

## 실습2. 데이터타입, Data Type

---

### ■ 숫자형, Numeric Type

[numeric\_ex.py]

```
-----  
# 연산자  
x = 34.  
y = 5.  
  
print("x = ", x)  
print("y = ", y)  
print("x + y = ", x+y)  
print("x - y = ", x-y)  
print("x * y = ", x*y)  
print("x / y = ", x/y)  
print("x // y = ", x//y)  
print("x % y = ", x%y)  
print("-x = ", -x)  
print("+x = ", +x)  
print("x ** y = ", x**y)
```

### ■ 논리형, Boolean Type

[boolean\_ex.py]

```
-----  
# 비교연산자와 논리연산자  
x = 4  
y = 9  
  
print("x == y = ", x==y)  
print("x != y = ", x!=y)
```

```
print("x < y = ", x<y)
print("x > y = ", x>y)

print("int(True) = ", int(True))
print("int(False) = ", int(False))
```

### ■ 문자열형, String Type

[string\_multiline.py]

-----

```
print("안녕하세요!\n반갑습니다.")
```

```
print("""
빅데이터과정에서
만나서 반갑습니다.
끝까지 화이팅하세요!!!
""")
```

[string\_ex1.py]

-----

```
test = '파이썬 프로그래밍 재미있다!'    # 문자열을 변수에 저장

result = test.startswith('파이썬')      # 문자열이 '파이썬'으로 시작하는지 확인
print(result)

result = test.endswith('!')             # 문자열이 '!'로 끝나는지 확인
print(result)

result = test.endswith('어려워요!')      # 문자열이 '어려워요!'로 끝나는지 확인
print(result)

result = test.replace('파이썬', 'Python') # 문자열중 '파이썬'을 'Python'으로 변경
print(result)
```

[string\_ex2.py]

-----

```
test = 'Python Programming is Interesting!'
```

```
result = test.upper()      # 문자열을 모두 대문자로 변경
print(result)
result = test.lower()      # 문자열을 모두 소문자로 변경
print(result)
result = '/'.join(test)    # 문자열의 각 문자 사이에 '/'문자 집어 넣기
print(result)
```

#### ■ 데이터형 에러, Data Type Error

[datatype\_chk.py]

-----

```
type(350)
```

```
type('350')
```

```
# 에러발생
```

```
350 + '350'
```

#### ■ 데이터형 변환, Data Type Converting

[casting\_ex.py]

-----

```
num_data = 350
```

```
str_data = '350'
```

```
sum = int(str_data) + num_data
```

```
print('합계는? ', str(sum))
```

## ■ Immutable vs Mutable

[immutable.py]

---

# Immutable 예제

hello = '안녕하세요!' # hello 문자열형 변수 선언

print(hello) # hello 값 확인

print(id(hello)) # hello 객체 식별자 확인

hello = '반갑습니다!' # hello 값 변경

print(hello) # hello 값 확인

print(id(hello)) # hello 객체 식별자 확인

[mutable.py]

---

# Mutable 예제

hello\_list = ['안녕하세요!'] # 리스트형 선언

print(hello\_list) # 리스트 값 확인

print(id(hello\_list)) # 리스트 객체 식별자 확인

hello\_list[0] = '반갑습니다!' # 리스트 첫번째 항목 값 변경하기

print(hello\_list) # 리스트 값 확인

print(id(hello\_list)) # 리스트 객체 식별자 확인