
쇼핑몰 회원 목록 작성

이민형, 박수민, 이정훈, 임영주, 정다운, 최유정

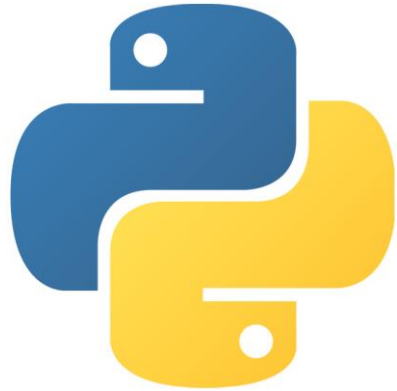
INDEX

1. 프로젝트 내용 소개
2. 주요 소스 코드 설명
3. 오류 해결 과정

프로젝트 내용 소개

Introduce

JavaScript Object Notation



JavaScript™

{JSON}

주요 소스 코드 설명

Explain

데이터 읽기

```
import json
menu = 0
persons = []
##외부 파일로 json 데이터 관리 미션 시작
def f_load():
    global persons #전역변수로 사용
    try:
        jsonFile = open('persons.json', 'r', encoding='utf-8')
        #jsonData = jsonFile.readlines() 일반 문자열로 읽기
        jsonData = json.load(jsonFile) #json 데이터로 읽기
        jsonFile.close()
        persons = jsonData
    except:#FileNotFoundError
        persons = []
    return persons
```

Json 외부파일 저장

```
def f_save():  
    #outfile=open('persons.json','w',encoding='utf-8')  
    #outfile.writelines(str(persons)) 일반 문자열로 저장  
    #outfile.close()  
    #아래에서는 딕셔너리를 json string으로 변환해주는 json.dumps를 사용합니다.  
    #그리고 ensure_ascii=True는 이스케이프 역슬래시 문자인 유니코드를 한글도 표시  
    with open('persons.json', 'w', encoding='utf-8') as outfile:  
        json.dump(persons, outfile, ensure_ascii=False, indent=4)#json 저장  
#외부 파일로 json 데이터 관리 미션 끝
```

if와 elif를 이용한 메뉴출력

```
while True:
    menu = f_menu();
    if menu == 1:
        f_display();
    elif menu == 2:
        f_input();
    elif menu == 3:
        f_delete();
    elif menu == 4:
        f_modify();
    elif menu == 5:
        break;
```

등록된 데이터를 조회하려고 할 때

데이터를 등록하려고 할 때

데이터를 삭제하려고 할 때

데이터를 변경하려고 할 때 (이름 데이터는 수정 못함)

프로그램을 종료하려고 할 때

Create 이후에 save

```
def f_input():  
    person = {}  
    name = input("이름을 입력하시오: ")  
    phone = input("전화번호를 입력하세요: ")  
    age = input("나이를 입력하세요: ")  
    hobby = input("취미를 입력하세요: ")  
    person['name'] = name  
    person['phone'] = phone  
    person['age'] = age  
    person['hobby'] = hobby  
    person['access_count'] = 0  
    person['grade'] = 'STANDARD'  
  
    persons.append(person)  
    f_save()
```

Create(input함수)

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\HOME> & C:/Users/HOME/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/HOME/Desktop/파이선/회원crud/crud-update.py
-----
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료
-----
메뉴를 선택하시오: 1
```

조회

```
def f_display():  
    persons = f_load() # 제이슨 파일 안에 데이터 조회할 때 명령어  
    print('이름 | 전화번호 | 나이 | 취미 ')  
    print("-----")  
    if len(persons) == 0: # 등록하지 않고 조회만 한 경우에  
        print('등록된 회원이 없습니다.')    for person in persons: # 등록이 완료된 이후에 조회 할 때  
        print(person['name'], '|', person['phone'], '|', person['age'], '|', person['hobby'])  
        print("-----")
```

Read(display함수)

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 <https://aka.ms/pscore6>

PS C:\Users\HOME> & C:/Users/HOME/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/HOME/Desktop/파이선/회원 crud/crud-update.py

-
1. 회원 리스트 read
 2. 회원 만들기 create
 3. 회원 삭제 delete
 4. 이름 -> 전화번호변경
 5. 종료
-

메뉴를 선택하시오: 2
이름을 입력하시오: 이민형
전화번호를 입력하세요: 010-5555-4444
나이를 입력하세요: 29
취미를 입력하세요: 게임

1. 회원 리스트 read
 2. 회원 만들기 create
 3. 회원 삭제 delete
 4. 이름 -> 전화번호변경
 5. 종료
-

메뉴를 선택하시오: 1
이름 | 전화번호 | 나이 | 취미

이민형 | 010-5555-4444 | 29 | 게임

1. 회원 리스트 read
 2. 회원 만들기 create
 3. 회원 삭제 delete
 4. 이름 -> 전화번호변경
 5. 종료
-

메뉴를 선택하시오: █



CLI 인터페이스

