

써보자 도커

박준서

목차

- Dockerfile 생성
- 도커 이미지 생성
- Docker-compose
- 실행 결과

Dockerfile

```
1 FROM node:12
2
3 MAINTAINER [REDACTED]
4
5 COPY ./package*.json /app/
6
7 WORKDIR /app
8
9 RUN npm install
10
11 COPY . /app
12
13 EXPOSE 3000
14
15 ENTRYPOINT [ "node" ]
16
17 CMD [ "201802096_server.js" ]
```

- FROM : 실행 환경
- COPY : 복사
- RUN : shell에서 실행
- EXPOSE : 포트 번호
- ENTRYPOINT : 실행 명령어
- CMD : 실행 파일

도커 이미지 생성

```
aaa@ubuntu:~/CN/basic_flask$ sudo docker build -t flask-tutorial:latest .
[sudo] aaa의 암호:
Sending build context to Docker daemon 7.168kB
Step 1/9 : FROM ubuntu:20.04
20.04: Pulling from library/ubuntu
54ee1f796a1e: Pull complete
aaa@ubuntu:~$ sudo docker images
```

REPOSITORY	TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
icecream-backend_crawler	latest	3a1ceb405fb3	47 hours ago	1.17GB
<none>	<none>	176de59684e7	2 days ago	1.17GB
icecream-backend_nodejs	latest	1bd4771aee9	2 days ago	339MB
node	14-alpine	471e8b4eb0b2	8 days ago	116MB
wnstj2007/icecream-back	0.1	5c12fb3eb180	9 days ago	1.3GB
node	15.5	5cfe2963d143	3 weeks ago	936MB
wnstj2007/nodejs_chatting	0.1	2528e7478a0f	6 weeks ago	929MB
chat_server	latest	259ad86b4543	8 weeks ago	927MB
node	12	82c222f66a6c	8 weeks ago	918MB
flask-tutorial	latest	6aec4572fb6b	3 months ago	394MB
ubuntu	20.04	4e2eef94cd6b	4 months ago	73.9MB
ieng	2	49e42111f9ce	18 months ago	449MB

- docker build 명령어를 통해 이미지 생성
- -t 옵션으로 태그 설정 가능
- docker images를 통해 생성된 이미지들 확인
- sudo를 꼭 붙여야 함!

Docker-compose

```
1 version: '3'
2
3 services:
4   nodejs:
5     build:
6       context: .
7       dockerfile: ./backend/Dockerfile
8     ports:
9       - "4000:4000"
10
11   crawler:
12     build:
13       context: .
14       dockerfile: ./crawler/Dockerfile
15     ports:
16       - "5000:5000"
```

- 여러 개의 컨테이너를 한번에 올리고 싶을 때 사용
- docker-compose.yml 파일이 필요함
- 각 이미지마다 설정을 다르게 할 수 있음
- 위의 이미지는 docker-compose.yml 예시

실행 결과

```
aaa@ubuntu:~/icecream-backend$ sudo docker-compose up
Creating icecream-backend_crawler_1 ... done
Creating icecream-backend_nodejs_1 ... done
Attaching to icecream-backend_crawler_1, icecream-backend_nodejs_1
nodejs_1 | yarn run v1.22.5
nodejs_1 | $ node dist/index.js
nodejs_1 | 🚀 Server ready at http://localhost:4000/
crawler_1 | Initialize the chrome webdriver...
crawler_1 | jennzilla ilovehavingherasourlittlesecretbutshereallydoesdeservesomuchrecognitionforhertalent
crawler_1 | GoldCoastMusic wow,you'resoincrediblyunderrated
crawler_1 | aidandavidson Who'sherebeforeshesheblowsup?
```

```
aaa@ubuntu:~/icecream-backend$ sudo docker ps -a
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
b4c94f5581ef	icecream-backend_nodejs	"yarn start"	59 seconds ago	Exited (1) 6 seconds ago		icecream-backend_nodejs_1
301fbc45e212	icecream-backend_crawler	"python3 youtube.py"	59 seconds ago	Exited (0) 37 seconds ago		icecream-backend_crawler_1

- docker-compose를 이용하여 두 컨테이너를 서비스
- nodejs는 실행되고 4000번 포트에 접속 가능
- crawler는 한번 실행하고 종료되지만 접속 가능하게 만들 경우 5000번 포트에 접속 가능

QnA