

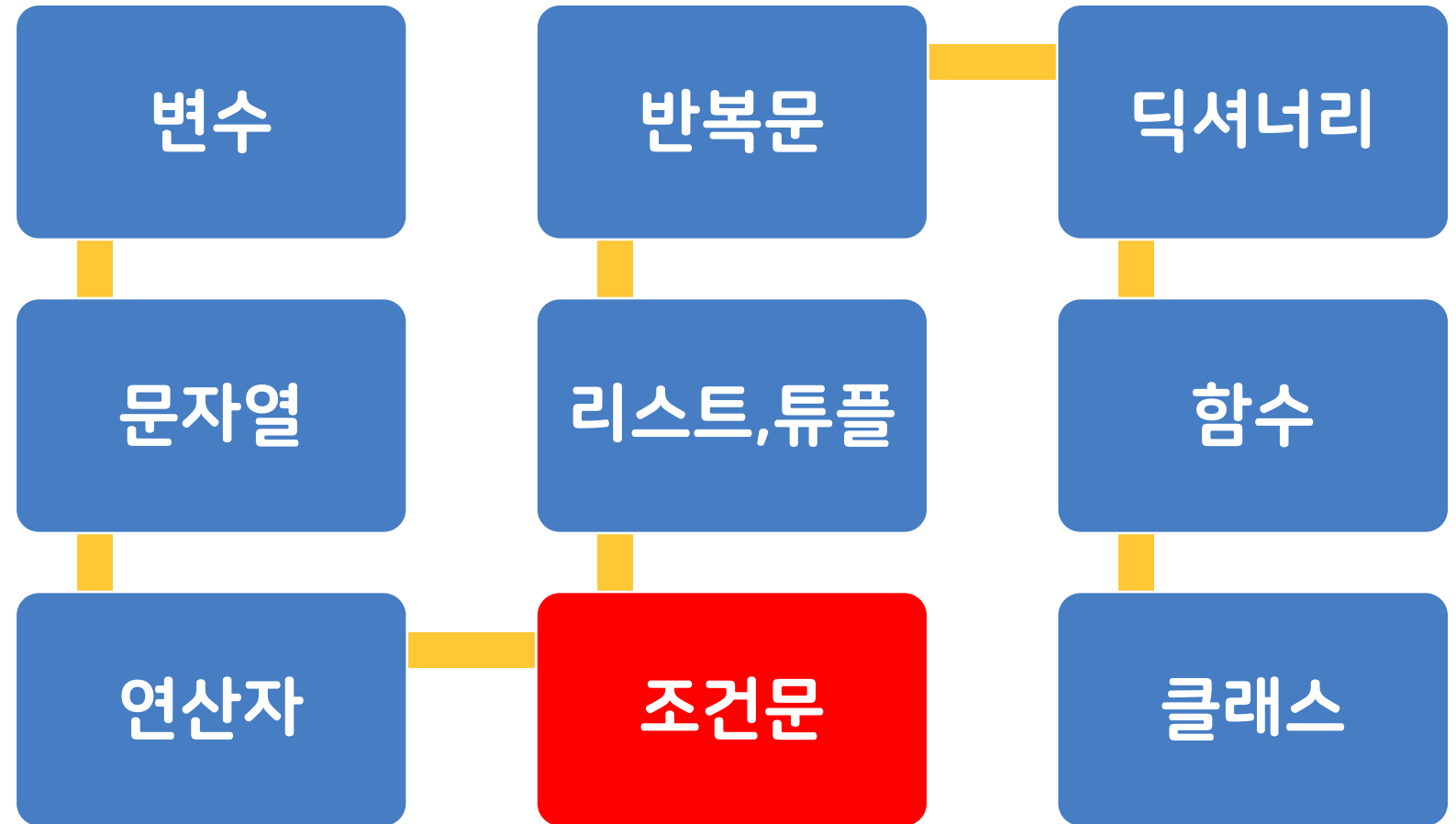


스마트인재개발원  
Smart Human Resources Development

최성우 연구원



## 수업 진행방향





---

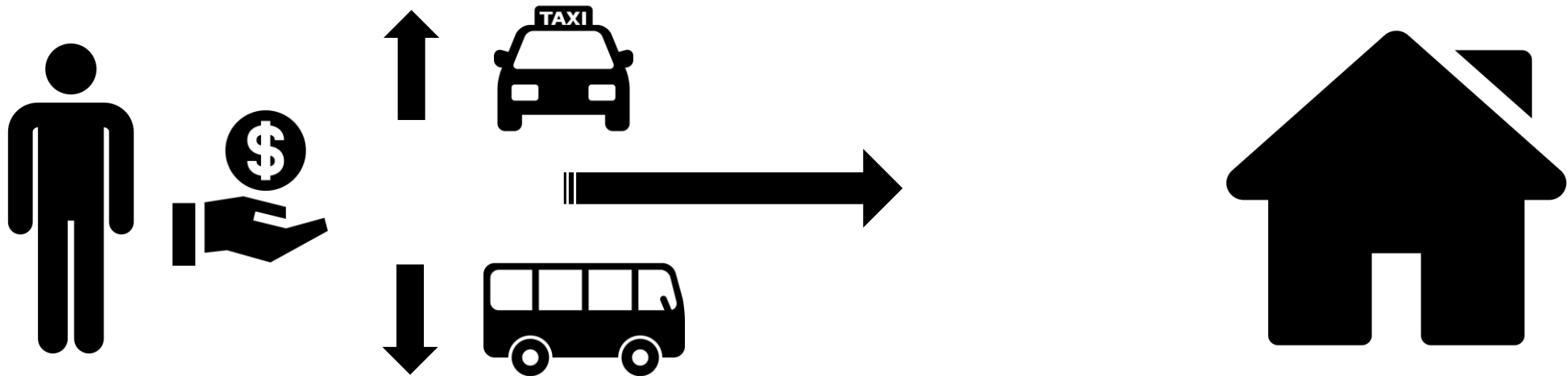
## 학습목표

---

- 조건문에 대해 이해할 수 있다.
- 조건문의 종류를 알 수 있다.
- 조건문을 이용하여 코드를 작성 할 수 있다.