```
def f_menu():
    print("-----")
    print("1. 회원 리스트 read ")
    print("2. 회원 만들기 create ")
    print("3. 회원 삭제 delete ")
    print("4. 이름 -> 전화번호변경")
    print("5. 종료")
    print("-----")
    while True:
        try:
            menu = int(input("메뉴를 선택하시오: "))
            break
        except ValueError:
            print("입력값이 숫자가 아닙니다.")
    return menu
```

이름변경 예시 사이트

정보보안기사 스터디노트

x

+

← → ↻ ⚠ 주의 요함 | studynote.co.kr/myinfo.php

할인권 관리	✓ 회원아이디	<input type="text"/>	아이디는 변경이 불가능합니다.
수강권 관리	✓ 비밀번호	<input type="password"/>	비밀번호는 영문자, 숫자,
· 개인정보	✓ 비밀번호확인	<input type="password"/>	
회원정보 수정	✓ 이메일	<input type="text"/>	@
회원탈퇴	✓ 회원명	<input type="text"/>	회원명은 변경이 불가능합니다.

고객센터

010-3378-6254

평일 AM 10:00 ~ PM 17:00

조회 후 수정

```
def f_modify():    # 제이슨 파일 안에 데이터 수정할 때
    old_name = input("변경하고 싶은 이름을 입력하시오: ")    # old_name = 변경하기 전 이름 조회
    count = 0
    for index in range(len(persons)):
        if old_name in persons[index]['name']:
            new_phone = input("새로운 전화번호를 입력하시오: ")    # new_phone = 변경하려고 하는 폰 번호
            persons[index]['phone'] = new_phone
            new_age = input("새로운 나이를 입력하시오: ")    # new_age = 변경하려고 하는 나이
            persons[index]['age'] = new_age
            new_hobby = input("새로운 취미를 입력하시오: ")    # new_hobby = 변경하려고 하는 취미
            persons[index]['hobby'] = new_hobby
            count = 1
            f_save()
            break
    if count == 0:
        print("이름이 발견되지 않았음")    # 등록되지 않는 이름을 조회하려고 할 때
```

Update(modify함수)

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\HOME> & C:/Users/HOME/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/HOME/Desktop/파이선/회원crud/crud-update.py
-----
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료
-----
메뉴를 선택하시오: 2
이름을 입력하시오: 이민형
전화번호를 입력하세요: 010-5555-4444
나이를 입력하세요: 29
취미를 입력하세요: 게임
-----
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료
-----
메뉴를 선택하시오: 1
이름 | 전화번호 | 나이 | 취미
-----
이민형 | 010-5555-4444 | 29 | 게임
-----
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료
-----
메뉴를 선택하시오: 1
이름 | 전화번호 | 나이 | 취미
-----
이민형 | 010-5555-4444 | 29 | 게임
-----
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료
-----
메뉴를 선택하시오: [I
```


조회 후 삭제

```
def f_delete():
    person = {}
    del_name = input("삭제하고 싶은 이름을 입력하시오: ") # 등록된 데이터를 삭제하려고 할 때
    count = 0
    for index in range(len(persons)):
        if del_name in persons[index]['name']:
            persons.pop(index)
            count = 1
            f_save()
            break

    if count == 0:
        print("이름이 발견되지 않았음") # 등록되지 않는 이름을 삭제하려고 할 때
```

Delete(delete함수)

