

[9주차 - 강의 예제]

● 수업 깃허브 경로

<https://github.com/topmentor/RPA2024>

● 실습파일 제출 요령

1) 주차별 폴더(9week)를 만들고 폴더를 VSCode로 열어서 실습

2) 학번 디렉토리 이동 --> github 푸시

```
cd C:\200000
```

```
git add .
```

```
git commit -m "9주차 실습파일"
```

```
git pull
```

```
git push -u origin main
```

실습 1 - 상관분석 예제

데이터 위치--> <https://github.com/topmentor/RPA2024/tree/main/예제파일>

ch5-1.csv 파일을 실습 폴더에 복사해야 함

seaborn 설치

```
pip install seaborn
```

--> ex1.py

```
import pandas as pd
```

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import seaborn as sns
```

```
w = pd.read_csv('ch5-1.csv')
```

```
print(w, end="\n\n")
```

```
print(w.head(10), end="\n\n")
```

```
w_n = w.iloc[:,1:5]
```

```
print(w_n, end='\n\n')
```

```
w_cor = w_n.corr(method = 'pearson')
```

```
print(w_cor, end='\n\n')
```

```
sns.pairplot(w_n)
```

```
plt.figure(figsize = (10,7))
```

```
sns.heatmap(w_cor, annot = True, cmap = 'Blues')
```

```
plt.show()
```

실습 2 - Fast API 실습

파일 업로드 실습

1. 클라이언트 코딩

: static 폴더 안에 upload.html 파일 생성

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <title>File Upload</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h2>File Upload</h2>
```

```
  <input type="file" id="file">
```

```
  <button onclick="uploadFile()">Upload</button>
```

```
<script>
```

```
  async function uploadFile() {
```

```
    const fileInput = document.getElementById('file');
```

```
    const formData = new FormData();
```

```
    formData.append('file', fileInput.files[0]);
```

```
    const response = await fetch('/uploadfile/', {
```

```
      method: 'POST',
```

```
      body: formData,
```

```
    });
```

```
    const data = await response.json();
```

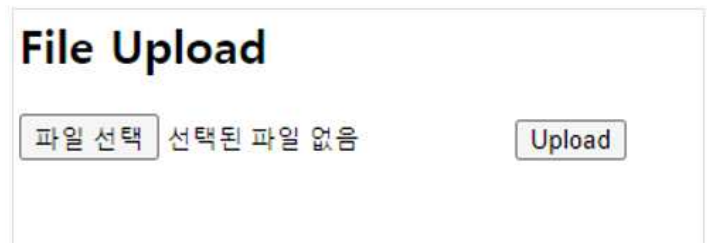
```
    alert(`File uploaded to: ${data.location}`);
```

```
  }
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



2. 서버 코딩 : Form 요청에 대응하는 API

- 8주차 fapi1.py 코드를 복사해서 추가 편집
- 'from fastapi.staticfiles import StaticFiles' 윗 줄에 코딩

```
from fastapi import File, UploadFile
import shutil
from pathlib import Path
```

```
@app.post("/uploadfile/")
async def create_upload_file(file: UploadFile = File(...)):
    save_path = Path("static/uploads") / file.filename
    save_path.parent.mkdir(parents=True, exist_ok=True)

    with save_path.open("wb") as buffer:
        shutil.copyfileobj(file.file, buffer)

    return {"filename": file.filename, "location": str(save_path)}
```

3. 업로드한 파일 받기

<http://127.0.0.1:8000/uploads/업로드한 파일 이름>

