# 중첩조건문 3<sup>주차\_02\_04</sup>

한 동 대 학 교 김경미 교수

# 학습목표

- ▶ 중첩된 조건문 이해하기
- ▶ 다양한 조건문 활용 예제 이해하기

### 중첩된 조건문

▶ 조건문은 다른 조건문에 중첩되어 사용 가능

```
if x == y:
    print (x, "and", y, "are equal")
else:
    if x < y:
        print( x, "is less than", y)
    else:
        print( x, "is greater than", y)</pre>
```

- ▶ 바깥쪽 조건은 두개의 분기를 지님
- ▶ 두 번째 분기는 다른 if문으로,
  - ▶ 그 자체로 두 개의 분기를 지님
  - ▶ 그 두 개의 분기는 모두 출력문으로 구성

# 중첩된 조건은 단순화 가능

```
if x > 0:
    if x < 10:
        print("x is a positive single digit.")

# operator and

if x > 0 and x < 10:
    print("x is a positive single digit.")</pre>
```

## 중첩 조건문 예제

```
user = ['kim', 'lee', 'park']
user_id = input("아이디는? ")

if user_id in user:
   pw = input("비밀번호는? ")
   if pw == '1234':
      print("로그인 성공")
   else:
   print("비밀번호 오류")

else:
   print("사용자 오류")
```

### 연습문제 I

- ▶ 현재 섭씨 온도를 입력 받은 후
  - ▶ 온도가 35도 이상이면 "매우 덥습니다"
  - ▶ 28~35도 미만 이면 "덥습니다"
  - ▶ I5~28도 미만 이면 "따뜻합니다"
  - ▶ 5~I5도 미만 이면 "쾌적합니다"
  - ▶ 5도 미만 이면 "서늘합니다"가 출력되게 한다
- ▶ if, elif 사용

### 연습문제 I 코드

```
temperature = int(input("현재 기온은 섭씨 몇 도 입니까?"))
if temperature > 35:
  print("매우 덥습니다.")
elif temperature \geq = 28:
  print("덥습니다.")
elif temperature >= 15:
  print("따뜻합니다.")
elif temperature \geq = 5:
  print("쾌적합니다.")
else:
  print("싸늘합니다.")
```

## 연습문제 2

- ▶ 음식 메뉴를 번호로 입력 받은 후
  - ▶ menu가 I이면 "치킨"
  - ▶ menu가 2이면 "피자"
  - ▶ menu가 3이면 "햄버거"
  - ▶ 모두가 아니면 "떡볶이" 가 출력되게 한다.
- ▶ if, elif, else 사용

# 연습문제 2 코드

```
menu = int(input('원하는 음식의 번호를 입력: '))

if menu == 1:
    print('피자')
elif menu == 2:
    print('치킨')
elif menu == 3:
    print('햄버거')
else:
    print('떡볶이')
```

## 연습문제 3

- ▶ 체온을 입력받은 후
  - ▶ 체온이 37.5 이상이면 "고온"
  - ▶ 체온이 35.5 이상, 37.5 미만 이면 "정상"
  - ▶ 체온이 35.5 미만일 경우,
    - ▶ 34 이상이면 "저온"
    - ▶ 34 미만이면 "매우 온도가 낮습니다"를 출력한다.
- ▶ if, elif, else 사용

### 연습문제 3 코드

```
x=float(input("온도를 입력하시오:"))

if x>=37.5:
    print("고온입니다.")
elif x>=35.5:
    print("정상입니다.")
else:
    if x>=34:
        print("저온입니다.")
    else:
        print("대우온도가 낮습니다.")
```

>>>

온도를 입력하시오 : 36.2 정상 입니다.

#### 연습문제 4

- ▶ 점수와 평가방식을 입력 받은 후
  - ▶ 평가방식이 PF 일 경우,
    - ▶ 점수가 70점 이상이면 Pass
    - ▶ 그렇지 않으면 Fail
  - ▶ 평가방식이 grade일 경우,
    - ▶ 점수가 90점 이상이면 A
    - ▶ 점수가 80점 이상이면 B
    - ▶ 점수가 70점 이상이면 C
    - ▶ 그렇지 않으면 F
- ▶ if, elif, else 사용

### 연습문제 4 코드

```
score = int(input("점수는? "))
method = input("평가방식은?(PF/grade) ")
if method == 'PF':
  if score >= 70:
     print('Pass')
  else:
     print('Fail')
elif method == 'grade':
  if score \geq 90:
     print('A')
  elif score >= 80:
     print('B')
  elif score >= 70:
     print('C')
  else:
     print('F')
```

점수는? 75 평가방식은?(PF/grade) grade C

# 강의 요약

- ▶ 조건문
  - ▶ 중첩조건문 사용하기
- ▶ 간단한 예제를 통해 다양한 조건문 사용하기

## 목표 달성 질문

- 조건문 안에 새로운 조건문을 사용하는 것은 무엇이라고 칭하는가?
- 성적을 부여할 때 점수 구간에 따라 지정하려고 한다. 어떤 조건문을 사용하는 것이 좋을지 설명하시오

# 감사합니다

3주차\_02\_04 중첩된 조건문