 컨테이너 실행 : `docker start [container name]` -> `docker attach [container name]`

5. 컨테이너 삭제 : `docker rm [container name]`

6. docker 버전 확인: `docker -v`

docker attach를 했는데 `You cannot attach to a stopped container, start it first` 이 오류가 나오는 경우는 컨테이너를 start하자마자 꺼지는 경우이다.

→ 해결방법) 컨테이너를 실행해서 들어가는 과정을 이렇게 실행해야 start → attach과정 가능 (docker run -i -t [Image ID] /bin/bash로 실행해야 이게 가능 한 듯..?)

만약 **GPU**를 사용해야하면 이 방식으로 run 해야한다.

```
docker run -it --gpus=all name:tag
```

## [도커 볼륨 설정]

1. 볼륨 생성 : `docker volume create --name [name]`

2. 볼륨 삭제 : `docker volume rm [volume_name]`

3. 볼륨 연결 :

```
docker run -it -v /home/rlagkdus705/StyleMapGAN:/workspace stylemap:v1 /bin/bash
```

\*도커에서는 sudo명령어 사용 가능(독립된 환경이기 때문!)

## [기타]

1. docker로 볼륨을 연결하면 권한 문제가 발생한다. 이때,

```
sudo chmod 777 -R .
```

로 해결 가능

2. docker에서 주로 발생하는 문제 해결

```
#ImportError: libGL.so.1: cannot open shared object file: No such file or directory 해결

#sudo 설치
apt-get update && apt-get install -y sudo

#libgl1-mesa-glx로 오류해결
sudo apt-get install libgl1-mesa-glx
```

- cuda 10.\* 버전 환경의 image를 가져와서 사용하고싶은데 pip, python등이 설치되어있지 않다면?

```
docker pull nvidia/cuda:10.0-cudnn7-runtime-ubuntu18.04
```

 : cuda 10.0 버전 image

Image와 tag name이 복잡하게 생겨서 불러오기가 번거롭다.

Tag name 변경 : `docker tag 기존_image_name:기존_version 바꿀_image_name:바꿀_version`

본론 :

```
apt-get update
apt-get install sudo

sudo apt-get -y install python3-pip  ## python, pip 설치
apt-get update

alias pip=pip3

sudo apt-get install git  ## git 설치
```

[Docker debugging]

Start to docker debugging!