

▼ 반복문

for a in range[a,b,k]: 반복할 문장 a=0 while (a<b): 반복말 문장 k+=1

```
1 for i in range(1,11):
2     print(i)
3 a=0
4
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

퀴즈 [1]

```
1 result =0
2 i =1
3 while True:
4     if (i<=100):
5         result+=i
6         i+=1
7     else:
8         break
9 print(result)
```

☞ 5050

퀴즈 [2]

```
1 i =0
2 while True:
3     i+=1
4     if i<=5:
5         print('*'*i)
6     else:
7         break;
```

```
*
**
***
****
*****
```

퀴즈 [3]

```
1 coffee = 4
2
3 while (coffee > 0):
4     m = int(input("돈을 넣어주세요 : "))
5     if coffee ==0:
6         break
7     else:
8         if (m>300):
9             print('거스름돈',m-300,'를 주고 커피를 줍니다.')
10            coffee-=1
11        elif (m<300):
12            print('돈을 다시 돌려주고 커피를 주지 않습니다.')
13        elif (m==300):
14            print('커피를 지급합니다.')
15            coffee-=1
16
17 print('남은 커피의 양은 %d개 입니다.'%coffee)
18 print('커피가 다 떨어졌습니다. 판매를 중지합니다.')
```

```
돈을 넣어주세요 : 300
커피를 지급합니다.
남은 커피의 양은 3개 입니다.
돈을 넣어주세요 : 400
거스름돈 100 를 주고 커피를 줍니다.
남은 커피의 양은 2개 입니다.
돈을 넣어주세요 : 200
돈을 다시 돌려주고 커피를 주지 않습니다.
남은 커피의 양은 2개 입니다.
돈을 넣어주세요 : 6000
거스름돈 5700 를 주고 커피를 줍니다.
남은 커피의 양은 1개 입니다.
돈을 넣어주세요 : 500
거스름돈 200 를 주고 커피를 줍니다.
남은 커피의 양은 0개 입니다.
커피가 다 떨어졌습니다. 판매를 중지합니다.
```

▼ **list comprehension **

```
1 result =[]
2 for i in range(10):
3     result.append(i)
4 print(result)
5
6 result1 = [i for i in range(2,11,2)]
7 print(result1)
8
9 result2 = []
10 list = [0,2,4,6,8,10]
11 for i in list:
12     result2.append(i*2)
```

```
12 result2.append(i*2),
13 print(result2)
```

```
[0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
[2, 4, 6, 8, 10]
```

```
TypeError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-67-3acf60867fbb> in <module>()
      8
      9 result2 = []
--> 10 list = list(range(10))
     11 for i in list:
     12     result2.append(i*2)
```

TypeError: 'list' object is not callable

SEARCH STACK OVERFLOW

퀴즈 [5]

```
1 a = [1,2,3,4,5,6,7,8,9]
2 result=[]
3 c=0
4 for i in a:
5     if (i%2==0):
6         result.append(i*2)
7 print(result)
8
9 # ==
10
11 result1 = [i*2 if(i%2==0) else -1 for i in a]
12 print(result1)
```

```
[4, 8, 12, 16]
[-1, 4, -1, 8, -1, 12, -1, 16, -1]
```

퀴즈 [6]

```
1 a = [3,100,66,44]
2
3 result = [i for i in a if (i%3==0)]
4 print(result)
```

```
[3, 66]
```

