

23차시	총10문제		연습: <input type="checkbox"/>	과제 : <input checked="" type="checkbox"/>	평가 : <input type="checkbox"/>
<p>1. JSON 파일을 Python 객체로 변환하는 함수는 무엇인가요?</p> <p>a) json.load()</p> <p>b) json.loads()</p> <p>c) json.read_json()</p> <p>d) json.parse_json()</p> <p>2. matplotlib에서 X축과 Y축의 라벨을 설정하는 함수는 무엇인가요?</p> <p>a) plt.xlabel(), plt.ylabel()</p> <p>b) plt.x_label(), plt.y_label()</p> <p>c) plt.set_xlabel(), plt.set_ylabel()</p> <p>d) plt.axis_label_x(), plt.axis_label_y()</p> <p>3. Python의 re 모듈에서 특정 패턴과 일치하는 문자열을 찾는 함수는 무엇인가요?</p> <p>a) re.match()</p> <p>b) re.search()</p> <p>c) re.findall()</p> <p>d) 위의 모든 옵션</p> <p>4. PdfPages 객체에 플롯을 저장하는 함수는 무엇인가요?</p> <p>a) savefig()</p> <p>b) add_page()</p> <p>c) write_pdf()</p> <p>d) insert_fig()</p> <p>5. Python에서 REST API 요청을 보내는 데 가장 많이 사용되는 라이브러리는 무엇인가요?</p>					

a) requests

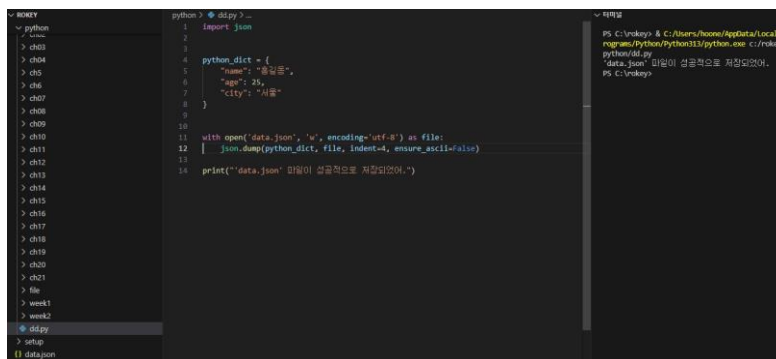
b) urllib

c) http.client

d) fetch

6. Python의 json 모듈을 사용하여 다음 데이터를 JSON 파일(data.json)로 저장하세요.

```
{  
    "name": "홍길동",  
    "age": 25,  
    "city": "서울"  
}
```



The screenshot shows a Python IDE with a file explorer on the left, a code editor in the center, and a console on the right. The file explorer shows a project named 'didpy' with a file 'data.json'. The code editor contains the following Python code:

```
1 import json  
2  
3  
4 python_dict = {  
5     "name": "홍길동",  
6     "age": 25,  
7     "city": "서울"  
8 }  
9  
10  
11 with open('data.json', 'w', encoding='utf-8') as file:  
12     json.dump(python_dict, file, indent=4, ensure_ascii=False)  
13  
14 print("data.json 파일이 성공적으로 저장되었습니다.")
```

The console on the right shows the output of the program:

```
PS C:\vscode & C:\Users\hoopn\AppData\Local\P...  
Program PythonPython313\python.exe c:\vscode\...  
python\did.py  
data.json 파일이 성공적으로 저장되었습니다.  
PS C:\vscode
```

7. requests 모듈을 사용하여 JSONPlaceholder API

(<https://jsonplaceholder.typicode.com/todos/1>)에서 데이터를 가져오세요.

```
import requests

api_url = "https://jsonplaceholder.typicode.com/todos/1"

try:
    response = requests.get(api_url)

    response.raise_for_status()

    data = response.json()

    print("API에서 가져온 데이터:")
    print(data)

except requests.exceptions.RequestException as e:
    print(f"오류가 발생: {e}")
```

PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/python/dd.py
API에서 가져온 데이터:
{'userId': 1, 'id': 1, 'title': 'delectus aut autem', 'completed': False}
PS C:\rokey>

