

# 입출력, 변수, 자료형

2019년 5월 28일 화요일    오후 4:03

- 입력과 출력

- print()

```
print('Hello World!')
print('*' * 15)
print(1, 2, 3)
print('My name is', 'hj')
```

```
Hello World!
*****
1 2 3
My name is hj
```

-> 자바와 다르게 \*이 15번 찍히는 것,  
    컴마, 를 띄어쓰기로 출력하는 것을 알 수 있다

- input()

```
age = input('나이를 입력:')
print(age)
```

```
나이를 입력:22|
22
```

- 변수

```
my_int = 1
print(my_int + 3)
```

```
4
```

-> 변수타입을 선언하지 않고 변수명만 선언해서 사용

- type()

```
my_folat = 3.14
print(type(my_folat))
print(type(my_int))
```

```
<class 'float'>
<class 'int'>
```

-> 해당 변수의 자료형을 알 수 있다.

- boolean

```
my_bool = True
print(my_bool)
print(False)
```

```
True
False
```

-> 파이썬에서 불리언은 첫글자 대문자

- Container (List, Tuple, Dictionary) - 여러개의 값을 저장하는 자료형

- List

```
my_list = [1, 2, 3, 4]
for num in my_list:
    print(num)
```

```
1
2
3
4
```

-> 리스트는 대괄호 안에 ,로 구분

for in 구문은 리스트에 있는 값을 하나씩 꺼내 사용

```
my_list.append(55)
print(my_list)
```

```
[1, 2, 3, 4, 55]
```

-> list.append(값) : 리스트에 값 추가

random 라이브러리

```
import random
print(random.choice(my_list))
```

리스트의 값중 랜덤으로 하나 선택

- Tuple

리스트와 비슷하나, 안에 있는 값을 바꿀 수 없다

```
my_list[0] = 111
print(my_list)
```

```
[111, 2, 3, 4, 55]
```

-> 리스트는 값을 바꿀 수 있음

```
my_tuple = ('kim', 'park', 'song')
print(my_tuple)
my_tuple[0] = 'kang'
```

-> 튜플은 소괄호 안에 ,로 구분

```
('kim', 'park', 'song')
```

```
Traceback (most recent call last):
  File "C:/Users/student/PycharmProjects/python_study/day1.py", line 36, in <module>
    my_tuple[0] = 'kang'
TypeError: 'tuple' object does not support item assignment
```

-> 튜플의 값을 바꾸려고 하면 에러남

## - Dictionary

키와 값의 쌍

```
my_dict = {'kim':'여', 'park':'여', 'song':'남'}  
print(my_dict['song'])
```

남

-> 딕셔너리는 중괄호 안에 'key':값 쌍을 여러 개 저장  
Key로 값을 가져옴

```
my_dict['park'] = '남'  
print(my_dict['park'])
```

남

-> 값을 바꿀 수 있음