

중첩조건문

3주차_02_04

한 동 대 학 교
김경미 교수

학습목표

2

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

중첩된 조건문

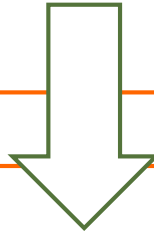
- ▶ 조건문은 다른 조건문에 중첩되어 사용 가능

```
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)
```

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



operator **and**

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

중첩 조건문 예제

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

if user_id in user:
    pw = input("비밀번호는? ")
    if pw == '1234':
        print("로그인 되었습니다.")
    else:
        print("잘못되었습니다.")
else:
    print("잘못된 사용자 입니다.")
```

아이디는? lee
비밀번호는? 1234
로그인 되었습니다.

연습문제 1

- ▶ 현재 섭씨 온도를 입력 받은 후
 - ▶ 온도가 35도 이상이면 “매우 덥습니다”
 - ▶ 28~35도 미만이면 “덥습니다”
 - ▶ 15~28도 미만이면 “따뜻합니다”
 - ▶ 5~15도 미만이면 “쾌적합니다”
 - ▶ 5도 미만이면 “서늘합니다” 가 출력되게 한다
- ▶ if, elif 사용

연습문제 1 코드

```
temperature = int(input("현재 기온은 섭씨 몇 도 입니까?"))

if temperature > 35 :
    print("매우 덥습니다.")
elif temperature >= 28 :
    print("덥습니다.")
elif temperature >= 15 :
    print("따뜻합니다.")
elif temperature >= 5 :
    print("쾌적합니다.")
else:
    print("싸늘합니다.")
```

연습문제 2

- ▶ 음식 메뉴를 번호로 입력 받은 후
 - ▶ menu가 1이면 “치킨”
 - ▶ menu가 2이면 “피자”
 - ▶ menu가 3이면 “햄버거”
 - ▶ 모두가 아니면 “떡볶이”가 출력되게 한다.
- ▶ if, elif, else 사용

연습문제 2 코드

```
menu = int(input())

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

```
=====
5
떡볶이
>>> |
```

연습문제 3

10

- ▶ 체온을 입력받은 후
 - ▶ 체온이 37.5 이상이면 “고온”
 - ▶ 체온이 35.5 이상, 37.5 미만이면 “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("고온 입니다.")
elif x>=35.5:
    print("정상 입니다.")
else:
    if x>=34:
        print("저온 입니다.")
    else:
        print("매우 온도가 낮습니다.")
```

```
>>>
온도를 입력하시오 : 36.2
정상 입니다.
```

연습문제 4

12

- ▶ 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 >= 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

14

- ▶ 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