메뉴를 선택하시오: 4

변경하고 싶은 이름을 입력하시오: 이민형

새로운 전화번호를 입력하시오: 010-4444-5555

새로운 나이를 입력하시오: 70

새로운 취미를 입력하시오: 롤

- 1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 1

이름 | 전화번호 | 나이 | 취미

이민형 | 010-4444-5555 | 70 | 롤

- 1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 2

이름을 입력하시오: 이동훈

전화번호를 입력하세요: 010-8782-8526

나이를 입력하세요: 45

취미를 입력하세요: 보드게임

- 1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 1

이름 | 전화번호 | 나이 | 취미

이민형 | 010-4444-5555 | 70 | 롤

이동훈 | 010-8782-8526 | 45 | 보드게임

- 1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: []

```
def f_search():  
    dic = {}  
    for i in range(len(persons)):  
        if persons[i]['hobby'] in dic:  
            dic[persons[i]['hobby']] += 1  
        else:  
            dic[persons[i]['hobby']] = 1  
  
    for key, value in dic.items():  
        print(key, value, '명')
```

회원 분석

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 <https://aka.ms/pscore6>

```
PS C:\Users\ekdns\OneDrive\문서\카카오톡 받은 파일\회원crud\회원crud> & 'C:\Users\ekdns\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSoftwareFoundation.Python.3.11.0.0_x-ww\python.exe' 'C:\Users\ekdns\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\PythonSoftwareFoundation.Python.3.11.0.0_x-ww\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '53324' '-'
```

-
- 1. 회원 리스트 read
- 2. 회원 만들기 create
- 3. 회원 삭제 delete
- 4. 이름 -> 전화번호변경
- 5. 회원 분석
- 6. 종료
-

메뉴를 선택하시오: █



회원 등급 확인

```
def f_check():  
    name = input("등급을 확인하고 싶은 회원의 이름을 입력하세요: ")  
    for i in range(len(persons_grade)):  
        if name in persons_grade[i]['name']:  
            print('%s님의 회원등급은 %s 입니다.' %(persons_grade[i]['name'], persons_grade[i]['grade']))
```

회원 등급 확인

```
{  
  "name": "대한민국",  
  "phone": "010-4545-4545",  
  "access_count": 132,  
  "grade": "VIP"  
},  
{  
  "name": "홍길동",  
  "phone": "010-8888-8888",  
  "access_count": 13,  
  "grade": "STANDARD"  
},  
{  
  "name": "박찬호",  
  "phone": "010-3434-2323",  
  "access_count": 1432,  
  "grade": "VIP"  
},  
{  
  "name": "이덕화",  
  "phone": "010-4583-4585",  
  "access_count": 10,  
  "grade": "STADARD"  
},  
{  
  "name": "강민경",  
  "phone": "010-8282-8282",  
  "access_count": 57,  
  "grade": "STANDARD"
```

회원 등급 확인

문제 출력 디버그 콘솔 터미널 JUPYTER

```
PS C:\Users\ekdns\OneDrive\문서\카카오톡 받은 파일\회원crud\회원crud> |
```

오류 해결 과정

Solution

오류 1. 동명이인 삭제(순차접근)

