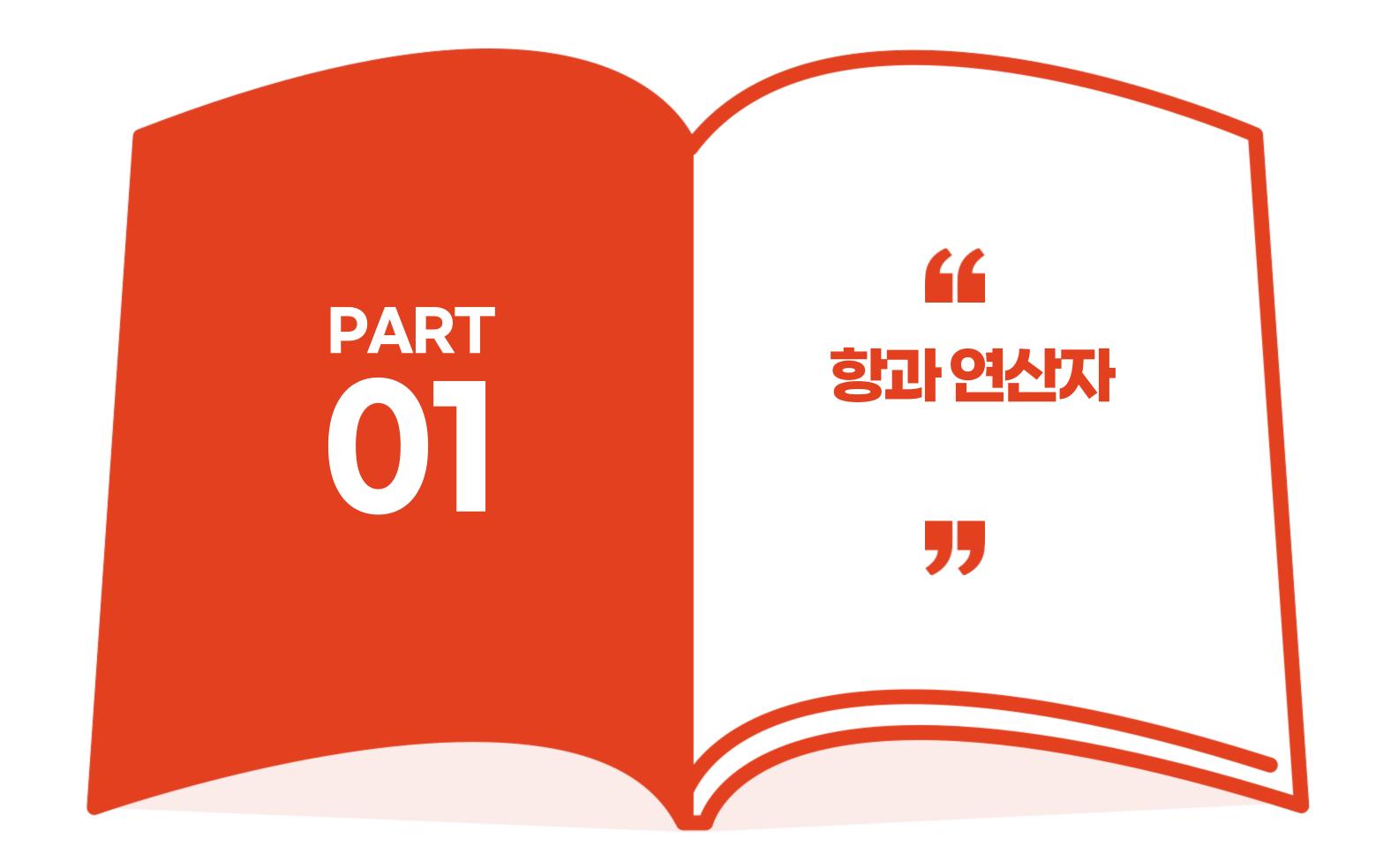
JAVA 기초입문과정 CHAPTER03 연산자

Contents



항과 연산자



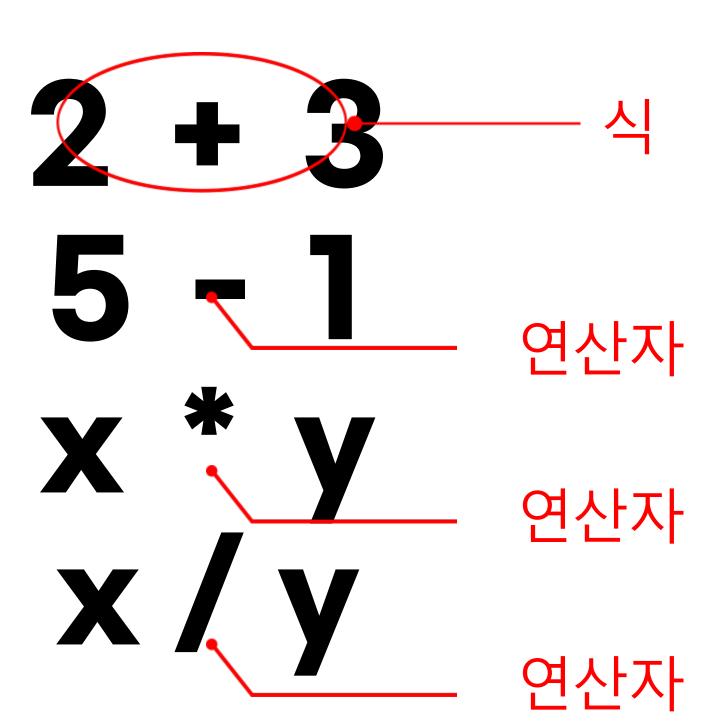


항과 연산자

1. 연산자란?

-> 주어진 식을 계산하여 결과를 얻어내는 과정

-> 연산에 사용하는 기호



항과 연산자

2. 단항연산자, 이항연산자, 삼항연산자

단항연산자

->항이 1개인 연산자



연산자	내용
부호연산자	+ -
증감연산자	++
논리부정연산자	!

삼항연산자

->항이 3개인 연산자



x > y ? 'a' : 'b'

