Docker製作

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
- 1. 挑選基底建立(重要!!!)
- ex. FROM tensorflow/tensorflow:1.14.0-gpu-py3

這是tensorflow官方所建造的環境(通常有含了cuda, cudnn等) FROM pytorch/pytorch:latest

這是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 pip uninstall tensorflow-gpu -y;\
     pip uninstall tensorflow -y;\
     pip install --upgrade tensorflow-gpu==1.14
RUN mkdir /workspace
WORKDIR /workspace# IpythonA
EXPOSE 8888# TensorBoard
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)
- 5. RUN要載入的東西
- 6. workspace那兩行是要在哪個資料夾做事情,可以不用在這邊設定
- 7. EXPOSE設定port defeault
- 8. CMD可以用bash執行

Docker build

sudo docker build -t \$DOCKERTAG . --no-cache #自行選個tag(需全部小寫), docker就可以開始build了#注意"."一定要打 #ex. sudo docker build -t tensorflow . -no-cache

Build成功就有successfully出現 可以用sudo docker imags來查看

Docker hub

- 建立帳號 ex.
- ssh登入docker hub裡面 sudo docker login

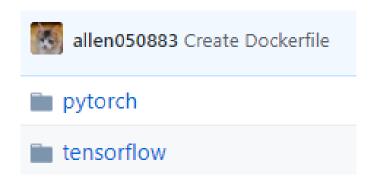
為了要上傳成功需要將image tag改成docker hub可以符合的repo/tag ex. docker tag tensorflow:latest allentseng/tensorflow:latest

改完之後就可以push到docker hub ex. sudo docker push allentseng/tensorflow:latest

Docker hub連動github

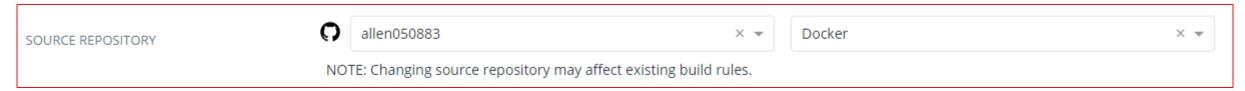


- 從repo點進去按下Builds,會需要跟你的github或bitbucket做連動。
- 2. 由於名稱都是Dockerfile的關係,所以我在github開了一個專屬放Docker file的repo,其中裡面 分tensorflow和pytorch的資料夾,裡面先上傳好各自的Dockerfile



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

