

# 파이선 연산자



**상명대학교**  
SANGMYUNG UNIVERSITY

## 혼자해보기

### [주제] - 파이선 변수(Shell에서 실행)

파이선 코드에서의 변수의 역할과 사용 방법에 대해 알아본다.

### [문제]

변수 num1에 3을 num2에는 2.5를 변수 letter1에는 “상명대학교”와 letter2에는 “서울 캠퍼스” 문자를 넣은 후 다음과 같은 명령을 실행했을 때 어떤 결과가 발생하는지 알아보시오.

1. num1과 num2를 각각 사칙연산한다.(ex. num1 + num2, num1 - num2, 등)
2. letter1과 letter2를 더하고, 또 뺀다.
3. num1과 letter1을 더한다.

```
1 >>> num1=3
2 >>> num2=2.5
3 >>> letter1='상명대학교'
4 >>> letter2='서울캠퍼스'
5
6 >>> num1+num2
7 >>> num2-num2
8 >>> num1*num2
9 >>> num1/num2
10
11 >>> letter1+letter2
12 >>> letter1-letter2
13
14 >>> num1-letter2
```

### [결과 입력]

1	+		−		×		/	
2	letter1 + letter2				letter1 - letter2			
3	num1 - letter2							

## 예시

### [주제] - 파이선 연산자의 이해 (산술 연산자) - Shell 사용

파이선의 기본 연산자 중 산술연산자에 대해서 학습한다.

### [문제]

다음과 같은 리스트에 요소들을 아래의 조건에 맞게 계산하세요.

리스트 = [22, 15, 33, 10, 3, 12, 5, 8]

1번째 항목에 13을 더하라.

2번째 항목에 22를 빼라.

3번째 항목에 1.3을 곱하라.

4번째 항목에 1.4를 나누라.

5번째 항목을 8제곱 하라.

6번째 항목에 7로 나눈 나머지를 넣으라.

7번째 항목을 2로 나눈 몫을 넣으라.

8번째 항목은 리스트에서 제거하라.

### [이것만은 알고 갑시다.]

덧셈: '+'

뺄셈: '-'

곱셈: '\*'

나눗셈: '/'

제곱: '\*\*'

나눈 후 나머지 구하기: '%'

나눗셈의 몫: '//'

대입 연산자: '='

결과 화면에 있는 내용대로 진행을 한 후 위의 연산들(변수에 자기 자신과 산술 연산한 값을 다시 집어넣는 경우)은 아래와 같이 바꿀 수 있다.

```
numbers[0] += 13
numbers[1] -= 22
numbers[2] *= 1.3
numbers[3] /= 1.4
numbers[4] **= 8
numbers[5] %= 7
numbers[6] //= 2
```

[코드]

## 실습1

### [주제] - 파이선 비교 연산자 – Shell

파이선 비교 연산자의 역할과 기능에 대해서 알아본다.

#### [문제]

철수와 영희는 각각 chulsu, younghee 라는 이름의 리스트에 순서대로 사는 집 주소, 출석 번호, 영어성적, 국어성적, 과학성적을 저장하였다. 철수와 영희가 저장한 성적은 다음과 같다. (반드시 비교 연산자를 사용시오.)

```
chulsu = [ '한양아파트', 2, 88, 100, 74]
younghee = [ '단양빌라', 14, 100, 84, 74]
```

철수 영희 리스트에 담긴 원소들을 다음과 같이 비교하여라. (결과 화면 캡처 후 [결과 입력] 란에 게시)

1. 철수의 주소가 영희의 주소보다 큰가?
2. 철수의 출석 번호가 영희의 출석 번호보다 작은가?
3. 철수의 영어성적이 영희의 영어성적보다 크거나 같은가?
4. 철수의 국어성적이 영희의 국어성적보다 작거나 같은가?
5. 철수의 과학성적과 영희의 과학성적이 다른가?

#### [이것만은 알고 갑시다.]

크다 : '>'      작다: '<'      크거나 같다: '>='      작거나 같다: '<='  
같다: '=='      다르다: '!='

#### [코드]

## 실습2

### [주제] - 파이선 논리 연산자 - Shell

파이선에서의 논리 연산자의 기능과 역할에 대해서 알아본다.

### [문제]

다음의 주어진 조건을 만족하는 연산 결과 화면을 캡처해서 [결과 입력]란에 넣으시오.

```
A = True
B = False
C = True
D = False
```

(단,  $\wedge$  = and,  $\vee$  = or ,  $\neg$  = not으로 표현한다.)

1.  $A \vee B \wedge (C \vee D)$
2.  $(A \vee B) \wedge (A \vee D) \wedge (A \vee C)$
3.  $\neg A \wedge (B \vee C) \wedge \neg D$

### [이것만은 알고 갑시다.]

1. and or not 에 대해서  
and:  $\wedge$  or:  $\vee$  not:  $\neg$  로 변환한다.
2. 참(True), 거짓(False)도 변수에 넣을 수 있다.

### [코드]