홍길동 | 010-0000-0000 | 23 | 영화감상

홍길동 | 010-1111-1111 | 32 | 영화감상

메뉴를 선택하시오: 3

삭제하고 싶은 이름을 입력하시오: 홍길동

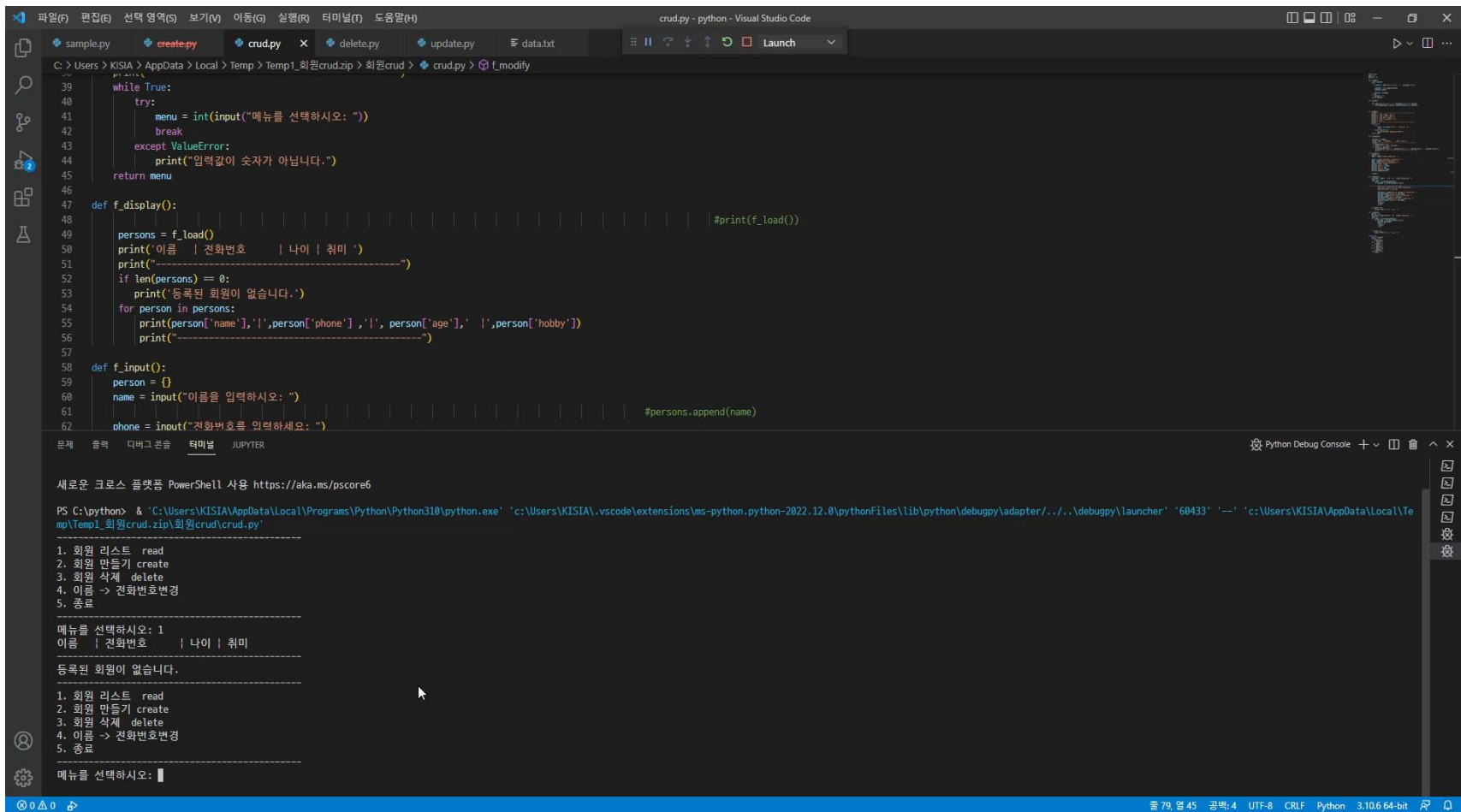
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 1

이름 | 전화번호 | 나이 | 취미

홍길동 | 010-1111-1111 | 32 | 영화감상

동명이인 삭제



```
C:\Users\KISIA> AppData\Local\Temp\Temp1\회원crud.zip> 회원crud> crud.py> f_modify
39 while True:
40     try:
41         menu = int(input("메뉴를 선택하시오: "))
42         break
43     except ValueError:
44         print("입력값이 숫자가 아닙니다.")
45     return menu
46
47 def f_display():
48     #print(f_load())
49     persons = f_load()
50     print('이름 | 전화번호 | 나이 | 취미 |')
51     print("-----")
52     if len(persons) == 0:
53         print('등록된 회원이 없습니다.')
54     for person in persons:
55         print(person['name'], '|', person['phone'], '|', person['age'], '|', person['hobby'])
56     print("-----")
57
58 def f_input():
59     person = {}
60     name = input("이름을 입력하시오: ")
61     #persons.append(name)
62     phone = input("전화번호를 입력하세요: ")

```

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 <https://aka.ms/pscore6>

```
PS C:\python> & 'C:\Users\KISIA\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe' 'c:\Users\KISIA\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.12.0\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '60433' '--' 'c:\Users\KISIA\AppData\Local\Temp\Temp1\회원crud.zip\회원crud\crud.py'
```

1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 1
이름 | 전화번호 | 나이 | 취미

등록된 회원이 없습니다.

