

24강. 범위(range)와 반복문

혼자 공부하는 파이썬 - 윤인성 -

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLBXuLgInP-5kr0PclHz1ubNZgESmliuB7>



TABLE OF CONTENTS



1. 범위
2. for 반복문: 리스트와 범위 조합하기
3. for 반복문: 반대로 반복하기

1. 범위

for 반복문과 자주 쓰이는 자료형은 앞에서 살펴봤듯이 리스트, 딕셔너리가 있는데 또 하나 꼽자면 **범위(range)** 입니다. 사용법을 알아보겠습니다.

기본형 : `range(A)` | `range(A, B)` | `range (A, B, C)`

A, B, C는 정수여야 함. A는시작 B는 끝 (B포함x) C는 단계.

`range()`함수 안에 매개변수 하나만 들어갈 경우 시작은 자동으로 0, 단계는 1

`range()`함수 안에 매개변수 두개 들어갈 경우 자동으로 단계는 1

```
a = range(5)
print(list(a))
# 실행결과 : [0, 1, 2, 3, 4]
```

`range(5)` 는 시작이 0 끝이 5 단계는 1이므로
[0, 1, 2, 3, 4]를 실행함.

2. for 반복문: 리스트와 범위 조합하기

```
array = [11, 22, 33, 44, 55]
```

```
for i in range(len(array)):  
    print("{}번째 반복: {}".format(i, array[i]))
```

```
0번째 반복: 11  
1번째 반복: 22  
2번째 반복: 33  
3번째 반복: 44  
4번째 반복: 55
```

리스트와 범위를 조합해서 ‘몇번째 반복하고있는지 알아내는 방법’은 위 코드를 사용하며, 가장 많이 사용되는 형태입니다.

<복습time>

len()함수는 문자열의 길이를 구하는 함수. 리스트 길이도 구할 수 있나 봄. 심표로 구분해서 한 글자씩 늘어나는 듯

위 코드 len(array)는 5이고 range(5)는 0,1,2,3,4

3. for 반복문: 반대로 반복하기

```
for i in range(4, 0 - 1, -1):  
    print(i)
```

#실행결과

4
3
2
1
0

```
for i in reversed(range(5)):  
    print(i)
```

#실행결과

4
3
2
1
0

위와 같이 두가지 방법이 있음. 이러한 반복문을 **역반복문**이라고도 부름. 오른쪽은 reversed() 함수를 사용한건데 주의할점이 굉장히 많은 함수임.(나중에 살펴보겠음)