

1. 홈페이지에서 정보 수정 및 추가를 위해 사용할 수 있는 자료형은 ( list() )이고, 해킹으로 인한 정보 수정을 막기 위해 사용할 수 있는 자료형은 ( tuple() )이다.
2. list형과 tuple형은 index 구조이기 때문에 ( 인덱싱 )과 ( 슬라이싱 )이 가능하다.
3. dictionary형은 ( 키(key) )와 ( 값(value) )이 한 쌍을 이루는 원소로 구성되어있다.

4. 맞으면 O, 틀리면 X를 표시하여라.

[O, X문제]

```
>>>tuple = ('Hello', 'My', 'name', 'is', '예슬')
```

```
>>>tuple[4] = '지수'
```

- ① 위의 프로그램을 실행했을 경우, tuple의 원소 값은 ('Hello', 'My', 'name', 'is', '지수')이다. ( X )
  - ② tuple에서도 list와 같이 min( ) 함수, max( ) 함수를 사용할 수 있다. ( O )
  - ③ tuple에서는 삽입, 삭제는 불가하나 원소의 순서 교체는 가능하다. ( X )
- ```
>>>arr = (35, 45, 2, 10, 11)
>>>arr[3]+arr[1]
```
- ④ 위의 프로그램의 결과 값은 (10, 45)이다. ( X )

5. 다음은 주어진 list에서 중복된 원소를 제거하는 프로그램이다. 괄호 안에 들어갈 내용을 채우시오.

```
>>> animal_list = ['dog', 'pig', 'tiger', 'eagle', 'cat', 'dog', 'pig', 'lion']
```

```
>>> animal_set = (list)(animal_list)
```

```
>>> new_animal_list = list(animal_set)
```

6. arr=(1, 2, 3)이 선언되었다고 할 때, arr[1]과 arr[2]를 바꾼 list인 brr를 생성하기 위한 프로그램을 작성하라.  
(단, brr는 직접적인 숫자 입력 방식의 원소 할당불가)

<코드>

# 6번 문

```
arr = (1,2,3)
```

```
brr = list(arr)
```

```
b = brr[1] brr
```

```
[1] = brr[2]
```

```
brr[2] = b
```

```
print(brr)
```

```
brr = list(arr)
```

```
brr[1], brr[2] = brr[2], brr[1]
```

<출력 결과>

Python 3.11.5 (tags/v3.11.5:cce6ba9, Aug 24 2023, 14:38:34) [MSC v.1936 64 bit (AMD64)] on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

```
= RESTART: F:\1학년 2학기\PYTHON\PYTHON(2023-11-02)\202307053김용빈_py_9주_과제.py
[1, 3, 2]
```

7. 어느 교실 학생들의 수학 점수는 10, 9, 9, 6, 7, 6, 8, 9이다. 이 학생들이 어떤 점수를 받았는지 확인할 수 있는 프로그램을 작성하라.(힌트: 중복된 숫자 제외)

8. 어느 식당의 메뉴와 가격은 돈가스 5,000원, 생선가스 5,500원, 우동 2,500원, 초밥 세트 9,000원이다. 이 메뉴들을 dictionary를 이용하여 작성해보고 각각의 메뉴와 가격을 순차적으로 출력하는 프로그램을 작성하여 보자.

9. A회사에는 “회장1, 이사1, 영업1, 영업2, 생산1, 생산2”가 운영하였고 B 회사는 “회장1, 사외이사1, 영업1, 홍보1”이 운영하였다. 둘이 합병을 한 후 필요없는(중복) 인력을 내보내라.

10. 두 수를 입력받아 각각의 약수를 구하고 두수의 공약수를 구하는 프로그램을 작성하라.(집합, for, if)

<출력화면>

첫 번째 수 : 20

두 번째 수 : 10

첫 번째 수의 약수는 {1, 2, 4, 5, 10, 20}

두 번째 수의 약수는 {1, 2, 10, 5}

20와 10의 공약수는

{1, 2, 10, 5}

11. 아래에서 요구하는 회원가입 프로그램을 작성하시오.

- ① 프로그램을 실행하면 '1. 회원가입, 2. 프로그램 종료'를 출력하고 사용자에게 선택을 유도한다.  
사용자가 1을 입력하면 '회원가입'을 진행하고 2를 입력하면 프로그램을 종료한다.
- ② 프로그램이 종료되면 전체 아이디와 비밀번호를 출력한다.
- ③ 회원가입은 아이디와 비밀번호를 입력받아 딕셔너리에 저장한다. 이때 아이디는 key, 비밀번호는 value로 한다.

