

# 컴퓨터 네트워크 2주차 실습 과제

## -flask get,post & Dockerizing-

201702022 배시현

### 1) 과제 목표

이번 과제에서는 flask를 이용하여 웹에서 get으로 데이터를 전송하는 방법과 post로 전송하는 방법을 숙지하고 Dockerizing을 통해 컨테이너를 생성하여 docker의 사용법을 숙지하는 것이 목표이다.

### 2) 코드 설명 및 해결 방법

Get의 경우 강의 자료에 전부 알려줌으로 설명을 생략하겠다.

본인이 해결해야 되는경우는 post로 데이터를 전송할 때 방법을 도출하는 것이다. 처음 html파일로 가는 것은 자료에서 주어진 방법에서 post로 변경하기만 하면 된다. Get은 값을 요청할 때 request.args.get을 이용하여 데이터를 요청하지만, post의 경우는 그와는 다르게 request.form.get을 이용하여 데이터를 요청한다.

```
@app.route('/post', methods=['POST'])
def post():
    value = request.form.get('test')
    return value
```

그 후 app.py 파일을 실행시키면 아래 그림처럼 실행됐다고 뜬다.

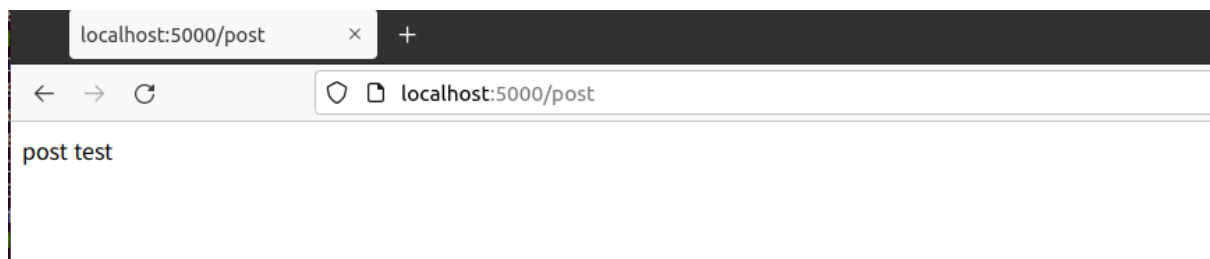
```
baesihyeon@baesihyeon-VirtualBox:~/2주차$ python3 app.py
* Serving Flask app 'app' (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment
  Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: on
* Running on all addresses.
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment
* Running on http://10.0.2.15:5000/ (Press CTRL+C to quit)
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 236-867-153
S
```

이제 firefox에서 localhost:5000/test\_post에 접속하게되면 아래 창 처럼 텍스트를 입력하는 창이 뜨게 되고



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "Post". The address bar displays "localhost:5000/test\_post". Below the address bar, there is a text input field labeled "테스트 :" and a button labeled "Send Info".

값을 입력하고 보내면 값이 전송된다.



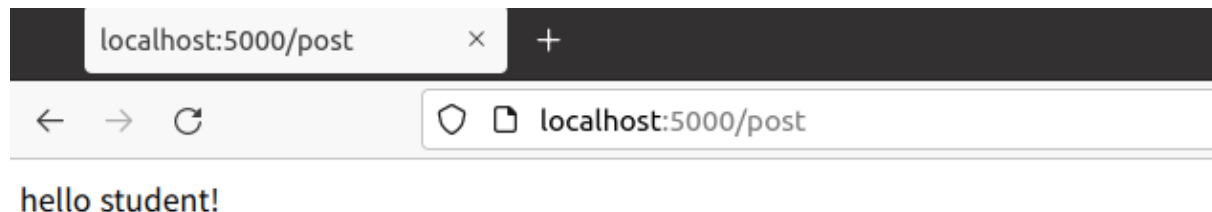
The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "localhost:5000/post". The address bar displays "localhost:5000/post". The main content area of the browser shows the text "post test".

get 과는 다르게 url 에 자신이 입력한 값이 숨겨진다.

Dockerizing 의 경우 강의자료에 있는대로 하면 생성 시간이 꽤 지난 후에 컨테이너가 생성된다.

```
4f5c23e3c8c4 flask-tutorial "python3 app.py" 12 minutes ago Created
5692dfa591ef flask-tutorial "python3 app.py" 15 minutes ago Exited (0) About a minute ago
baesiyeon@baesiyeon-VirtualBox: ~/2주차 $ sudo docker run -d -p 5000:5000 flask-tutorial
3cae907a917f18b990537573f7883bbf67bf5fc1545ca2a34472a041e88fb97a
```

생성된 도커를 실행시키고 firefox 에서 post 를 테스트해보면 파이썬 파일을 실행시킨 것과 같이 동일한 페이지가 나타나고 그곳에 텍스트를 입력후 보내게 되면 url 에 보낸 값이 숨겨지고 화면에 표시된다.



### 3) 느낀점

이번 과제를 진행하면서, 포트가 중복되었다는 에러를 많이 받았는데 그것에 대해 알아보면서 프로세스를 관리하는 법을 더 알게 되었다. 마찬가지로 도커를 진행할때도 보고서를 작성하느라 강제로 죽였다가 포트가 이미 할당되었다는 에러를 받았는데. 도커의 경우 에러를 해결하는 방법이 달라서 구글을 통해 많은 정보를 알게되었다.