1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 1

해결방안 1. 동명이인 삭제

```
def f_delete():
    person = {}
    del_name = input("삭제하고 싶은 이름을 입력하시오: ") # 등록된 데이터를 삭제 하려고 할 때
    count = 0
    for index in range(len(persons)):
        if del_name in persons[index]['name']:
            persons.pop(index)
            count = 1
            f_save()
            break

    if count == 0:
        print("이름이 발견되지 않았음") # 등록되지 않는 이름을 삭제하려고 할 때
```



```
83 def f_delete():
84     del_name = input("삭제하고 싶은 이름을 입력하시오: ")
85     idx = 0
86     cnt = 0
87
88     for index in range(len(persons)):
89         if del_name in persons[index]['name']:
90             idx = index
91             cnt += 1
92
93     if cnt > 1 :
94         del_tel = input("본인 확인을 위해 번호를 입력하시오: ")
95         for index in range(len(persons)):
96             if del_name in persons[index]['name'] and del_tel in persons[index]['phone']:
97                 persons.pop(index)
98                 cnt = 1
99                 f_save()
100                 break
101     elif cnt == 1:
102         persons.pop(idx)
103         f_save()
104     else:
105         print("이름이 발견되지 않았음")
106
```

동명이인 삭제

Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

새로운 크로스 플랫폼 PowerShell 사용 <https://aka.ms/pscore6>

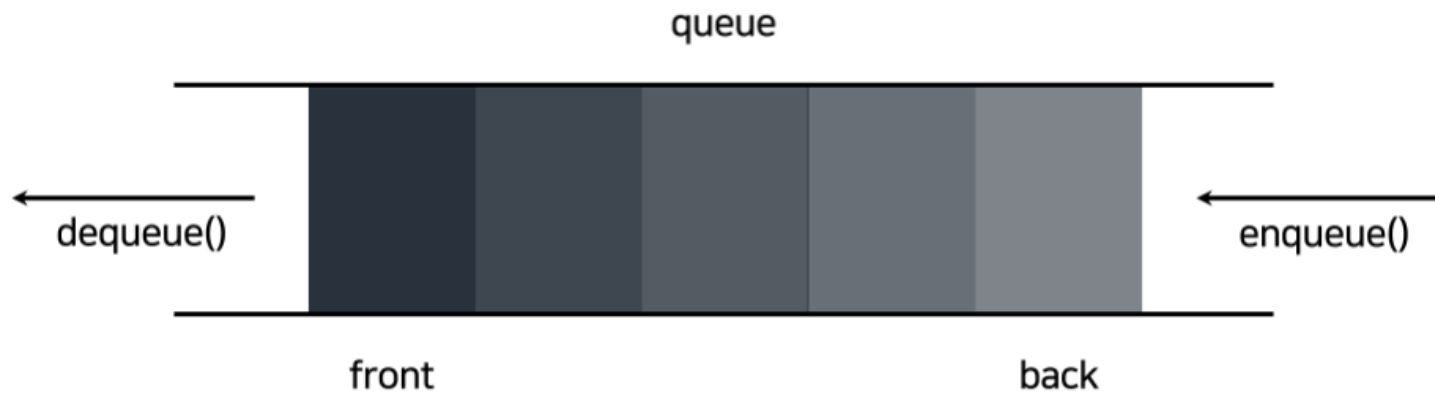
PS C:\Users\HOME> & C:/Users/HOME/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/HOME/Desktop/파이선/회원crud/crud-update.py

-
- 1. 회원 리스트 read
- 2. 회원 만들기 create
- 3. 회원 삭제 delete
- 4. 이름 -> 전화번호변경
- 5. 종료
-

메뉴를 선택하십시오:



참고자료 1. 자료구조 큐



오류2. 문자열 포맷 오류

1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 2
이름을 입력하시오: 대한민국
전화번호를 입력하세요: 010-123-4567
나이를 입력하세요: 5000
취미를 입력하세요: 독서

