7. 불 자료형

불 (bool)

: 참과 거짓을 나타내는 자료형

7.1. 불 자료형 사용 방법

• 첫 문자를 항상 대문자로 작성 해야 한다

```
a = True
b = False

print (type (a))
print (type (b))
```

type 는 자료형을 확인하는 파이썬의 내장 함수이다

```
print (1 == 1)
```

Ture 반환

7.2. 자료형의 참과 거짓

| 1 | 참 |
|-----------|----|
| 0 | 거짓 |
| None | 거짓 |
| "python" | 참 |
| "" | 거짓 |
| (1, 2, 3) | 참 |
| () | 거짓 |

문자열, 리스트, 튜플, 딕셔너리 등 값이 비어있으면 거짓이 되고 비어있지 않으면 참이 된다

자료형의 참과 거짓이 프로그램에서 쓰이는 방법

```
a = [1, 2, 3, 4]
while a:
    print(a.pop())
```

이 경우에는 a가 참인 경우 a.pop() 을 계속해서 출력하라는 의미이다

a.pop 함수는 리스트 a의 마지막 요소를 끄집어 내는 함수이므로 리스트 안에 요소가 존재하는 한 (a가 참인 동안) 마지막 요소를 계속 끄집어 낸다

결국 a 리스트에 끄집어 낼 것이 더 이상 없게 되면 while 문은 거짓이 되어 빠져나가게 된다

7.3. 불 연산

• bool 함수를 사용하면 자료형의 참과 거짓을 보다 정확하게 식별할 수 있다

print (bool('python'))

True