

9강. 숫자와 숫자 연산자

혼자 공부하는 파이썬 - 윤인성 -

<https://www.youtube.com/watch?v=vy1xDoRC-hQ&list=PLBXuLgInP-5kr0PclHz1ubNZgESmliuB7&index=10>



TABLE OF CONTENTS



1. 숫자의 종류
2. 숫자 연산자
3. 연산자의 우선순위
4. TypeError

1. 숫자의 종류

소수점이 없는 숫자를 **정수형**이라 하고, 소수점이 있는 숫자를 **실수형**이라 함.

주의 : 0은 정수형이고 0.0은 실수형이다.

int(integer) : 정수

float(floating point) : 부동 소수점(실수)

```
>>> type(0)
<class 'int'>
>>> type(0.0)
<class 'float'>
>>> type(-27)
<class 'int'>
>>> type(273.91)
<class 'float'>
```

2. 숫자 연산자 (사칙연산)

사칙 연산자 : +, -, *, /

사칙 연산자의 의미는 모두가 알고 있으므로, 곧바로 코드로 확인하겠습니다.

hina.py

```
1 print("5 + 7 =", 5+7)
2 print("5 - 7 =", 5-7)
3 print("5 * 7 =", 5*7)
4 print("5 / 7 =", 5/7)
```

```
PS C:\Users\User\Desktop\작업
5 + 7 = 12
5 - 7 = -2
5 * 7 = 35
5 / 7 = 0.7142857142857143
```

2-1. 숫자 연산자(정수 나누기, 나머지, 제공)

정수 나누기 연산자 : //

//은 숫자를 나누고 소수점 이하의 자릿수를 떼어 버린 후, 정수 부분만 남기는 **정수 나누기 연산자** 입니다.

나머지 연산자 : %

숫자를 나눈 후 나온 **나머지**를 구하는 연산자입니다.

제공 연산자 : **

파이썬에는 **숫자를 제공**하는 ** 연산자가 있습니다.

2-2. 숫자 연산자(정수 나누기, 나머지, 제곱) 예시

```
1 print(3//2) # 정수나누기연산자, 값 = 1
2 print(7%5) # 나머지연산자, 값 = 2
3 print(2**10) #제곱연산자, 값 = 1024
```

3. 연산자 우선순위

숫자를 계산할 때는 덧셈과 뺄셈보다 곱셈과 나눗셈이 우선합니다.

$$5 + 3 * 2$$

$3 * 2$ 가 먼저 실행되고, 이후에 5를 더하게 됩니다.

같은 우선순위를 가지는 연산자는 왼쪽에서 오른쪽 순서로 계산합니다.

하지만 연산자 우선순위를 모르는 사람이 코드를 볼 수도 있고 우리도 잊어먹을수도 있기때문에 괄호와 함께 작성해주는게 좋습니다.

$$5 + (3 * 2)$$

4. TypeError

문자열과 숫자를 그대로 입력할 때는 자료형을 눈으로 바로 확인할 수 있어서, 서로 다른 자료를 연산하는 실수는 거의 없습니다.

하지만 아래와 같이, 변수를 사용하면 내부에 무슨 자료가 있는지 바로 확인하기 어려워

```
string = "문자열"
```

```
number = 273
```

```
string + number
```

TypeError가 자주 발생합니다.