## 조건문

- 상황에 따라 실행 흐름을 다르게 하는 문법



if

elif

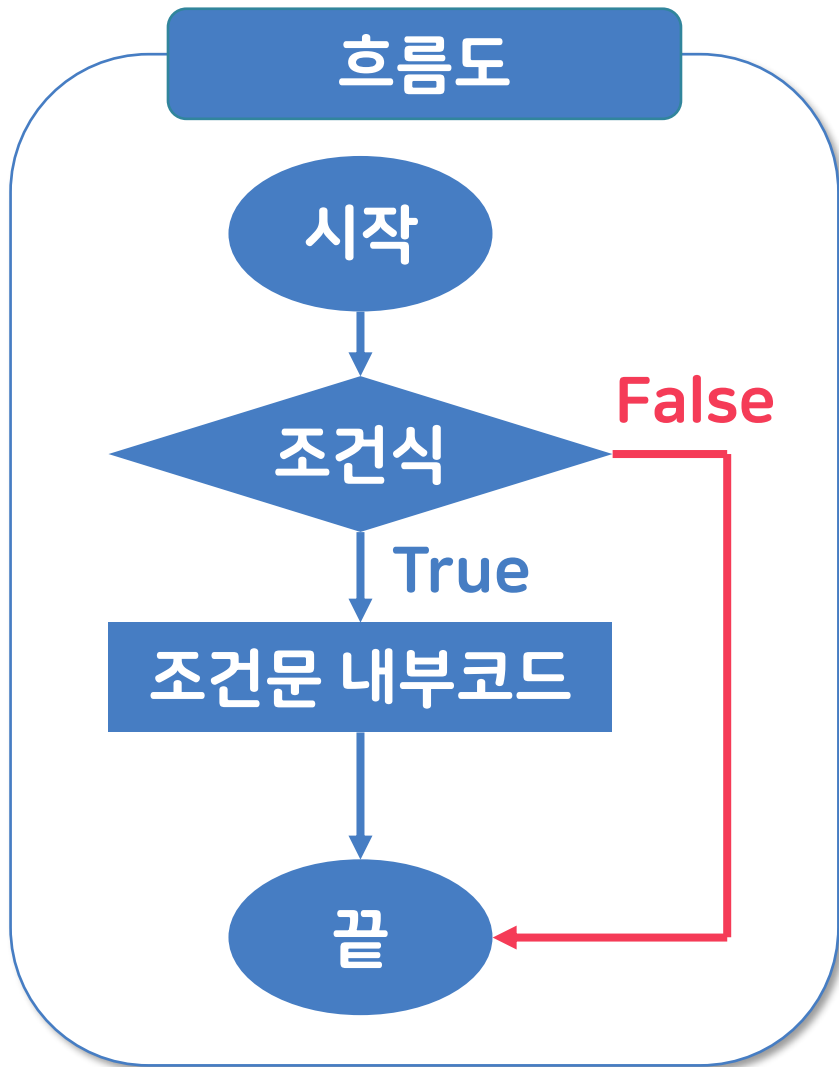
else

## 조건식이 True일 경우 실행문장 실행

```
if 조건식:  
    실행문장  
    실행문장
```

(colon, 콜론)

들여쓰기 (Tab, Space\*4)



```
if True:  
    print("실행문장 실행")
```

실행문장 실행

```
if False:  
    print("실행문장 실행")
```

```
if True:  
    print("실행문장 실행")  
print("if문 밖에 있는 실행문장")
```

```
