



스마트인재개발원
Smart Human Resources Development

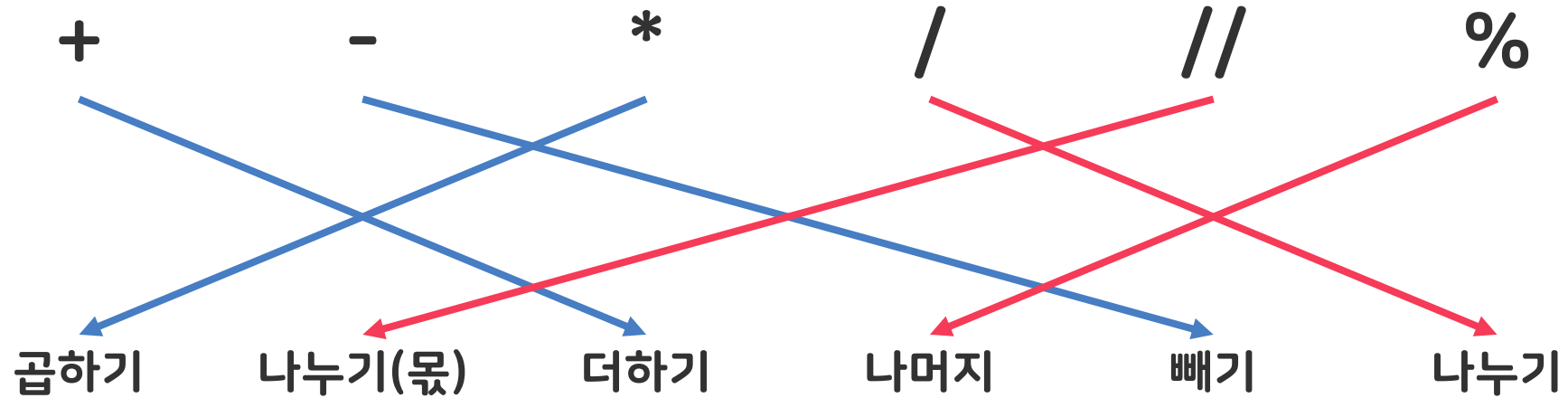
김 미 희 강사



학습목표

- 연산자를 이해 할 수 있다.
- 연산자의 종류를 이해하고 활용 할 수 있다.
- 연산자를 이용하여 코드를 작성 할 수 있다.

연산자	기호
산술 연산자	+ - * / // %
지수 연산자	**
대입(복합) 연산자	= += -= *= /= //= %=
관계(비교) 연산자	> >= < <= == !=
논리 연산자	not and or
멤버 연산자	in not in
삼항 연산자	a if 조건식 else b



예시	$7*4$	$7//4$	$7+4$	$7\%4$	$7-4$	$7/4$
결과	28	1	11	3	3	1.75

나누기, 나머지, 나누기(몫) 구하기

```
num1 = 10  
num2 = 7  
  
print(num1/num2)  
print(num1%num2)  
print(num1//num2)
```

실행결과 =>

```
1.4285714285714286  
3  
1
```

문자열 더하기

```
str1 = "안녕"  
str2 = "하세요"  
  
print(str1 + str2)
```

안녕하세요

```
str1 = "10"  
str2 = "7"  
  
print(str1 + str2)
```

107

숫자, 문자열 더하기

```
num1 = 10  
str2 = "7"  
  
print(num1 + str2)
```

```
-----  
--  
TypeError  
t)  
<ipython-input-8-a7240c4786bd> in <module>  
      2 str2 = "7"  
      3  
----> 4 print(num1 + str2)
```

TypeError: unsupported operand type(s) for +: 'int' and 'str'

```
num1 = 10  
str2 = "7"  
  
print(str(num1) + str2)  
print(num1 + int(str2))
```

```
107  
17
```

다음 코드를 완성하여 다음과 같은 결과를 출력하시오.

```
num1 = 23  
num2 = 3  
?
```

더하기 결과 : 26

빼기 결과 : 20

곱하기 결과 : 69

나누기 결과 : 7.666666666666667

다음 코드에서 변수 num1과 num2를 **키보드로 입력** 받아서
결과를 계산하시오.

```
num1 = #키보드 입력  
num2 = #키보드 입력  
?
```

더하기 결과 : 26

빼기 결과 : 20

곱하기 결과 : 69

나누기 결과 : 7.6666666666666667

1

```
num = input("정수를 입력하세요 >> ")
```

정수를 입력하세요 >>

2

```
num = input("정수를 입력하세요 >> ")
```

정수를 입력하세요 >>

3

num

← 문자열

문자를 숫자로 바꾸는 방법

- `int(문자열)` : 문자열을 정수로 변환
- `float(문자열)` : 문자열을 실수로 변환

```
num = int(input("정수를 입력하세요 >> "))
```

```
num
```

```
정수를 입력하세요 >> 123
```

```
123
```

다음 코드에서 변수 num1과 num2를 **키보드로 입력** 받아서
결과를 계산하시오.

```
num1 = ? #키보드 입력  
num2 = ? #키보드 입력  
?
```

```
정수를 입력하세요 >> 3  
정수를 입력하세요 >> 7  
더하기 결과 : 10  
빼기 결과 : -4  
곱하기 결과 : 21  
나누기 결과 : 0.42857142857142855
```