<출력화면>

```
1. 회원가입, 2. 프로그램 종료    1
아이디를 입력하세요. : yuhan
비밀번호를 입력하세요. : 1234
```

```
1. 회원가입, 2. 프로그램 종료    1
아이디를 입력하세요. : cse
비밀번호를 입력하세요. : 5678
```

```
1. 회원가입, 2. 프로그램 종료    2
```

```
-----
아이디 : 비밀번호
```

```
-----
yuhan    1234
cse      5678
-----
```

<코드>

# 11번 문제

```
members = {}
```

```
while True :
```

```
    select = int(input("1. 회원가입, 2. 프로그램 종료    "))
```

```
    if select == 1 :
```

```
        _id = input("아이디를 입력하세요 : ")
```

```
        _pw = int(input("비밀번호를 입력하세요. : "))
```

```
        print()
```

```
        members[_id] = _pw
```

```
    if select == 2 :
```

```
        print("-" * 20)
```

```
        print("아이디 : 비밀번호")
```

```
        print("-" * 20)
```

```
        for key in members.keys() :
```

```
            print(key, 'Wt', members[key])
```

```
        print("-" * 20)
```

```
        break
```

<출력 결과>

```
Python 3.11.5 (tags/v3.11.5:cce6ba9, Aug 24 2023, 14:38:34) [MSC v.1936 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: F:\1학년 2학기\PYTHON\PYTHON(2023-11-02)\202307053김용빈_py_9주_과제.py
1. 회원가입, 2. 프로그램 종료      1
아이디를 입력하세요 : yuhan
비밀번호를 입력하세요. : 1234

1. 회원가입, 2. 프로그램 종료      1
아이디를 입력하세요 : cse
비밀번호를 입력하세요. : 5678

1. 회원가입, 2. 프로그램 종료      2
-----
아이디 : 비밀번호
-----
yuhan      1234
cse        5678
-----
```

12. 수학시험 문제 및 정답이다. 튜플에 문제를 저장하고 사용자가 답을 입력하면 채점하는 프로그램을 만드시오.

| 문제            | 정답  | 점수 |
|---------------|-----|----|
| 3+2           | 5   | 3점 |
| 5÷2의 몫        | 2   | 5점 |
| 10-2          | 8   | 3점 |
| 1-(10÷4의 나머지) | -1  | 5점 |
| 4*2+(100)     | 108 | 3점 |
| 3*7*1+2       | 23  | 5점 |
| 12÷3*7        | 28  | 3점 |

<출력화면>

```
문제 : 3+2
정답을 입력하세요. 2
문제 : 5÷2의 몫
정답을 입력하세요. 5
문제 : 10-2
정답을 입력하세요. 3
문제 : 1-(10÷4의 나머지)
정답을 입력하세요. 1
```

```
-----
정답 개수 : 0
오답 개수 : 4
총점 : 0
-----
```

<코드>

```
# 12번 문제
```

```
quiz = ([('3 + 2',5,3),('5/2의 몫',2,5),('10-2',8,3),('1-(10/4의 나머지)',-1,5),('4*2+(100)',108,3),('3*7*1+2',23,5),('12/3*7',28,3)])
O_cnt = 0
X_cnt = 0
score = 0
```

```
for i in quiz :
    print("문제 : {}".format(i[0]))
```

```
answer = int(input("정답을 입력하세요. "))
```

```
if answer == i[1] :
    O_cnt += 1
    score += i[2]
else :
    X_cnt += 1
```

```
print("-----")
print("정답 개수 : {}".format(O_cnt))
print("오답 개수 : {}".format(X_cnt))
print("총점 : {}".format(score))
print("-----")
```

<출력 결과>

```
Python 3.11.5 (tags/v3.11.5:cce6ba9, Aug 24 2023, 14:38:34) [MSC v.1936 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: F:\1학년 2학기\PYTHON\PYTHON(2023-11-02)\202307053김용빈_py_9주_과제.py
문제 : 3 + 2
정답을 입력하세요. 5
문제 : 5/2의 몫
정답을 입력하세요. 2
문제 : 10-2
정답을 입력하세요. 3
문제 : 1-(10/4의 나머지)
정답을 입력하세요. 5
문제 : 4*2+(100)
정답을 입력하세요. 6
문제 : 3*7*1+2
정답을 입력하세요. 1
문제 : 12/3*7
정답을 입력하세요. 3
-----
정답 개수 : 2
오답 개수 : 5
총점 : 8
-----
```

수업시간에 작성한 코드

# 수업 예제 1번

```
'''
menu = {'Americano':2000, 'Cafe latte':2500, 'Green Tea latte':3000, 'Mocha latte':3500}
print('Americano' in menu.keys())
print('Vanila latte' in menu.keys())
```

```
for value in menu.values() :
```

```
    print(value)
```

# 메뉴 명만 나옴

```
for key in menu.keys() :
```

```
    print(key)
```

# 값만 나옴

```
'''
```

# 수업 예제 2번

```
'''
```

```
Goods_price = {'연필':200, '펜':800, '지우개':500, '자':300}
```

9주차 과제(*tuple*형, *set*형, *dictionary*형)

반:

학번:

이름:

```
price = list(Goods_price.values())  
print(price)  
'''
```