if False:  
    print("실행문장 실행")  
print("if문 밖에 있는 실행문장")
```



조건문을 사용하여 변수 money가 10000이상이면 “택시를 탄다”를 출력하시오.

```
money = 11000  
?
```

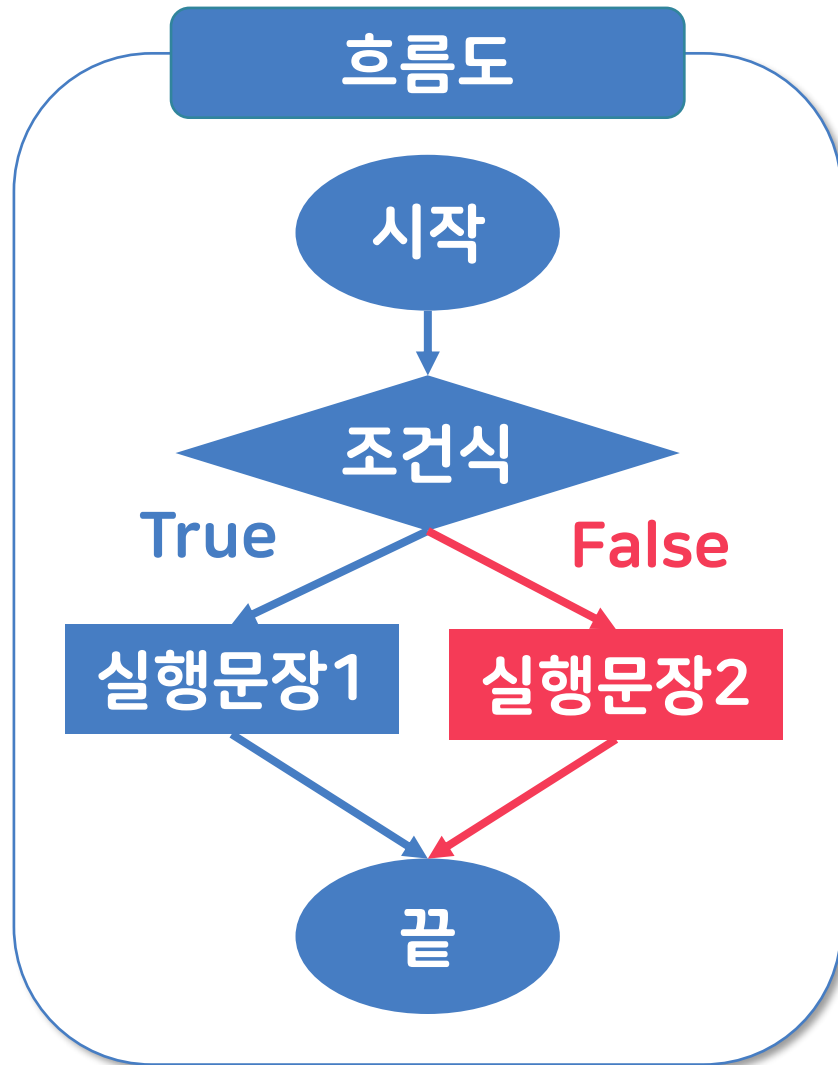
택시를 탄다.

```
money = 9000  
?
```

조건식이 **True**일 경우 **실행문장1** 실행  
조건식이 **False**일 경우 **실행문장2** 실행

```
if 조건식: (colon, 콜론)  
    실행문장1  
else: (colon, 콜론)  
    실행문장2
```

