Dockerfile製作

allen050883@gmail.com

建立Dockerfile

• 先在空的資料夾建立Dokcerfile

(docker build只會吃這個檔名, 勿取其他)

• 撰寫Dockerfile

挑選基底建立(重要!!!)

ex. FROM tensorflow/tensorflow:1.14.0-gpu-py3 tensorflow官方所建造的環境(通常有含了cuda, cudnn等)

ex. FROM pytorch/pytorch:latest pytorch官方的環境

也可以選擇乾淨的環境如FROM base

撰寫Dokcerfile

FROM tensorflow/tensorflow:1.14.0-gpu-py3

MAINTAINER allentseng allen050883@gmail.com>

ENV DEBIAN_FRONTEND=noninteractive

RUN apt update -y;\

apt install tzdata -y;\

RUN apt update -y;\

apt install git -y;\

RUN pip install scipy;\

pip install pandas;\

RUN mkdir /workspace

WORKDIR /workspace

EXPOSE 8888

EXPOSE 6006

CMD ["bash"]

左為示意圖

- 1. 通常全大寫是要執行的程序
- 2. FROM是建立基底
- 3. MAINTAINER誰建立的
- 4. EVN環境參數(DEBIAN這行為opencv需要建立時域與docker做比對, 而在此忽略這個參數) RUN要載入的東西
- 5. workspace那兩行是要在哪個資料夾做事 情,可以不用在這邊設定
- 6. EXPOSE設定port defeault
- 7. CMD可以用bash執行

Docker build

sudo docker build -t \$DOCKERTAG.

#注意"."一定要打

ex. sudo docker build -t allen_tensorflow.

Build成功就有successfully出現

可以用sudo docker imags來查看

進入Docker

為了等等要上傳成功 (docker hub)

需要將image tag改成docker hub可以符合的repo/tag

ex. docker tag allen_tensorflow:latest allentseng/allen_tensorflow:latest

進入docker指令

ex. sudo nvidia-docker run --rm -it -v /home/allen/:/workspace allentseng/allen_tensorflow:latest bash

Docker hub

首先需要建立帳號, ssh登入docker hub裡面

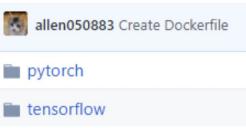
sudo docker login

push到docker hub

ex. sudo docker push allentseng/allen_tensorflow:latest

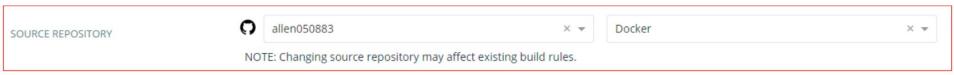
Docker hub連動github

- 1. 從repo點進去按下Builds, 會需要跟你的github或bitbucket做連動。
- 2. 由於名稱都是Dockerfile的關係,所以我在github開了一個專屬放Docker file的repo,其中裡面 分tensorflow和pytorch的資料夾,裡面先上傳好各自的Dockerfile



Docker hub autobuild

進入Configure Automated Builds進行設定



以我剛剛設定資料夾的方式, Dockerfile location設定就會如下



完成後就按下, save and build, 等待一段時間後就會success

| Docker Tag | Source | Latest Build Status | Autobuild | Build caching | |
|------------|--------|---------------------|-----------|---------------|---|
| latest | master | SUCCESS | ✓ | ✓ | O |

Thank you