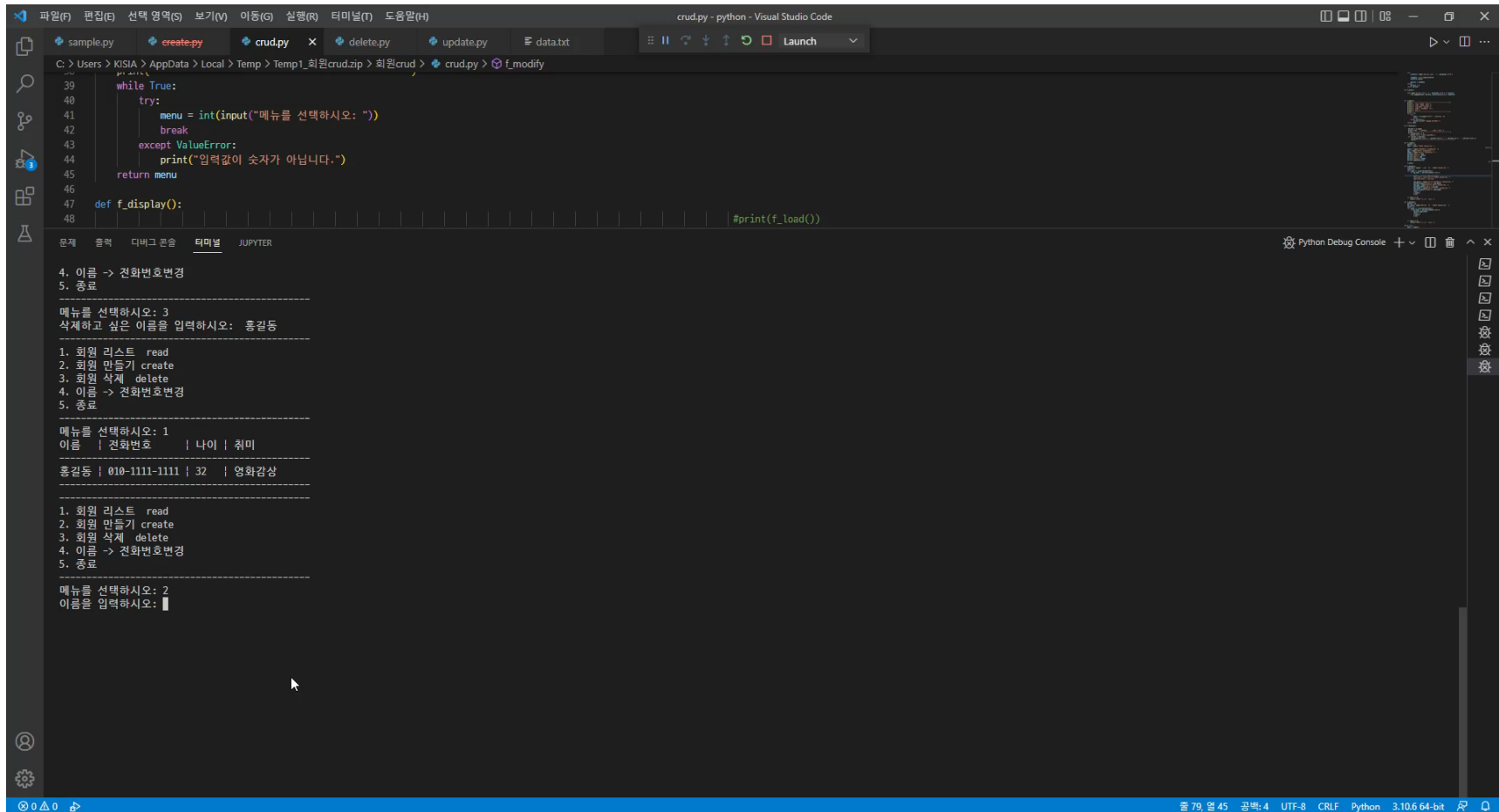
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