들여쓰기 (Tab, Space\*4)



```
if True:  
    print("실행문장1")  
else:  
    print("실행문장2")
```

실행문장1

```
if False:  
    print("실행문장1")  
else:  
    print("실행문장2")
```

실행문장2

조건문을 사용하여 변수 money가 10000이상이면 “택시를 탄다”를 출력하고 10000미만이면 “버스를 탄다”를 출력하시오.

```
money = 11000  
?
```

택시를 탄다.

```
money = 9000  
?
```

버스를 탄다.

키보드로 변수 num을 입력 받고, num이 3의 배수**이면서** 5의 배수이면  
“3과 5의 배수입니다”를 출력하고, 아니라면 “3과 5의 배수가 아닙니다”  
를 출력하시오.

```
num = ?  
?
```

정수 입력 >> 30  
3과 5의 배수입니다.

```
num = ?  
?
```

정수 입력 >> 7  
3과 5의 배수가 아닙니다.

키보드로 주민등록번호 뒷자리를 입력 받아 남자라면 "당신은 남자  
입니다^^7"를 여자라면 "당신은 여자 입니다^^\*"를 출력하는 코드를  
작성하시오.

```
주민등록번호 뒷자리 입력 >> 2832560  
당신은 여자 입니다 ^^*
```

```
주민등록번호 뒷자리 입력 >> 1832560  
당신은 남자 입니다 ^^7
```

이름, 나이, 신용카드 소지 여부를 입력 받아 놀이동산 입장을 예약하는 프로그램을 만들어보세요. 성인 기본 요금은 35,000원이고 미성년자는 성인의 50% 가격이 기본요금입니다.

(조건 : 성인 기준은 19살 이상, 신용카드 추가 할인율은 성인 30%, 미성년자 10%)

```
이름 입력 >> 성우  
나이 입력 >> 20  
카드 소지 여부(소지, 미소지) >> 소지  
성우님은 입장료 24500원에 예약되었습니다.
```

```
이름 입력 >> 성우  
나이 입력 >> 28  
카드 소지 여부(소지, 미소지) >> 미소지  
성우님은 입장료 35000원에 예약되었습니다.
```

```
이름 입력 >> 성우  
나이 입력 >> 18  
카드 소지 여부(소지, 미소지) >> 소지  
성우님은 입장료 15750원에 예약되었습니다.
```

```
이름 입력 >> 성우  
나이 입력 >> 15  
카드 소지 여부(소지, 미소지) >> 미소지  
성우님은 입장료 17500원에 예약되었습니다.
```

대박이는 마스크를 대량 구매했습니다. 주변 친구들에게 소분해서 나눠 주기 위해 포장지를 사려고 합니다. 포장지는 **8개들이**와 **5개들이** 2종류가 있습니다. 8개들이 포장지는 비싸기 때문에 **반드시 전부 채워서 포장**할 때만 사용하고 나머지는 5개들이로 포장하려고 합니다. 과연 포장지는 각각 몇 개가 필요할까요?  
(단 남은 마스크 없이 전부 포장해야 합니다.)

```
countOfMask = int(input("마스크 개수 입력 >> "))
```

```
마스크 개수 입력 >>17
8개들이 포장지 개수 : 2
5개들이 포장지 개수 : 1
```

```
마스크 개수 입력 >>15
8개들이 포장지 개수 : 1
5개들이 포장지 개수 : 2
```

```
마스크 개수 입력 >>4
8개들이 포장지 개수 : 0
5개들이 포장지 개수 : 1
```

