

6강

# 함수 인수

## 6-1 인수와 리스트 튜플 언패킹

### ● 함수 인수

- ✓ 3개의 매개 변수를 받는 함수를 아래와 같이 정의한다.

```
def print_nums(a,b,c):  
    print(a,b,c)  
  
print_nums(10,40,70)
```

[결과]  
10 40 70


### ● 언패킹 활용

- ✓ 인수를 순서대로 넣을 때는 리스트나 튜플을 이용할 수 있다.
- ✓ 아래와 같이 리스트 또는 튜플 앞에 \*을 붙여서 사용할 수 있다.

```
data1 = [10, 20, 30]  
print_nums(data1[0], data1[1], data1[2])  
print(*data1)  
print_nums(*data1)
```

[결과]  
10 20 30  
10 20 30  
10 20 30

x = [10, 20, 30]  
print\_numbers(\*x)



print\_numbers(10, 20, 30)

언패킹

## 6-1 인수와 리스트 튜플 언패킹

### ● 가변 인수 함수

- ✓ 튜플 언패킹은 인수의 개수가 정해지지 않은 가변 인수(variable argument)에 이용한다.
- ✓ 아래와 같이 가변 인수 함수는 매개변수 앞에 \*을 붙여서 사용한다.

```
def add(*data):  
    print(type(data))  
    result = 0  
    for d in data:  
        result += d  
    return result  
  
print(add(10,20))  
print(add(10,20,30,40))  
x = (40,50,70)  
print(add(*x))
```

```
[결과]  
<class 'tuple'>  
30  
<class 'tuple'>  
100  
<class 'tuple'>  
160
```

## 6-2 키워드 인수

- 키워드 인수

- ✓ 파이썬에서는 인수의 순서와 용도를 매번 기억하지 않도록 키워드 인수(keyword argument)라는 기능을 제공한다.

```
def person_print(name, age, address):  
    print('name:', name)  
    print('age:', age)  
    print('address:', address)  
  
person_print('kim', 30, 'suwon')  
person_print(name='lee', age=40, address='incheon')  
person_print(age=40, address='incheon', name='lee')
```

### [결과]

```
name: kim  
age: 30  
address: suwon
```

```
name: lee  
age: 40  
address: incheon
```

```
name: lee  
age: 40  
address: incheon
```

## 6-2 키워드 인수

### ● 키워드 인수와 딕셔너리 언패킹

- ✓ 딕셔너리에 '키워드': 값 형식으로 인수를 저장하고, 앞에 \*\*를 붙여서 함수에 넣는다.
- ✓ 딕셔너리의 키워드(키)는 반드시 문자열이어야 한다.

```
data1 = {'name': '홍길동', 'age': 30, 'address': '서울시'}  
person_print(data1['name'], data1['age'], data1['address'])  
person_print(name=data1['name'], age=data1['age'], address=data1['address'])  
person_print(**data1)
```

#### [결과]

```
name: 홍길동  
age: 30  
address: 서울시
```

```
name: 홍길동  
age: 30  
address: 서울시
```

```
name: 홍길동  
age: 30  
address: 서울시
```

```
x = {'name': '홍길동', 'age': 30, 'address': '서울시'}  
personal_info(**x)
```

언패킹

```
personal_info(name='홍길동', age=30, address='서울시')
```

```
personal_info(**x)
```

언패킹

```
personal_info('홍길동', 30, '서울시')
```

## 6-2 키워드 인수

- 키워드 인수와 가변 인수 함수

- ✓ 키워드 인수를 사용하는 가변 인수 함수는 매개변수 앞에 \*\*를 붙여서 만들 수 있다.
- ✓ 매개변수 이름은 원하는 대로 지어도 되지만 관례적으로 keyword arguments를 줄여서 kwargs로 사용한다.

```
def city_info(**data):  
    for k, v in data.items():  
        print(k,':',v)  
    print()  
  
city_info(seoul=90000, incheon=30230, busan=56222)  
city_info(seoul=90000, busan=56222)  
data2 = {'seoul':90000, 'suwon':32523, 'incheon':30230, 'busan':56222}  
city_info(**data2)
```

### [결과]

```
seoul : 90000  
incheon : 30230  
busan : 56222
```

```
seoul : 90000  
busan : 56222
```

```
seoul : 90000  
suwon : 32523  
incheon : 30230  
busan : 56222
```

## 6-3 디폴트 매개 변수

- 디폴트 매개 변수

✓ 매개변수를 정의할 때 값을 할당해 놓으면 디폴트 매개 변수가 된다.

```
def person_info(name, age=40, address='seoul'):
    print('name:', name)
    print('age:', age)
    print('address:', address)

person_info('kim', 50, 'busan')
person_info('lee')
person_info(age=20, name='lee')
```

[결과]

name: kim  
age: 50  
address: busan

name: lee  
age: 40  
address: seoul

name: lee  
age: 20  
address: seoul

## 6-3 디폴트 매개 변수

### ● 디폴트 매개 변수

- ✓ 디폴트 매개변수를 지정할 때 한 가지 주의할 점은 초깃값이 지정된 매개변수 다음에는 초깃값이 없는 매개변수 앞에 올 수 없다.

```
def person_info(name, age=40, address):  
    print('name:', name)  
    print('age:', age)  
    print('address:', address)
```

[결과]

SyntaxError: non-default argument follows  
default argument

- ✓ 위와 같이 함수를 만들면 문법 에러가 발생한다.
- ✓ 디폴트 매개 변수를 구성할 때는 뒤쪽에 몰아주어 구성한다.

```
def person_info(name, age, address='비공개'):  
def person_info(name, age=0, address='비공개'):  
def person_info(name='아무개', age=0, address='비공개'):
```