메뉴를 선택하시오: 1
이름 | 전화번호 | 나이 | 취미

홍길동 | 010-1111-1111 | 32 | 영화감상

대한민국 | 010-123-4567 | 5000 | 독서

문자열 배열 배열 포맷 오류



```
crud.py - python - Visual Studio Code
sample.py create.py crud.py delete.py update.py data.txt
C: > Users > KISIA > AppData > Local > Temp > Temp1_회원crud.zip > 회원crud > crud.py > f_modify
39 while True:
40     try:
41         menu = int(input("메뉴를 선택하시오: "))
42         break
43     except ValueError:
44         print("입력값이 숫자가 아닙니다.")
45     return menu
46
47 def f_display():
48     #print(f_load())

문제 출력 디버그 콘솔 터미널 JUPYTER
Python Debug Console

4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

-----
메뉴를 선택하시오: 3
삭제하고 싶은 이름을 입력하시오: 홍길동

-----
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

-----
메뉴를 선택하시오: 1
이름 | 전화번호 | 나이 | 취미

-----
홍길동 | 010-1111-1111 | 32 | 영화감상

-----
1. 회원 리스트 read
2. 회원 만들기 create
3. 회원 삭제 delete
4. 이름 -> 전화번호변경
5. 종료

-----
메뉴를 선택하시오: 2
이름을 입력하시오: 
```

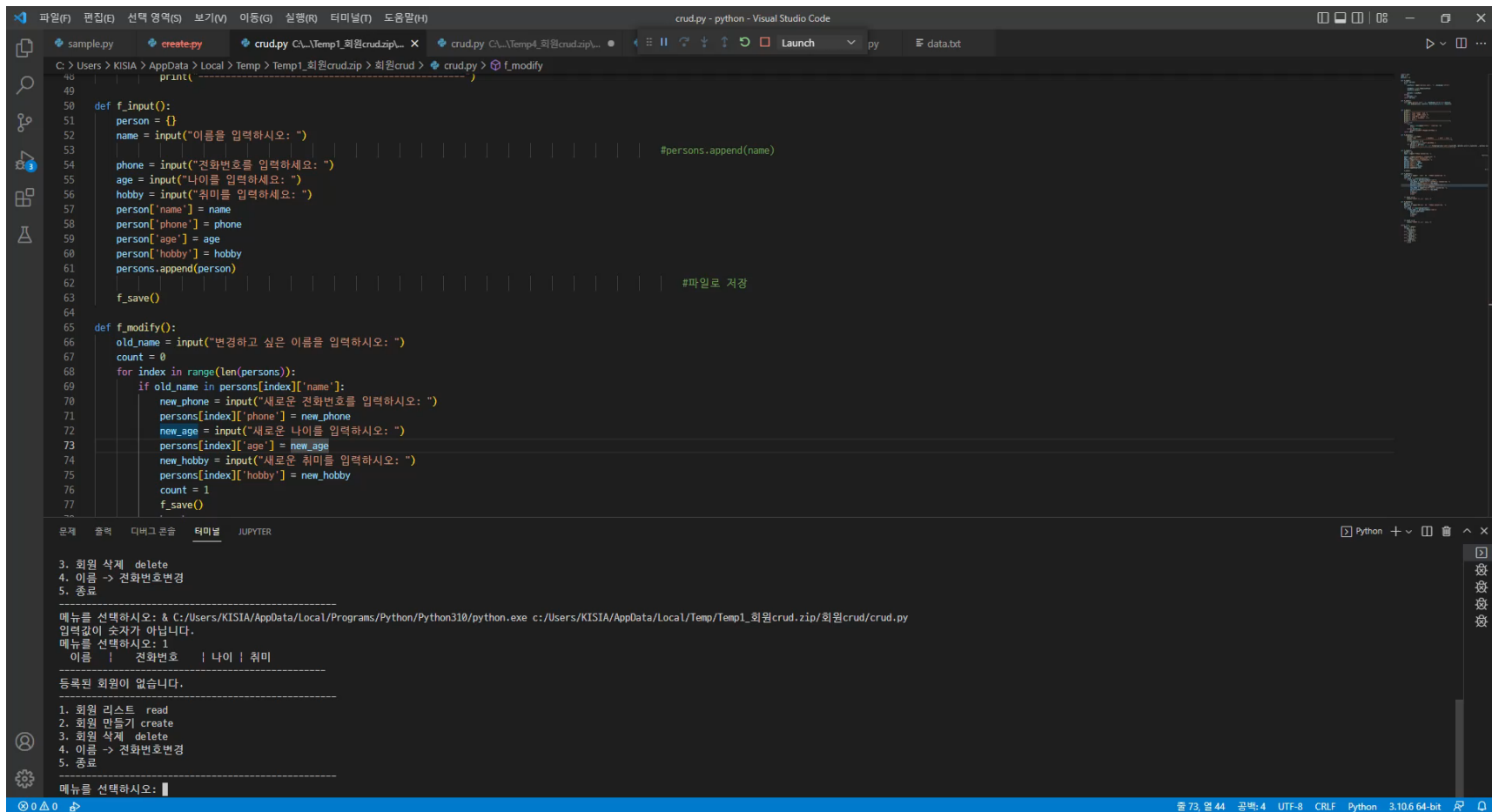
해결방안2. 문자열 포맷 오류

```
def f_display():  
    persons = f_load()  
    print('이름      | 전화번호      | 나이 | 취미 ')  
    print("-----")  
    if len(persons) == 0:  
        print('등록된 회원이 없습니다.')  
    for person in persons:  
        print(person['name'], '|', person['phone'], '|', person['age'], ' |', person['hobby'])  
        print("-----")
```



```
def f_display():  
    persons = f_load()  
    print('이름      | 전화번호      | 나이 | 취미 ')  
    print("-----")  
    if len(persons) == 0:  
        print('등록된 회원이 없습니다.')  
    for person in persons:  
        print("{}\t | {} | {} | {}".format(person['name'].ljust(10), person['phone'].ljust(13), person['age'].ljust(5), person['hobby']))  
        print("-----")
```


