



**문화 A0019**

# 파이썬프로그래밍

**김 태 완**

**[kimtwan21@dongduk.ac.kr](mailto:kimtwan21@dongduk.ac.kr)**

**퀴즈**

## 1번 문제

(3점)

영어 문자열을 입력 받아 해당 문자열에서 중복되지 않는 문자들을 포함한 새로운 문자열을 만들어 출력하는 프로그램을 구현해보자.

예를 들어, "hello"를 입력했을 때, 출력은 "helo"가 되어야 합니다.

< 코드 >

```
in_str = input('영어 문자열을 입력해주세요:')  
  
## coding here ##  
  
print(result)
```

< 예제 실행결과 > hello를 입력했을 경우

helo

## 2번 문제

(3점)

주어진 딕셔너리에서 가장 높은 값(value)을 가진 키(key)를 반환하는 함수 find\_max를 구현해보자. (중복된 값은 없다고 가정)

< 코드 >

```
def find_max(x):  
    ## coding here ##  
  
scores = {'Tony': 92, 'Alice': 88, 'Suzy': 91, 'Joshua': 79,  
          'Antonio': 97}  
  
res = find_max(scores)  
print(res)
```

< 실행결과 >

Antonio

### 3번 문제

(4점)

“quiz.txt” 파일에는 다수의 학생 이름과 점수가 적혀 있습니다. 이름은 모두 영문자로 되어 있으며, 점수는 0 ~ 100 사이의 값을 가집니다. 해당 데이터를 활용하여 모든 학생의 평균 점수를 출력해 보자.

≡ number1.txt

```
1 Wade:38
2 Dave:23
3 Seth:64
4 Ivan:89
5 Riley:21
6 Gilbert:34
7 Jorge:14
8 Dan:80
9 Brian:1
10 Roberto:22
11 Ramon:7
12 Miles:49
13 Liam:72
14 Nathaniel:53
```

## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

---

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

# 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

## 1. 변수와 데이터형

## 2. 연산자

## 3. 조건문

## 4. 반복문

## 5. 리스트, 튜플, 딕셔너리

## 6. 문자열

## 7. 함수

## 8. 파일 읽기, 쓰기

## 9. 객체지향

## 10. 모듈

변수 영어로 시작! (숫자 X) → 대소문자 구분

```
weight = 55 ## kg단위
height = 1.70 ## m단위, cm가 아님

# coding here ## 무조건 문자열로 받음!
weight = float(input("weight = "))
height = float(input("height = "))

bmi = weight/(height**2)

print("나의 체중은 ", weight, "kg, 키는 ", height, "m 입니다.")
print("계산한 BMI 지수는 ", bmi)
```

sep = ' ' 띄어쓰기

## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

---

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
- 3. 조건문**
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

```
age = int(input("나이를 입력하세요 : "))

if age <= 10 :
    print("입장료는 1000원 입니다.")
elif age >= 65 :
    print("입장료는 0원 입니다.")
else :
    print("입장료는 2000원 입니다.")
```



## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

```
for i in range(2, 10, 1):  
    for j in range(1, 10, 1):  
        print("%d x %d = %d" % (i, j, i*j))  
    print("%d단 끝났습니다." %i)
```

```
i = 0 ← 초기값 세팅!  
while i < 7 :  
    print("*" * i)  
    i += 1  
~~~~~ 수동으로!
```

# 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

```
number = int(input("게임 최대 숫자를 입력해 주세요: "))
count = 0 # 박수 수

for i in range(1, number + 1):
    for j in str(i):
        if j == '3' or j == '6' or j == '9' :
            count += 1

print(count)
```

## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

```
a = ['alpha', '김태완', 'charlie', 'delta', 'echo', 'foxtrot',  
     'golf', 'cat', 'school', 'hotel', 'india']  
b = []  
  
for i in a:  
    if len(i) == 5 :  
        b.append(i)  
  
print(b)
```

```
A = {'학번': '20241234', '이름': '김태완', '부서': '데이터사이언스전공'}  
  
for i in A:  
    print(i, A[i])  
           key  value
```

## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

---

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
- 4. 반복문**
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
- 6. 문자열**
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

```
word = 'python is interesting'
print(word[3]) → h
for i in word:
    print(i, end=' ')
```

```
in_str = 'hello'
result = ''

for i in in_str:
    if i not in result:
        result += i
print(result)
```

## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

---

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

```
def calculate_plus(a, b):  
    c = a + b  
  
    return c
```

```
def is_prime_num(n): # n = 11  
    for i in range(2, n): # i = 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10  
        if n % i == 0: # 11 / 2, 11 / 3, 11 / 4 , ... 11 / 10  
            print("소수가 아닙니다.")  
            return 0  
  
    print("소수입니다.")
```

## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

---

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈

```
f = open("/mnt/disk/aaa.txt", 'r')

lines = f.readlines()

for line in lines:
    print(line.strip())

f.close()
```

```
f= open('even_number.txt', 'w')

for i in range(1, 31):
    if i % 2 ==0:
        #print(i)
        f.write(str(i) + '\n')
        ~~~~~

f.close()
```

# 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

## 1. 변수와 데이터형

2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기

## 9. 객체지향

10. 모듈

```
class Human :
    name = ""
    age = 0
    gender = ""

    def __init__(self,value1,value2,value3):
        self.name = value1
        self.age = value2
        self.gender = value3

    def who(self):
        print("이름 : {}, 나이 : {}, 성별: {}".format(self.name,
self.age, self.gender))

    def __del__(self):
        print("나의 죽음을 알리지말라.")

areum = Human("아름", 25, "여자")
areum.who()
```

## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

---

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈 ← 시험 X

```
import xxx
from xxx import hap, star

a = hap(3,5)

star(7)
```



## 우리가 이번 학기에 배운 내용들...

---

1. 변수와 데이터형
2. 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 리스트, 튜플, 딕셔너리
6. 문자열
7. 함수
8. 파일 읽기, 쓰기
9. 객체지향
10. 모듈
11. 그리고 ...

감사합니다

[kimtwan21@dongduk.ac.kr](mailto:kimtwan21@dongduk.ac.kr)

김 태 완