

# zip 함수

II주차\_01\_02

한 동 대 학 교  
김경미 교수

# 학습목표

2

- ▶ zip 함수 이해하기
- ▶ zip 함수 사용해 보기

# zip a string and a list

- ▶ zip은 두 개 이상의 스트링, 리스트 등을 받아서 리스트로 “묶는” 내장된 함수
  - ▶ index가 같은 것끼리 한 덩어리로 묶어줌
  - ▶ 리스트를 생성함

```
>>> s = 'abc'
>>> t = [0, 1, 2]
>>> list( zip(s, t) )
[('a', 0), ('b', 1), ('c', 2)]
```

```
# 2개 문자열의 개수가 다른 경우에는, 작은 개수 기준으로 생성
>>> list( zip('Anne', 'Elk') )
[('A', 'E'), ('n', 'l'), ('n', 'k')]
```

# Zip 예제

4

```
string1 = 'abcm'  
string2 = 'bcd'  
list1 = ['apple', 'banana', 'cherry', 'mango', 'grape']
```

```
result1 = list( zip(string1, list1))  
result2 = list( zip(string2, list1))
```

```
print("result1 is",result1)
```

```
print("result2 is",result2)
```

```
result1 is [('a', 'apple'), ('b', 'banana'), ('c', 'cherry'), ('m', 'mango')]  
result2 is [('b', 'apple'), ('c', 'banana'), ('d', 'cherry')]
```

# 연습문제 I

- ▶ 다음 함수를 실행하여 돌려 받은 값은 리스트이다
- ▶ 돌려 받은 리스트를 튜플로 바꾼 후 문자열 “Kmooc”와 쌍을 구성하는 리스트로 바꾸시오

```
import random

def select_item(list, n) :
    result=random.sample(list, n)
    return result

r=select_item([1,3,5,7,11,15,21], 5)
print(r)
```

# 연습문제 I 코드

6

```
import random
```

```
def select_item(list, n) :  
    result=random.sample(list, n)  
    return result
```

```
r=select_item([1,3,5,7,11,15,21], 5)  
print(r)
```

```
t = tuple(r)  
print(t)
```

```
t1 = list(zip(r, "Kmooc"))  
print(t1)
```

```
>>> ===== RESTART =====  
>>>  
[7, 21, 5, 3, 11]  
(7, 21, 5, 3, 11)  
[(7, 'K'), (21, 'm'), (5, 'o'), (3, 'o'), (11, 'c')]  
>>>
```

# 연습문제 2

7

- ▶ 랜덤 사다리 타기
- ▶ 인원과 전체 인원의 이름을 입력받는다
- ▶ 각 사람에게 'o' 또는 'x'가 매칭되도록 한다
- ▶ 결과 리스트는 튜플로 구성되며 다음과 같은 형식이다
  - ▶ [('지혜', 'x'), ('민지', 'o'), ('광현', 'o')]

# 연습문제 2 코드 및 결과

```
import random
```

```
namelist= []
```

```
oxlist= []
```

```
count = int(input("인원을 입력하세요:"))
```

```
for i in range (count) :  
    name = input("이름을 입력하세요:")  
    namelist.append(name)
```

```
for i in range (count) :  
    oxlist.append(random.choice(['o', 'x']))
```

```
tname = tuple(namelist)  
print(tname)
```

```
t = list(zip(tname, oxlist))  
print(t)
```

```
>>>  
인원을 입력하세요: 4  
이름을 입력하세요: 재환  
이름을 입력하세요: 길동  
이름을 입력하세요: 민현  
이름을 입력하세요: 은지  
( '재환', '길동', '민현', '은지' )  
[ ('재환', 'x'), ('길동', 'o'), ('민현', 'x'), ('은지', 'x') ]
```



# 강의 요약

- ▶ 여러 명령어 사용해 보기
  - ▶ list() : 튜플을 리스트로 바꾸기
  - ▶ zip() : 두개 이상의 스트링, 리스트 등을 받아서 리스트로 묶기

# 목표 달성 질문

10

- ▶ zip 함수의 기능을 설명하시오

# 감사합니다