8. <https://randomuser.me/api/>에서

랜덤 유저 정보를 가져오고, name 값을 출력하세요.

```
import requests

api_url = "https://randomuser.me/api/"

try:
    response = requests.get(api_url)
    response.raise_for_status()

    data = response.json()

    user_name = data['results'][0]['name']

    print("랜덤 유저의 이름 정보:")
    print(user_name)

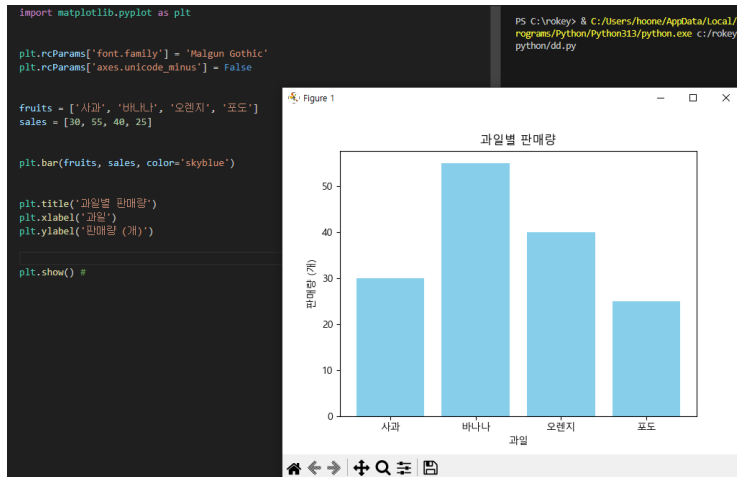
    print(f"\n- 호칭: {user_name['title']}")
    print(f"- 이름: {user_name['first']}")
    print(f"- 성: {user_name['last']}")

except requests.exceptions.RequestException as e:
    print(f"API 요청 중 오류가 발생: {e}")
```

PS C:\rokey> & C:/Users/hoone/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/rokey/python/dd.py
랜덤 유저의 이름 정보:
{'title': 'Mr', 'first': 'Blake', 'last': 'Ng'}

- 호칭: Mr
- 이름: Blake
- 성: Wang
PS C:\rokey>

9. matplotlib을 사용하여 과일별 판매량을 나타내는 막대 그래프를 그리세요.



10. logfile.log에서 2025-03-30 날짜의 로그만 추출하세요.

예제 로그 파일 생성 코드

```
path = r"homework\logfile.log"
```

```
with open(path, "w", encoding="utf-8") as file:
```

```
    file.write("2025-03-30 12:00:01 INFO 서버 시작됨\n")
```

```
    file.write("2025-03-30 12:05:12 ERROR 데이터베이스 연결 실패\n")
```

```
    file.write("2025-03-30 12:10:35 WARNING 응답 속도 저하\n")
```

```
    file.write("2025-03-30 12:15:45 ERROR 사용자 인증 실패\n")
```

```
import os

dir_path = "homework"
os.makedirs(dir_path, exist_ok=True)

file_path = os.path.join(dir_path, "logfile.log")

with open(file_path, "w", encoding="utf-8") as file:
    file.write("2025-03-30 12:00:01 INFO 서버 시작됨\n")
    file.write("2025-03-31 09:30:00 INFO 사용자 로그인\n") # 다른 날짜 로그 추가
    file.write("2025-03-30 12:05:12 ERROR 데이터베이스 연결 실패\n")
    file.write("2025-03-30 12:10:35 WARNING 응답 속도 저하\n")
    file.write("2025-03-31 10:00:00 INFO 서버 점검 완료\n") # 다른 날짜 로그 추가
    file.write("2025-03-30 12:15:45 ERROR 사용자 인증 실패\n")

print(f'{file_path} 예제 파일 생성이 완료되었습니다.\n')

target_date = "2025-03-30"
print(f'{file_path}에서 {target_date} 날짜의 로그:')

try:
    with open(file_path, "r", encoding="utf-8") as file:
        for line in file:
            if line.startswith(target_date):
                print(line.strip())
except FileNotFoundError:
    print(f'오류: {file_path} 파일을 찾을 수 없습니다')
```