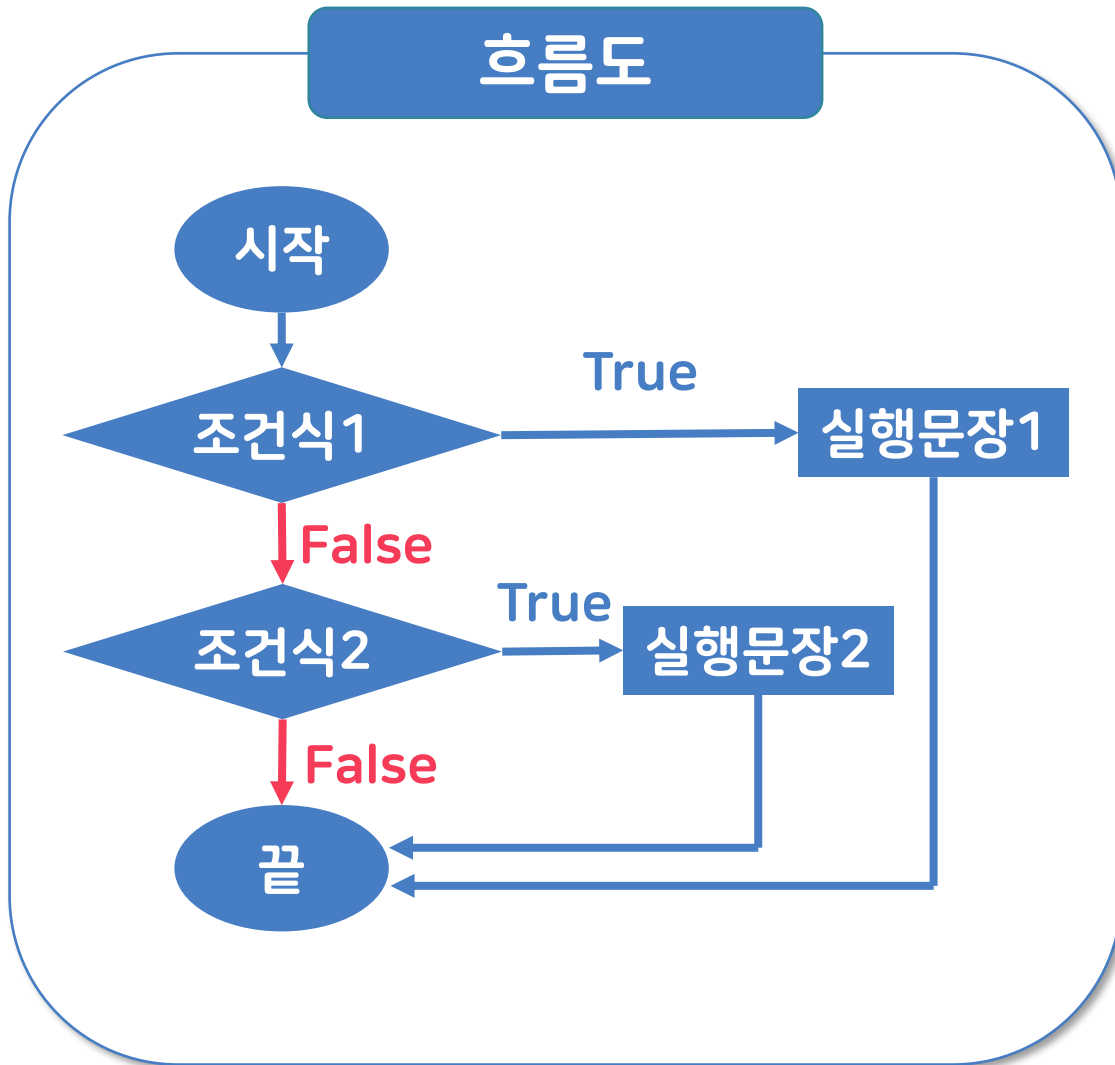


조건식이 **True**일 경우 **실행문장1** 실행  
조건식이 **False**일 경우 **다음 조건식 확인**

```
if 조건식1:  
    실행문장1  
elif 조건식2:  
    실행문장2
```

```
if 조건식1:  
    실행문장1  
elif 조건식2:  
    실행문장2  
else:  
    실행문장3
```

```
if 조건식1:  
    실행문장1  
elif 조건식2:  
    실행문장2  
elif 조건식3:  
    실행문장3  
else:  
    실행문장4
```



```
if True:  
    print("실행문장1")  
elif True:
```

```
if False:  
    print("실행문장1")  
elif False:  
    print("실행문장2")
```

```
elif True:  
    print("실행문장2")
```

실행문장2

변수 num1과 num2에 숫자를 입력 받아 크기를 비교하시오.

```
num1 = ?  
num2 = ?  
?
```

첫 번째 정수 입력 >> 5  
두 번째 정수 입력 >> 3  
첫 번째 정수가 더 큼니다.

```
num1 = ?  
num2 = ?  
?
```

첫 번째 정수 입력 >> 7  
두 번째 정수 입력 >> 13  
두 번째 정수가 더 큼니다.

```
num1 = ?  
num2 = ?  
?
```

첫 번째 정수 입력 >> 7  
두 번째 정수 입력 >> 7  
두 수가 똑같습니다.

