조건절 여러 개 활용 ^{4주차_01_01}

한 동 대 학 교 김경미 교수

학습목표

- ▶ 다중 조건문 이해하기
- ▶ 조건절 여러 개 쓰기 연습하기

다중 조건문

- ▶ 조건절 여러 개가 표현되거나
- ▶ 조건절 안에 또 다른 조건절을 기술하는 경우
 - ▶ 평균과 과락을 확인하는 조건문
- ▶ 다양한 예제로 연습

두가지 이상 조건절 한번에 쓰기

- \rightarrow 0 < x < 10
 - if x > 0 and x < 10:
 - If 0 < x < 10:
- > 0 > x or y < 0
 - if x < 0 or y < 0:
- \triangleright if a < 50 and b < 50 and c < 50:
- \rightarrow if a >= 50 or b >= 50 or c >= 50 :

불리안 형 활용 1

```
a = 1
b = 2
c = 3

# And
if a < b and a < c:
    print("a is less than b and c")

# Non-exclusive or
if a < b or a < c:
    print("a is less than either a or b (or both)")</pre>
```

불리안 형 활용 2

```
# Boolean data type. True or False
a = True

if a:
    print("a is true")
else:
    print("a is false")
```

입력 된 월 확인하기

```
Birthdate = input("생년월일을 입력하세요: ")
Birth = int(Birthdate)
Year = int(Birthdate[0:4])
Month = int(Birthdate[ 4:6])
Day = int(Birthdate[6:1)
if Month < 1 or Month > 12:
  print("월이 잘못 입력 되었습니다, 다시 실행해 주세요!)
if Birth > 20220901:
  print("나이를 계산할 수 없습니다")
else:
  age = 2022 - Year
  if Month > 9:
    age = age - 1
  print("당신의 나이는 ", age, " 입니다")
```

과락 확인, or

▶ 각각의 성적이 50점 미만이 하나라도 있으면 과락 처리됩니다

```
Korean = int(input("국어점수를 입력하세요: "))

English = int(input("영어점수를 입력하세요: "))

Math = int(input("수학점수를 입력하세요: "))

History = int(input("역사점수를 입력하세요: "))

if Korean < 50 or English < 50 or Math < 50 or History < 50: print("과락입니다.")
```

합격 확인, and

```
Korean = int(input("국어점수를 입력하세요: "))

English = int(input("영어점수를 입력하세요: "))

Math = int(input("수학점수를 입력하세요: "))

History = int(input("역사점수를 입력하세요: "))

Mean = (Korean + English + Math + History) / 4

if Korean >= 50 and English >= 50 and Math >= 50 and History >= 50 and Mean >= 60: print("합격입니다.")
```

연습문제 1, 문제와 결과

▶ 다음을 실행하시오

```
a = 3
b = 2
c = 5
if a < b and a < c:
 print("*****")
else:
  print("-----")
if a < b or a < c:
  print("\\\\\")
else:
  print("////")
```

연습문제 2

- ▶ 나이와 성별, 2개의 입력을 받는다.
 - ▶ 나이는 정수로 성별은 'M', 'm', 'F', 'f' 중 하나로 입력 받는다
- ▶ 다음 조건에 맞추어 출력한다
- ▶ 남성인 경우
 - ▶ 60세 이상이면 'gentleman'
 - ▶ 30세 이상, 60세 미만이면 'youth'
 - ▶ 40세 미만이면 'boy'
- ▶ 여성인 경우
 - ▶ 60세 이상이면 'lady'
 - ▶ 30세 이상, 60세 미만이면 'youth'
 - ▶ 40세 미만이면 'girl'

연습문제 2, 코드

```
gender= input("성별을 입력(m, M, f, F):")
age= int(input("나이를 입력해 주세요:"))
if gender == 'm' or 'M':
 if age > 60:
  print('gentleman')
 elif age >= 30:
  print('youth')
 elif age >= 1:
  print('boy')
 else:
  print('나이 입력 오류')
elif gender == 'f' or 'F':
 if age > 60:
  print('lady')
 elif age >= 30:
  print('youth')
 elif age >= 1:
  print('girl')
 else:
  print('나이 입력 오류')
else: print("성별 입력 오류")
```

강의 요약

- ▶ 조건절 여러 개 쓰기 연습
 - ▶ 두 가지 이상 조건절을 한번에 사용
 - ▶ and, or, boolean형 활용

목표 달성 질문

▶ 탈락을 확인하는 조건절을 기술하시오. 3개성적이 50점 미만이 하나라도 있거나, 평균이 60점 미만이면 탈락입니다

감사합니다

4주차_01_01 조건절 여러 개 활용