해결방안2. 문자열 포맷 오류



The image shows a Visual Studio Code editor window with a Python file named `crud.py` open. The script defines two functions: `f_input()` and `f_modify()`. `f_input()` prompts the user for a name, phone number, age, and hobby, then appends this information to a list called `persons`. `f_modify()` prompts the user to update an existing record by name, allowing changes to the phone number, age, and hobby.

```
48 print(  
49  
50 def f_input():  
51     person = {}  
52     name = input("이름을 입력하세요: ")  
53     #persons.append(name)  
54     phone = input("전화번호를 입력하세요: ")  
55     age = input("나이를 입력하세요: ")  
56     hobby = input("취미를 입력하세요: ")  
57     person['name'] = name  
58     person['phone'] = phone  
59     person['age'] = age  
60     person['hobby'] = hobby  
61     persons.append(person)  
62     #파일로 저장  
63     f_save()  
64  
65 def f_modify():  
66     old_name = input("변경하고 싶은 이름을 입력하세요: ")  
67     count = 0  
68     for index in range(len(persons)):  
69         if old_name in persons[index]['name']:  
70             new_phone = input("새로운 전화번호를 입력하세요: ")  
71             persons[index]['phone'] = new_phone  
72             new_age = input("새로운 나이를 입력하세요: ")  
73             persons[index]['age'] = new_age  
74             new_hobby = input("새로운 취미를 입력하세요: ")  
75             persons[index]['hobby'] = new_hobby  
76             count = 1  
77             f_save()  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100
```

The terminal output shows the execution of the script. It displays a menu with options: 3. 회원 삭제 delete, 4. 이름 -> 전화번호변경, 5. 종료. The user selects option 4, and the program prompts for the name, phone number, age, and hobby to update. The output shows that the update was successful.

```
3. 회원 삭제 delete  
4. 이름 -> 전화번호변경  
5. 종료  
-----  
메뉴를 선택하시오: & C:/Users/KISIA/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/KISIA/AppData/Local/Temp/Temp1_회원crud.zip/회원crud/crud.py  
입력값이 숫자가 아닙니다.  
메뉴를 선택하시오: 1  
이름 | 전화번호 | 나이 | 취미  
-----  
등록된 회원이 없습니다.  
-----  
1. 회원 리스트 read  
2. 회원 만들기 create  
3. 회원 삭제 delete  
4. 이름 -> 전화번호변경  
5. 종료  
-----  
메뉴를 선택하시오: |
```

Thank you