

## [Python] eval() 함수와 exec() 함수

**eval()** 함수와 **exec()** 함수에 대하여 알아보겠습니다.

둘다 파이썬의 내장 함수이며, 문자열로 표현된 파이썬 코드를 실행할 때 사용합니다.

### eval() 함수

문자열로 표현된 파이썬 **식**을 인수로 받아 파이썬 컴파일 코드로 변환한다.  
파이썬 인터프리터가 번역하여 실행할 수 있다.

문자열로 표현된 식을 해석하고  
계산한 값을 int형으로 return함.

```
>>> a = 1
>>> a = eval('a + 4')
>>> a
5
```

**eval()** 함수는 **식**만을 처리할 수 있기 때문에 **문**을 인수로 받으면 **SyntaxError**가 발생한다.

```
>>> eval('a = a + 4')
SyntaxError: invalid syntax
```

### exec() 함수

문자열로 표현된 **문**을 인수로 받아 파이썬 컴파일 코드로 변환한다.

파이썬 인터프리터가 번역하여 실행할 수 있다.

```
>>> a = 5
>>> exec('a = a + 4')
>>> a
9
```

**exec()** 함수는 여러 개의 문으로 사용할 수 있다.

```
>>> s = """
a = 1
if a > 0:
    print('Success')
"""
>>> exec(s)
Success
```

이상으로 **eval**과 **exec** 함수에 대하여 알아보았습니다.

