

Day 9. 참과 거짓 그리고 비교 연산자

우리는 앞에서 숫자와 문자열에 대해 살펴보았습니다. 이번에 살펴볼 것은 거짓(False)와 참(True)을 표현하는 불(Bool) 자료형이 있습니다.

예를 들어 "숫자 5는 숫자 10보다 크다." 라는 것은 거짓일까요? 참일까요? 숫자5는 숫자 10보다 크지 않기 때문에 이 경우 거짓이 될 것입니다.

한가지 더 예를 들자면 "숫자 7과 숫자 8은 같다." 라는 것도 거짓이라고 말할 수 있겠죠.

이렇게 숫자와 숫자의 크기를 비교하거나 하는 식을 "조건문"이라고 합니다. 이 조건문에는 비교연산자와 논리연산자가 섞여 나올 수 있는데요. 오늘은 비교연산자에 대해 알아보도록 하겠습니다.

비교연산자는 다음과 같습니다.

비교 연산자	설명
$x == y$	x와 y는 같다
$x != y$	x와 y는 같지 않다.
$x > y$	x는 y보다 크다.
$x < y$	x는 y보다 작다.
$x >= y$	x는 y보다 크거나 같다.
$x <= y$	x는 y보다 작거나 같다.

불 표현식과 비교연산자를 예제를 통해 알아보도록 하겠습니다.

File메뉴 - New File 메뉴를 선택합니다. 새로운 창이 뜨면 다음과 같은 코드를 입력합니다. 소스코드가 기니 한번에 모두 입력해서 실행하지 말고 조금씩 나눠서 입력하고 실행해 나가도록 합니다. 조금씩 나눠서 입력하기 편하라고 "----- 1 -----", "----- 2 -----" 와

같은 값을 출력하여 단락을 나눠놨습니다.

day09.py

```
print("----- 1 -----")
```

```
print(True)
```

```
print(False)
```

```
print("----- 2 -----")
```

```
p1 = True
```

```
p2 = False
```

```
print(p1)
```

```
print(p2)
```

```
print("----- 3 -----")
```

```
p3 = 5 > 3
```

```
p4 = 5 < 3
```

```
p5 = 5 >= 3
```

```
p6 = 5 <= 3
```

```
p7 = 5 == 5
```

```
p8 = 5 != 5
```

```
print(p3)

print(p4)

print(p5)

print(p6)

print(p7)
```

위의 코드를 실행하면 다음과 같은 결과가 나옵니다.

```
----- 1 -----
True
False

----- 2 -----
True
False

----- 3 -----
True
False
True
False
True
```

먼저 문자열 "True"와 참을 나타내는 True를 잘 구분할 수 있어야 합니다.

```
print(True)
```

```
print(False)
```

위의 두 문장은 참과 거짓을 표현하는 불 자료형인 True와 False를 출력하라는 문장입니다.

```
p1 = True
```

```
p2 = False
```

위의 두 문장은 True값을 p1변수에, False값을 p2변수에 저장하라는 것을 의미합니다.

```
print(p1)
```

```
print(p2)
```

위의 두 문장은 p1과 p2의 값을 출력합니다. True와 False가 출력되는 것을 확인할 수 있습니다.

```
p3 = 5 > 3
```

"5는 3보다 크다"는 참(True)입니다. 즉, 5와 3을 비교한 결과 값을 p3에 저장합니다.

```
p4 = 5 < 3
```

"5는 3보다 크다"는 거짓(False)입니다. 즉, 5와 3을 비교한 결과 값을 p4에 저장합니다.

```
p5 = 5 >= 3
```

```
p6 = 5 <= 3
```

```
p7 = 5 == 5
```

```
p8 = 5 != 5
```

위의 4개의 문장도 마찬가지입니다. 2개의 값을 비교한 후, 그 결과를 변수 p5, p6, p7, p8에 저장합니다. 출력된 결과를 보면서 자신이 생각하고 있는 답과 맞는지 확인해보세요.

속제)

$$p100 = 50 * 40$$

$$p101 = 45 * 46$$

일 때 p100은 p101보다 크다고 누군가 말했다면, 참일까요? 거짓일까요? 프로그램을 작성해 참인지 거짓인지 알아보세요.