연산자	내용
삼항연산자	x > y ? 결과1: 결과2

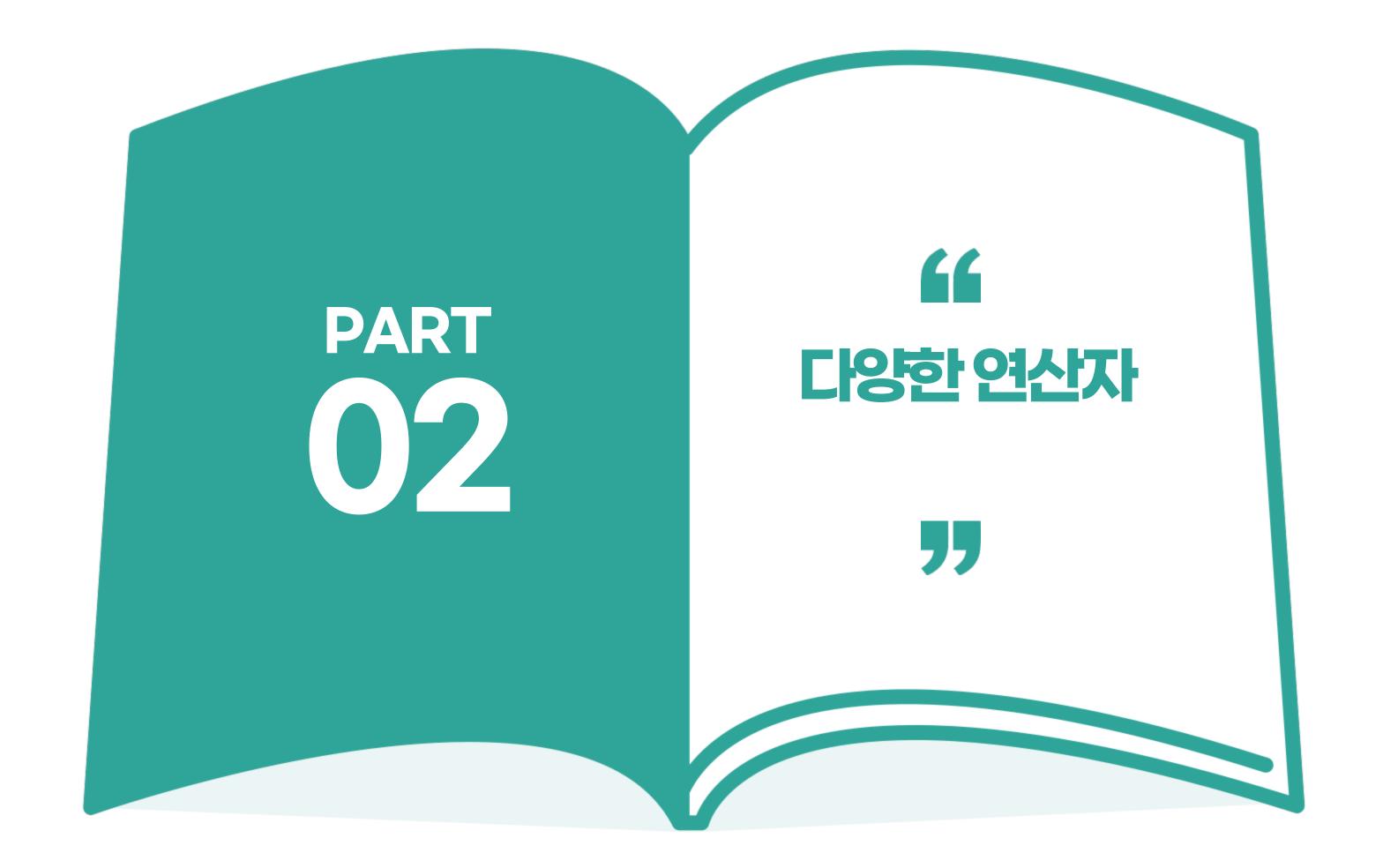
이항연산자

No.

num1 + num2

->항이 두개인 연산자

연산자	내용
산술연산자	+ - * / %
문자열결합연산자	+
비교연산자	< <= > >= == !=
논리연산자	&& & ^ !
대입연산자	= += -= *= /= %=



* 연산자 종류

연산의 종류	연산자
부호	+ -
산술	+ - * / %
증감,감소	++
산술	+ - * / %
비교	& ~
논리	&& !
조건	?:
대입	= *= /= += &= ^= !=

1. 부호 연산자

+:부호를 유지한다

- : 부호를 바꾼다

```
int num = 10;
-num; 걸과-10
+num; 그대로10
```

2. 산술 연산자

- 더하기 (+), 빼기 (-), 곱하기(*), 나누기(/), 나머지(%)

3. 증감,감소 연산자

- 변수의 값을 1씩 증가 또는 1씩 감소
- 연산자의 위치에따라 결과가 달라진다

증감연산자	내용
χ++	x를 먼저 사용하고 1 증가
++X	x를 먼저 1증가한 후에 사용
X	x를 먼저 사용하고 1 감소
X	x를 먼저 1감소한 후에 사용

int x; int y = 1; ← → y가 먼저 x에 저장된 후에 y가 1 증가 x = y++; 결과: x=1, y=2

연산자를 앞에쓰는 경우와 뒤에 쓰는 경우 결과값이 달라진다.

4. 비교연산자 (관계연산자)

- 두 개의 값을 비교하여 참/거짓 결과 -> true or false

비교연산자	내용
x < y	x가 y보다 작으면 true
x > y	x가 y보다 크면 true
x <= y	x가 y보다 작거나 같으면
	true
x >= y	x가 y보다 크거나 같으면
	true
x == y	x가 y와 같으면 true
x != y	x가 y와 같지 않으면 true

$$x = 65, y = 90$$
 $x < y$
 $x = y$
true
false

뒤에 나올 제어문과 반복문에서 많이 사용된다.