Python, 머신러닝, 딥러닝 점수를 키보드로 입력 받아 합계와 평균을 출력하시오.

```
print("합계 : {}".format(?))  
print("평균 : {}".format(?))
```

```
python 점수 입력 >> 100  
머신러닝 점수 입력 >> 80  
딥러닝 점수 입력 >> 60  
합계 : 240  
평균 : 80.0
```

<= 입력 값

초를 입력 받아 "00시간 00분 00초" 형태로 출력하시오.

```
time = int(input("시간 입력 >> "))  
hour = ?  
minute = ?  
second = ?  
print("{}시간 {}분 {}초".format(hour, minute, second))
```

시간 입력 >> 7533
2시간 5분 33초

시간 입력 >> 1123
0시간 18분 43초

시간 입력 >> 3723
1시간 2분 3초

👁️ ✨ Hint 1분 = 60초, 1시간 = 60분

문자열 곱하기

```
s = "x"  
print(s*10)
```


```
s =  
print(s*2)
```

안녕하세요안녕하세요

지수 연산자 (**)

```
num = int(input("정수 입력 >>"))  
power = int(input("지수 입력 >>"))  
print(
```

```
>>2  
>>3  
2의 3승은 8입니다.
```


<p>= (대입 연산자)</p>	<p></p>
<p>+=, -=, *=, /=, %= (복합 대입 연산자)</p>	<p>$a += b \rightarrow a = a + b$ $a -= 3 \rightarrow a = a - 3$</p>

대입(복합) 연산자 실습

```
num = 27
```

```
num += 3
```

```
num
```

30

```
num = 27
```

```
num = num + 3
```

30

30

대입(복합) 연산자 실습

```
num = 100
```

```
num -= 55
```

```
num
```

45

```
num2 = 100
```

```
num = num - 55
```

```
num
```

45

45

대입(복합) 연산자 실습

```
num = 27
```

```
num += 3
```

```
num += 3
```

```
num += 3
```

```
num
```

36

```
num = 27
```

```
num = num + 3 30
```

```
num = num + 3 33
```

```
num = num + 3 36
```

```
num
```

36

대입(복합) 연산자 실습

```
num = 100
```

```
num /= 2
```

```
num /= 2
```

```
num
```

25.0

```
num = 100
```

```
num = num / 2 50
```

```
num = num / 2 25
```

```
num
```

25.0

치환

- A와 B는 각각 볼펜을 들고 있다.
- A는 빨간색 펜, B는 파란색 펜을 들고 있을 때 들고있는 손만 활용하여 A는 파란색 펜, B는 빨간색 펜을 가질 수 있도록 하려면 어떻게 해야 할 까??



Jeong Jinmyeong

@BaalDL



 팔로우

프로그래밍 유머 해주세요 — 전산과 학생 두 명이 자리를 바꾸는 데 필요한 의자의 갯수는 세 개입니다. ask.fm/a/b4l5kl14

← 답글  리트윗함 ★ 관심글 담기 ... 더 보기

272

리트윗

31

관심글



오후 10:04 - 2014년 9월 2일

변수 a와 b의 값을 치환하시오.

```
a = 3
b = 7

print("a : {}".format(a))
print("b : {}".format(b))
```

```
a : 3
b : 7
```

```
temp = a
a = b
b = temp
```

```
print("a : {}".format(a))
print("b : {}".format(b))
```

```
a : 7
b : 3
```

```
a,b = b,a
```

```
print("a : {}".format(a))
print("b : {}".format(b))
```

```
a : 7
b : 3
```


> >= < <=

$a > b$ $a \geq b$

== !=

$a == b$ $a != b$

같다

같지 않다

결과값
(True, False)

비교 연산자 실습

```
a = 3
```

```
b = 7
```

```
print(a > b) → False
```

```
print(a <= b) → True
```

```
print(a == b) → False
```

```
print(a != b) → True
```

not	not 논리
and or	논리 and 논리 논리 or 논리

논리 연산자 not

- 논리값을 뒤집는 역할
- True -> False
- False -> True

a	not a
True	False
False	True

```
a = 3  
b = 7  
not a < b
```

True

```
a = 3  
b = 7  
not a == b
```

False

논리 연산자 and

- 두 값이 모두 True일 경우만 True

a	b	a and b
False	False	False
False	True	False
True	False	False
True	True	True

3 > 5 and 10 == 20
False False

3 > 5 and 10 < 20
False True

3 < 5 and 10 < 20
True True

논리 연산자 or

- 두 값이 하나라도 True이면 True

a	b	a or b
False	False	False
False	True	True
True	False	True
True	True	True

3 > 5 or 10 == 20
False False

3 > 5 or 10 < 20
False True

3 < 5 or 10 < 20
True True

논리 연산자 and
두 값이 모두 True일 경우만
True

a	b	a and b
False	False	False
False	True	False
True	False	False
True	True	True

논리 연산자 or
두 값이 하나라도 True이면
True

a	b	a or b
False	False	False
False	True	True
True	False	True
True	True	True

논리 연산자 not
논리값을 뒤집는 역할
True -> False
False -> True

a	not a
True	False
False	True