

제어문 중첩

1. if + if

```
if 조건1:
    if 조건2:
        실행코드1
    else:
        실행코드2
```

조건1이 참일 때
아래 if문의 조건2로 ➔ 조건2가 참이라면? 실행코드1 실행

조건1이 거짓일 때
아래 if문의 조건2를 검사하지 않고 else의 실행코드2 실행

코드 1-1 if + if

```
age = int(input('나이 입력: '))
```

```
if age<=7:
    print('유아입니다.')
elif age<=19:
    print('청소년입니다.')
    if age<=13:
        print('초등학생')
    elif age<=16:
        print('중학생')
    else:
        print('고등학생')
else:
    print('성인입니다.')
```

나이 입력: 5
유아입니다.

나이 입력: 18
청소년입니다.
고등학생

2. for + if

```
for i in range(시작,끝+1):  
    if 조건1:  
        실행코드
```

range() 함수가 돌아가는 동안,
if문의 조건1이 참이면 코드를 실행한다

```
for i in range(1,11):  
    if i==5:  
        break  
    print(i)
```

1
2
3
4

1부터 10까지 for문 실행,
만약 i가 5면? break로 중지

코드 2-1 for + if

```
n = int(input('n: '))
```

```
for i in range(1,n+1):  
    if i%3==0:          # i가 3의 배수일 때  
        print('X')  
    else:  
        print(i)
```

```
n: 10
```

```
1  
2  
X  
4  
5  
X  
7  
8  
X  
10
```

3. while + if

```
while 조건1:  
    if 조건2:  
        실행코드
```

조건1이 참인 동안,
조건2가 참이면 코드를 실행한다

```
i=0  
  
while i<10:  
    print(i)  
    i+=1  
    if i==5:  
        break
```

0
1
2
3
4

i가 10보다 작은 동안,
i를 출력하고 1씩 증가함
만약 i가 5면? break로 중지

코드 3-1 while + if

```
num1 = 0  
num2 = int(input('n: '))
```

```
while True:  
    num1=num1+1  
    print(num1)  
  
    if num1==num2:  
        break
```

```
n: 5  
1  
2  
3  
4  
5
```

4. for + for

```
for i in range(시작,끝+1):  
    for j in range(시작,끝+1)
```

range() 함수로 i가 돌아가는 동안,
다른 range() 함수가 j로 돌아간다

```
for i in range(2):  
    for j in range(3):  
        print(i,j)
```

0 0
0 1
0 2
1 0
1 1
1 2

첫번째 for문 i의 범위 = 0,1
두번째 for문 j의 범위 = 0,1,2

코드 4-1 for + for

```
for i in range(1,6):  
    for j in range(1,7):  
        print(i, j)
```

1 1
1 2
1 3
1 4
1 5
1 6
2 1
2 2
2 3
2 4
2 5
2 6
3 1
3 2
3 3
3 4
3 5
3 6

4 1
4 2
4 3
4 4
4 5
4 6
5 1
5 2
5 3
5 4
5 5
5 6