

Enumerate & Zip

Pythonic Code

최성철 교수
Director of TEAMLAB

01100
00110

A 3D rendering of a white robot head with large circular eyes and a robotic hand holding blue binary code (01100 and 00110) against a white background.

Enumerate

Enumerate

- List의 element를 추출할 때 번호를 붙여서 추출

```
>>> for i, v in enumerate(['tic', 'tac', 'toe']):  
# list의 있는 index와 값을 unpacking  
...     print(i, v)
```

```
...  
0 tic  
1 tac  
2 toe
```

Python shell

단어의 위치 추출

```
>>> mylist = ["a", "b", "c", "d"]  
>>> list(enumerate(mylist)) # list의 있는 index와 값을 unpacking하여 list로 저장  
[(0, 'a'), (1, 'b'), (2, 'c'), (3, 'd')]  
>>> {i:j for i,j in enumerate('Gachon University is an academic institute  
located in South Korea.'.split())} dict type  
# 문장을 list로 만들고 list의 index와 값을 unpacking하여 dict로 저장  
{0: 'Gachon', 1: 'University', 2: 'is', 3: 'an', 4: 'academic', 5: 'institute',  
6: 'located', 7: 'in', 8: 'South', 9: 'Korea.'}
```

Zip

Zip

두 개의 list의 값을 병렬적으로 추출함

Python shell

```
>>> alist = ['a1', 'a2', 'a3']
>>> blist = ['b1', 'b2', 'b3']
>>> for a, b in zip(alist, blist): # 병렬적으로 값을 추출
...     print (a,b)
...
```

같은 index의 값을 묶어서 보여준다.

```
a1 b1
a2 b2
a3 b3
```

```
>>> a,b,c = zip((1,2,3), (10,20,30), (100,200,300)) # 각 tuple의 같은 index 끼리 묶음
```

```
(1, 10, 100) (2, 20, 200) (3, 30, 300)
```

순서쌍이 묶임.

```
>>> [sum(x) for x in zip((1,2,3), (10,20,30), (100,200,300))]
# 각 Tuple 같은 index를 묶어 합을 list로 변환
[111, 222, 333]
```

Enumerate & Zip

Python shell

```
>>> alist = ['a1', 'a2', 'a3']
>>> blist = ['b1', 'b2', 'b3']
>>>
>>> for i, (a, b) in enumerate(zip(alist, blist)):
...     print (i, a, b) # index alist[index] blist[index] 표시
...
0 a1 b1
1 a2 b2
2 a3 b3
```



Human knowledge belongs to the world.