

Day 11. 비교 연산자와 논리 연산자 같이 사용하기

앞에서 비교 연산자와 논리 연산자에 대해 배웠습니다. 비교 연산자와 논리 연산자의 결과는 모두 참이나 거짓을 나타내는 불 자료형이 나옵니다.

이렇게 불 자료형이 나오는 식을 조건식이라고도 말합니다. 비교 연산자와 논리 연산자를 섞어 쓴 식역시 조건식이라고 말합니다.

```
value = ( 5 > 3 ) and ( 2 > 1 )
```

위와 같은 코드가 실행되었을 때 value에는 어떤 값이 저장될까요?

괄호안에 있는 내용이 먼저 실행되니 괄호안에 있는 값부터 계산하면 다음과 같은 식으로 결과가 바뀝니다.

```
value = True and True
```

and연산자의 경우 앞뒤의 값이 모두 True면 그 결과는 True가 나오니 value에는 True값이 저장되게 됩니다.

예제를 통해 알아보도록 하겠습니다.

File메뉴 - New File 메뉴를 선택합니다. 새로운 창이 뜨면 다음과 같은 코드를 입력합니다.

```
day11.py
```

```
p19 = ( 5 > 3 ) and ( 2 < 6 )
```

```
p20 = ( 5 > 3 ) or ( 2 > 3 )
```

```
p21 = not ( 3 > 1 ) or 2 < 1
```

```
print(p19)

print(p20)

print(p21)
```

위의 코드를 실행하면 다음과 같은 결과가 나옵니다.

```
True

True

False
```

```
p19 = (5 > 3) and ( 2 < 6)
```

괄호 부터 먼저 실행하면 위의 식은 다음과 같이 바뀝니다.

```
p19 = True and True
```

and연산자는 양쪽 값이 모두 True면 그 결과는 True가 되니깐 p19에는 True가 저장됩니다.

```
p20 = (5 > 3) or ( 2 > 3)
```

괄호 부터 먼저 실행되면 위의 식은 다음과 같이 바뀝니다.

```
p20 = True or False
```

or연산자는 어느 한쪽이든 True가 있으면 그 결과는 True가 되니 p20에는 True가 저장됩니다.

```
p21 = not (3 > 1) or 2 < 1
```

괄호 부터 먼저 실행되면 위의 식은 다음과 같이 바뀝니다.

```
p21 = not True or False
```

True를 부정하게 되면 위의 식은 다음과 같이 바뀝니다.

$p21 = \text{False or False}$

or연산자 양쪽에 True가 하나도 없으니 p21은 False가 저장됩니다.

속제)

$p200 = \text{not (not((5 > 1) and (3 < 2)) or (2 < 3))}$

위의 식의 결과는 무엇이 나올까요? 미리 예상해보고 프로그램을 작성해서 확인해 보세요. 괄호를 잘 살펴보면서 생각하세요.