변수 score에 점수를 입력 받아서 다음과 같이 학점을 부여하시오.

100이하, 90이상 → A

90미만, 80이상 → B

80미만, 70이상 → C

70미만, 60이상 → D

60미만 → F

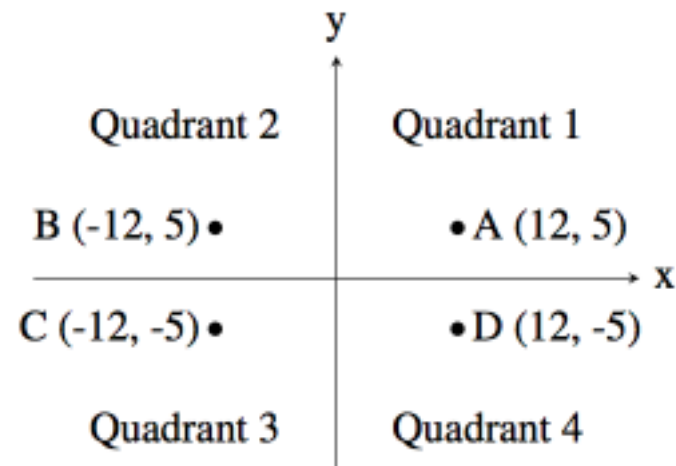
```
score = ?  
?
```

점수 입력 >> 98  
98점은 A학점 입니다.

점수 입력 >> 70  
70점은 C학점 입니다.

점수 입력 >> 36  
36점은 F학점 입니다.

x, y 좌표 값을 받아서 **사분면**을 출력하시오.  
(x나 y좌표는 모두 양수 혹은 음수 값이라고 가정)



x값을 입력하세요 : -12  
y값을 입력하세요 : 5  
좌표(-12,5)는 2사분면 입니다.

x값을 입력하세요 : 12  
y값을 입력하세요 : 5  
좌표(12,5)는 1사분면 입니다.

x값을 입력하세요 : -12  
y값을 입력하세요 : -5  
좌표(-12,-5)는 3사분면 입니다.

x값을 입력하세요 : 12  
y값을 입력하세요 : -5  
좌표(12,-5)는 4사분면 입니다.

사용자의 나이를 입력 받아 버스요금을 계산하는 프로그램을 작성하시오.

버스 기본요금 : 1500원

- 5살 미만 영유아는 기본요금의 50%를 할인
- 5살 이상 20살 미만 어린이, 청소년들에게는 기본요금의 25%를 할인
- 65세 이상 노인에게는 기본요금의 75%를 할인

나이 입력 >> 3  
요금은 750원 입니다.

나이 입력 >> 19  
요금은 1125원 입니다.

나이 입력 >> 35  
요금은 1500원 입니다.

나이 입력 >> 67  
요금은 375원 입니다.

## 자판기 프로그램을 만들어보자.

- 메뉴 출력
- 돈 입력(600원 이상)
- 메뉴 선택
  - 600원 미만이면 메뉴선택시 더 넣으라는 문구 출력
- 결과 확인
  - 1~3번 메뉴가 아닐 시 '잘못된 메뉴' 출력
  - 잔액 부족 시 '잔액 부족' 출력
  - 잔돈 출력 (1000원, 500원, 100원 개수로)

```
=====자판기=====
=====
== 1.콜라 == 2.사이다 == 3.물 =====insert=====
==-----==-----==-----==-----==
== 600 == 800 == 1000 ===== 000원=====
=====
=====
==+++++=====
==+++++=====
==+++++=====
==+++++=====
==+++++ SMHRD +++++=====
==+++++ +++++=====
==+++++=====
==+++++=====
==+++++=====
==+++++=====
=====
=====
=====
```

```
insert coin >>5000
메뉴 선택 >>3
잔돈 >> 1000원 4개, 500원 0개, 100원 0개
```



다음시간에는?

리스트(list), 튜플(tuple)