```
Lab. Using JSON File in Python
 3
    1. dumps()
       1)list를 JSON 문자열로 변환하기
 5
          import json
 6
 7
          list_ = ['foo', {'bar': ('baz', None, 1.0, 2)}]
 8
          a = json.dumps(list_)
 9
          print(type(a))
10
          print(a)
11
12
          b = json.loads(a)
13
          print(type(b))
14
          print(b)
15
16
       2)indent parameter 지정하여 JSON style로 출력하기
17
          import json
18
          d = \{'a': 5, '6': 7\}
19
          print(json.dumps(d))
20
21
          print(json.dumps(d, sort_keys=True, indent=4))
22
23
       3)separators parameter를 이용하여 compact style로 처리하기
24
          import json
25
26
          list_ = [1,2,3,{'4'}: 5, '6': 7]
27
28
          print(json.dumps(list_, separators=(',', ':')))
29
30
          print(json.dumps(list_, sort_keys=True, indent=4))
31
32
33
    2. Python class를 JSON으로 변환하기
34
       1)default parameter에 별도의 함수를 지정
35
          import json
36
37
          class User():
38
             def __init__(self, name, password):
39
                 self.name = name
40
                 self.password = password
41
42
         jackson = User('Michael Jackson', '12345678')
43
44
45
          def jdefault(o):
46
             return o.__dict__
47
48
          print(json.dumps(jackson, default=jdefault))
49
50
51
    3. JSON을 Python class로 변환하기
52
       1)loads()의 object_pairs_hook에 특정 class를 지정하여 변환하기
53
          import json
54
          from collections import OrderedDict
55
56
          data = json.loads('{"foo":1, "bar": 2}', object_pairs_hook=OrderedDict)
57
58
          print(type(data))
59
          print(json.dumps(data, indent=4))
60
61
    4. JSON file 처리
62
63
       1)Python dict를 JSON 문자열로 변환후 파일에 저장하기
64
          import json
65
66
          data = {
             'name': 'Michael Jackson',
67
68
             'age' : 50,
69
             'height' : 184.2
70
71
72
          json_str = json.dumps(data)
73
          print(json_str)
74
75
          data = json.loads(json_str)
76
          print(data)
77
78
          with open('data.json', 'w') as f:
79
             json.dump(data, f)
80
81
          with open('data.json', 'r') as f:
82
             data = json.load(f)
83
             print(data)
84
```

```
85
 86
        2)파일 저장후, loads()로 호출하고 Python 문자열로 변환
 87
           import json
 88
 89
           f = open("jsonoutput.json",'w+')
 90
           f.write('[{"name": "Michael Jackson", "age": 50, "hobbies": ["Hearing Music", "Reading"]}]')
 91
          f.flush()
 92
          f.seek(0)
 93
 94
           a = json.load(f)
 95
           print(type(a))
           print(a)
 96
 97
           f.close()
 98
 99
100
     5. 한글처리하기
101
        1)기본적으로 file 저장시 ANSI로 저장해야 함(Windows 인 경우만)
102
        2)UTF-8로 저장하면 Windows에서는 error
103
        3)Python내에서 한글로 처리된 부분을 JSON으로 변환하면 utf-8로 변환됨.
104
105
           import pprint
106
           import json
107
           book = \{\}
108
           book['title'] = '한글로 처리하기'
109
           book['tags'] = ('파이썬', 'Kindle', 'Light')
110
           book['published'] = True
111
112
           book['comment_link'] = None
           book['id'] = 1024
113
114
115
           with open('ebook.json', 'w') as f:
116
              json.dump(book, f)
117
118
           with open('ebook.json', 'r') as f:
119
              book = json.load(f)
120
121
           print(json.dumps(book,indent=4))
122
           pprint.pprint(book)
123
124
125
        4)처음부터 ANSI로 저장해서 불러오기
126
           import ison
127
           json_data = open('sungjuk.json').read()
128
129
          data = json.loads(json_data)
130
131
           for item in data:
132
              print(item)
```