

2. Conditional Statements (조건문) - Answer

Initial Commit: 2020.08.01

Private lesson (OOP Basics with Python, August 2020)

본 답안들은 제시된 문제를 푸는 방법 중 하나일 뿐입니다.

(1) 사용자 아이디를 입력받아 ID 변수에 저장하고, 아이디가 admin이라면 Hello, Administrator!를 출력하고, 그 외의 경우에는 Hello, Client!를 출력하세요.

```
ID = input('Enter your id here: ')
if ID == 'admin':
    print('Hello, Administrator!')
else:
    print('Hello, Client!')
```

(2) 연세대학교의 수강 신청 기간은 10일부터 12일까지입니다. 날짜를 입력받아 day 변수에 저장하고, 수강 신청이 가능하면 Registration Available을, 불가능하면 Registration Disabled를 출력하세요.

```
day = int(input('Date: '))
if day >= 10 and day <= 12:
    print('Registration Available')
else:
    print('Registration Disabled')
```

(3) 학생의 시험 성적을 정수로 입력받아 score 변수에 저장하고, 점수가 90점 이상이면 A, 80점 이상이면 B, 70점 이상이면 C, 그 외의 경우에는 D를 출력하세요.

```
score = int(input('Enter your score here: '))
if score >= 90:
    print('A')
elif score >= 80:
    print('B')
elif score >= 70:
    print('C')
else:
    print('D')
```

(4) 두 정수를 변수 a, b에 입력받아 저장하세요. 만약 a가 b보다 크다면, a와 b에 들어있는 값을 서로 바꾼 후 a와 b를 순서대로 출력하세요. 그렇지 않다면, 입력 받은 그대로 a와 b를 순서대로 출력하세요.

```

a = int(input('Enter number a: '))
b = int(input('Enter number b: '))
if a > b:
    c = a
    a = b
    b = c
print(a, b)

```

(5-1) 주민등록번호 뒤 7자리를 **정수로** 입력받아 resnum 변수에 저장하고, 해당 주민등록번호를 가진 사람이 2000년 이후/이전 출생, 여성/남성을 구분하여 출력하세요. 만약 적절한 주민등록번호가 아니라면 'Invalid resident number'를 출력하세요.

```

resnum = int(input('Insert the last 7 digits of the resident number: '))
if (resnum // 1000000) == 1:
    print('Born before 2000, Male')
elif (resnum // 1000000) == 2:
    print('Born before 2000, Female')
elif (resnum // 1000000) == 3:
    print('Born after 2000, Male')
elif (resnum // 1000000) == 4:
    print('Born after 2000, Female')
else:
    print('Invalid resident number')

```

(5-2) 위와 동일한 문제입니다. 대신 주민등록번호 뒤 7자리를 **문자열로** 입력받아주세요.

```

resnum = input('Insert the last 7 digits of the resident number: ')
if len(resnum) != 7:
    print('Invalid resident number')
elif resnum[0] == '1':
    print('Born before 2000, Male')
elif resnum[0] == '2':
    print('Born before 2000, Female')
elif resnum[0] == '3':
    print('Born after 2000, Male')
elif resnum[0] == '4':
    print('Born after 2000, Female')
else:
    print('Invalid resident number')

```

(6-1) 연도를 정수로 입력받아 year 변수에 저장하고, 해당 연도가 윤년인지 (Leap year), 아니면 평년인지 (Not leap year) 출력하세요. 윤년을 계산하는 방법은 아래와 같습니다.

- 연도가 4로 나누어떨어지면 윤년입니다.
- 연도가 4, 100으로 나누어떨어지면 평년입니다.
- 연도가 4, 100, 400으로 나누어떨어지면 윤년입니다.

```
year = int(input('Insert the year: '))
if (year % 400) == 0:
    print('Leap year')
elif (year % 100) == 0:
    print('Not leap year')
elif (year % 4) == 0:
    print('Leap year')
else:
    print('Not leap year')
```

(6-2) 4-1번 문제에 대한 추가 도전 과제입니다. **if-else** 쌍을 1번만 사용하여 (**elif**를 사용하지 않고) 프로그램을 만들어보세요.

```
year = int(input('Insert the year: '))
if year % 400 == 0 or (year % 4 == 0 and year % 100 != 0):
    print('Leap year')
else:
    print('Not leap year')
```