12.Python 함수

강사 강태광

1. Python 함수

1] 함수 정의 및 호출

-함수: 여러 개의 Statement들을 하나로 묶은 단위

-함수 사용의 장점

①반복적인 수행이 가능하다

② 코드를 논리적으로 이해하는 데 도움을 준다

③ 코드의 일정 부분을 별도의 논리적 개념으로 독립화할 수 있음

- 함수 정의시 사용하는 키워드: def

예시 1

```
# 함수 이름에 저장된 레퍼런스를 다른 변수에 할당하여 그 변수를 이용한 함수 호출 가능
def addmember(members, newmember):
    if newmember not in members: # 기존 멤버가 아니면
            members.append(newmember) # 추가

members = ['kang', 'choi', 'park', 'youn'] # 리스트에 초기 멤버 설정
addmember(members, 'jo') # 새로운 멤버 추가
addmember(members, 'hwang') # (이미 존재하는) 새로운 멤버 추가
print ("members->", members)
```

결과

```
------------------------------------------------------------
members-> ['kang', 'choi', 'park', 'youn', 'jo', 'hwang']
```

1. Python 함수

2] 함수 인수 처리
- 기본 인수 값 :- 함수를 호출할 때 인수를 넘겨주지 않아도 인수가 기본적으로 가지는 값
- 기본인자는 맨 마지막 뒤에 와야 함 (인자가 여러 개일 경우 기본인자 값이 없는 것이 맨 앞 위치)
- 함수 정의 시에 여러 개의 기본 인수 값 정의 가능
- 함수 정의시에 일반적인 인수 선언 뒤에 *var 형식의 인수로 가변 인수를 선언할 수 있음
  ① *arg → 가변 인수를 받겠다는 의미
  ② *arg → 튜플 형태로 반환함
  ③ 콤마(,)가 있어야지 원소가 하나인 튜플을 반영

- **키워드 인수 :** 인수 값 전달 시에 인수 이름과 함께 값을 전달하는 방식
  (함수를 호출 할 때에 키워드 인수는 마지막에 위치 →함수 호출시에 키워드 인수 뒤에 일반 인수 값이 올 수 없다.)

예시2

```
def varg(a, *arg):    # 가변 인수를 받겠다는 의미
    print (a, arg)
varg(1)
varg(2,3)             # 3 을 튜플 형태로 반환
varg(2,3,4,5,6)       # 3,4,5,6 을 튜플 형태로 반환
```

결과

```
--------------------------
1 ()
2 (3,)
2 (3, 4, 5, 6)
```