# 연산자 우선순위

2주차\_02\_04

한 동 대 학 교 김경미 교수

## 학습목표

▶ 연산자들 우선순위 알아보기

#### 연산자 우선 순위 I(Precedence)

- ▶ 문장 하나에 여러 종류의 연산자가 표현될 때
  - ▶ 어떤 연산자를 먼저 처리할 지 정하는 기준
  - ▶ I순위 그룹: 산술연산자
  - ▶ 2순위 그룹: 관계연산자
  - ▶ 3순위 그룹: 논리연산자
- 프로그래머가 원하는 연산 순서를 사용하고 싶다면 괄호를 사용해야 한다

### 연산자 우선 순위 2

- ▶ 산술연산자
  - \*\*
  - \*,/,//,%
  - +, -
- ▶ 관계연산자
  - in, not in, is, is not, <, <=, >, >=, !=, ==
- ▶ 논리연산자
  - **not**
  - and
  - or

# 연산자 우선 순위 기준

연산자	설명
lambda	람다 표현식
if – else	
or	
and	
not x	
in, not in, is, is not, <, <=, >, >=, !=, ==	
<<, >>	자리수 이동(shift)
+, -	
*, /, //, %	
+x, -x, ~x	
**	제곱
(expressions), [expressions], {key: value}, {expressions}	튜플(tuple) 바인딩 또는 출력, 리스트(list) 출력, 사전 출력, 집합 출력

## 연산자 우선 순위 예제 I

다음 수식의 결과를 화면에 출력해 보자

```
>>> 5 + 10 * 15 / 5 - 10
>>> 25
>>> (5 + 10) * 15 / 5 - 10
>>> 35
>>> (5 + 10 * 15) / 5 - 10
>>> 21
```

## 연산자 우선 순위 예제 2

다음 수식의 결과를 화면에 출력해 보자

```
>>> print (3!=5 or 5>7)
>>> True
>>> print(2**4+5%5)
>>> 16
```

## 연산자 우선 순위 예제 3

▶ 다음 수식의 결과를 화면에 출력해 보자

```
>>> print (3*2/2+5<=7)
>>> False

>>> print (6!=5+1)
>>> False

>>> print(3**2/3==1 and 5**2==25)
>>> False
```

### 연산자 우선 순위 예제 4

▶ 다음 수식의 결과를 화면에 출력해 보자

```
>>> print (6>1**8)
>>> True

>>> print(4+2*4<=6 and 4//2>2)
>>> False

>>> print(2**3>=5 or 4//2>2 and 4**2//8>1)
>>> True
```

#### 연습문제 I

▶ 다음 수식의 실행 순서를 괄호로 표시하기

2. 
$$3!=5 \text{ or } 5 > 7$$

$$3.4 + 2*4 \le 6$$
 and  $4//2 > 2$ 

#### 연습문제 I 답안

2. 
$$(3!=5)$$
 or  $(5>7)$ 

3. ( 
$$(4 + (2 * 4) \le 6)$$
 and  $(4 // 2) > 2)$ 

### 강의 요약

- ▶ 연산자 우선순위
  - ▶ 산술연산자 > 관계연산자 > 논리연산자

#### 목표 달성 질문

- 3가지 연산자가 같이 사용되면 어떤 우선순위로 연산하는지 설명하시오
- ▶ 괄호를 활용하면 우선순위를 조정할 수 있는가?

# 감사합니다

2주차\_02\_04 연산자 우선순위