

팀	이진조	구성원	이규진, 조현진
---	-----	-----	----------

일정	발제자	주제
06/07	조현진	GUI 기반 Youtube 멀티플레이어 작성

주요 내용 요약

섹션 4. 파이썬 다양한 데이터 형식 가공하기(2)

파이썬으로 JSON 데이터 다루기

- JSON 데이터 간단 개요
JSON : Number, Object, Boolean, String, Array, Null 등을 한번에 처리하여 보낼 수 있다.
- 파이썬으로 JSON 데이터 읽고 쓰기

```
import simplejson as simplejson
import json
```

Dict(Json) 선언

```
data = {}
data['people'] = []
data['people'].append({
    'name':'Kim',
    'website':'naver.com',
    'from':'Seoul'
})
data['people'].append({
    'name':'Kim',
    'website':'google.com',
    'from':'Busan'
})
data['people'].append({
    'name':'Kim',
    'website':'daum.net',
    'from':'Incheon'
})
```

```

# print(data)

# {'people': [{'name': 'Kim', 'from': 'Seoul', 'website': 'naver.com'}, {'name': 'Kim', 'from': 'Busan', 'website': 'google.com'}, {'name': 'Kim', 'from': 'Incheon', 'website': 'daum.net'}]}

# Dict(Json) -> Str
e = json.dumps(data, indent=4)
# print(type(e))
# print(e)

# Str -> Dict(Json)
d = json.dumps(e)
# print(type(d))
# print(d)

with open('C:/Users/student/Desktop/section4/member.json', 'w') as outfile:
    outfile.write(e)

```

```

with open('C:/Users/student/Desktop/section4/member.json', 'r') as infile:
    r = json.loads(infile.read())
    print("=====")
    # print(type(r))
    # print(r)
    for p in r['people']:
        print('Name:' + p['name'])
        print('website:' + p['website'])
        print('From:' + p['from'])
        print("")

```

- 파이썬으로 JSON 데이터 파싱하기

```

import simplejson as simplejson
import json

```

Dict(Json) 선언

```

data = {}
data['people'] = []
data['people'].append({
    'name': 'Kim',
    'website': 'naver.com',
    'from': 'Seoul',
    'grade': [95, 77, 89, 91]
})
data['people'].append({
    'name': 'Kim',
    'website': 'google.com',
    'from': 'Busan',
    'grade': [86, 67, 100, 93]
})
data['people'].append({
    'name': 'Kim',
    'website': 'daum.net',
    'from': 'Incheon',
    'grade': [98, 79, 99, 92]
})

```

```

# print(data)

```

```
# json 파일쓰기(dump)
```

```
with open('C:/Users/student/Desktop/section4/member.json','w') as outfile:  
    json.dump(data, outfile)
```

```
with open('C:/Users/student/Desktop/section4/member.json','r') as infile:  
    r = json.load(infile)  
    # print(type(r))  
    # print(r)  
    print("=====")  
    for p in r['people']:  
        print('Name:' + p['name'])  
        print('website:' + p['website'])  
        print('From:' + p['from'])  
        t = p['grade']  
        grade = "  
        for g in t:  
            grade = grade + ' ' + str(g)  
        print('Grade:',grade.lstrip())  
    print("")
```

- Github Repository JSON 데이터 파싱 실습

```
import urllib.request as req  
import simplejson as json  
import os.path
```

```
# url  
url="https://api.github.com/repositories"
```

```
# 경로 & 파일명  
savename = 'C:/Users/student/Desktop/section4/repo.json'
```

```
if not os.path.exists(url):  
    req.urlretrieve(url, savename)
```

```
items = json.load(open(savename, 'r', encoding='utf-8'))  
# items = json.load(open(savename, 'r', encoding='utf-8').read())
```

```
# 출력  
for item in items:  
    print(item["full_name"] + " - " + item["owner"]["url"])
```