5. 논리연산자

- 두 개의 논리 값을 연산하여 참/거짓 결과 -> true or false

논리곱

논리합

부정

논리연산자	내용
x && y	모두 true이면 true
x y	둘중에 하나만 true라도 true
! x	x가 true이면 false, false이면 true

$$x = 10;$$
 $(x < 20) && (x < 30) \leftarrow true$
 $(x < 5) && (x < 30) \leftarrow false$

→ 앞 문장의 결과가 거짓이므로 뒷 문장은 아예 실행되지 않는다

논리 연산에서 모든항이 싱행되지 않는 경우

6. 대입 연산자

- 오른쪽의 값을 왼쪽에 대입한다
- 산술연산을 간결하게 줄인다

대입연산자	내용
x = y	오른쪽 y의 값을 왼쪽 x에 저장
x += y	x = x + y 와 동일
x -= y	x = x - y 와 동일
x *= y	x = x * y 와 동일
x /= y	x = x / y 와 동일
x %= y	x = x % y 와 동일
x = y	x = x y 와 동일

7. 삼항연산자(조건연산자)

- 항이 세개인 연산자

조건식 ? 결과1 : 결과2

x > y

참

거짓

x와y중에서 큰값을 big에 저장

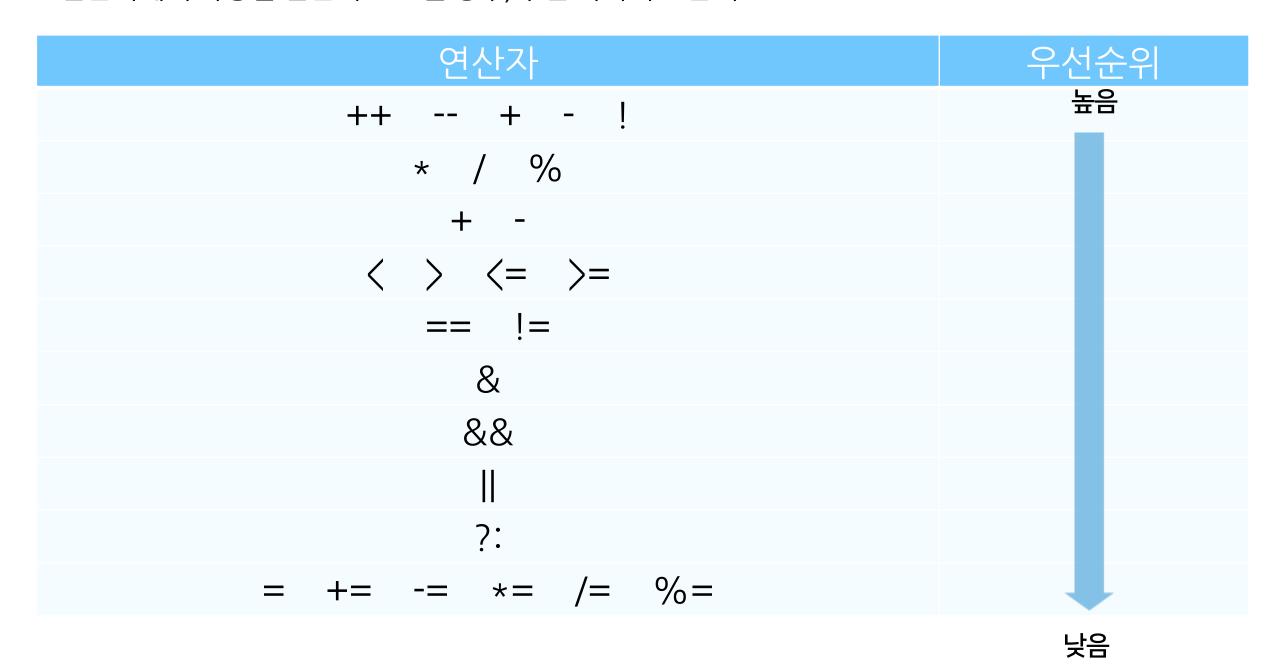
```
int x = 10;
int y = 5;
int big;
if(x > y) {
  big = x;
} else {
  big = y;
```

int big = (x > y)? x: y;

if-else를 간결하게 표현

* 연산자 우선순위

- 연산식에서 다양한 연산식으로 된 경우, 우선 처리되는 순서



Thank You!