

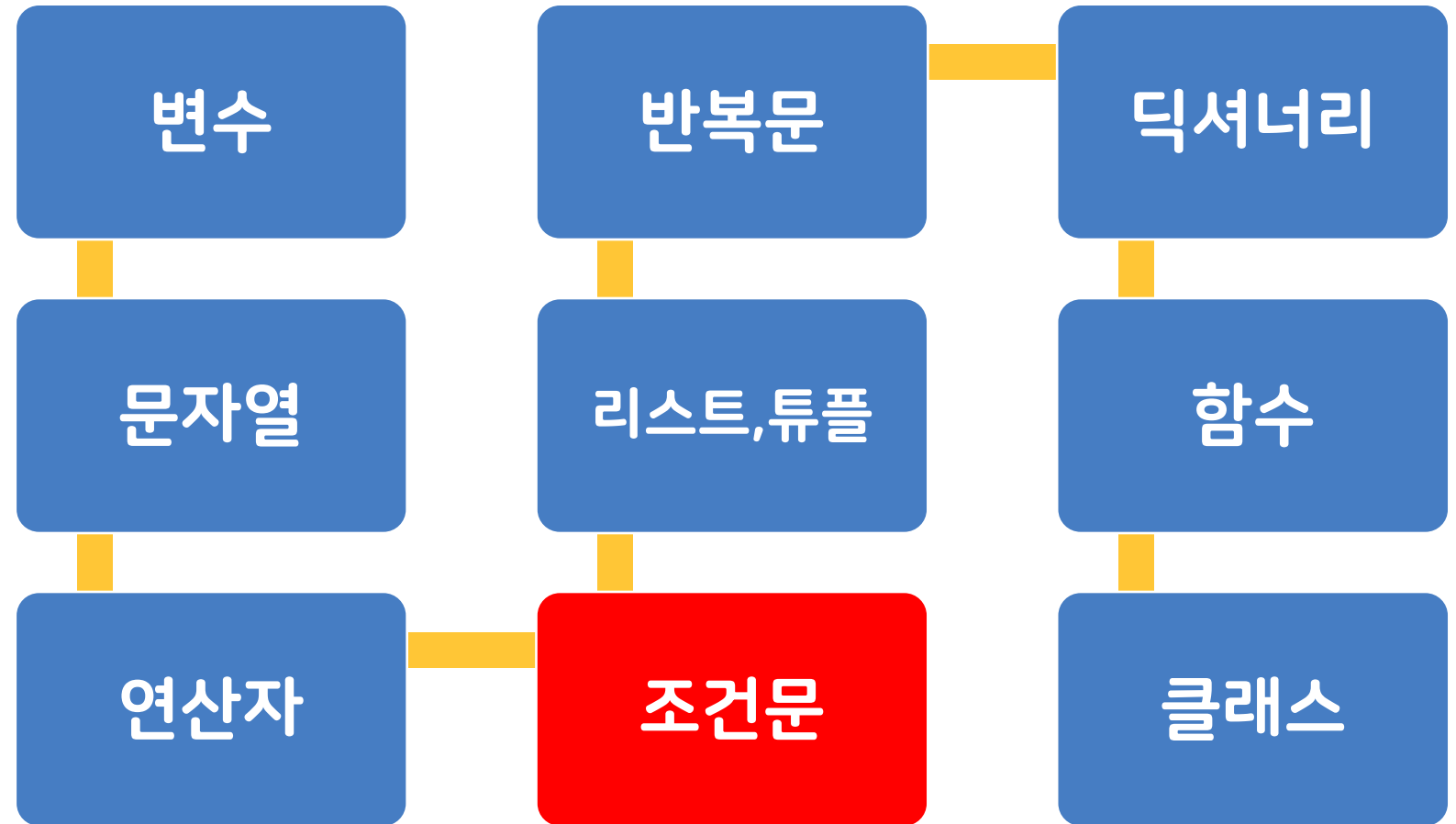


스마트인재개발원
Smart Human Resources Development

김 은 영 강사



수업 진행방향

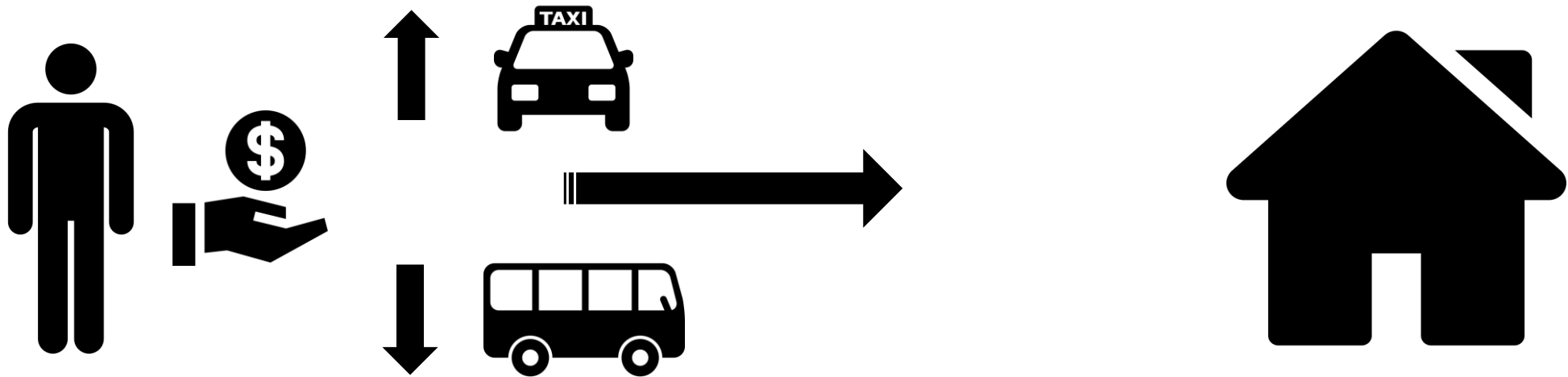




학습목표

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

- 주어진 조건의 판단 결과에 따라 실행의 흐름을 다르게 하고 싶을 때 사용하는 제어문



if

elif

else

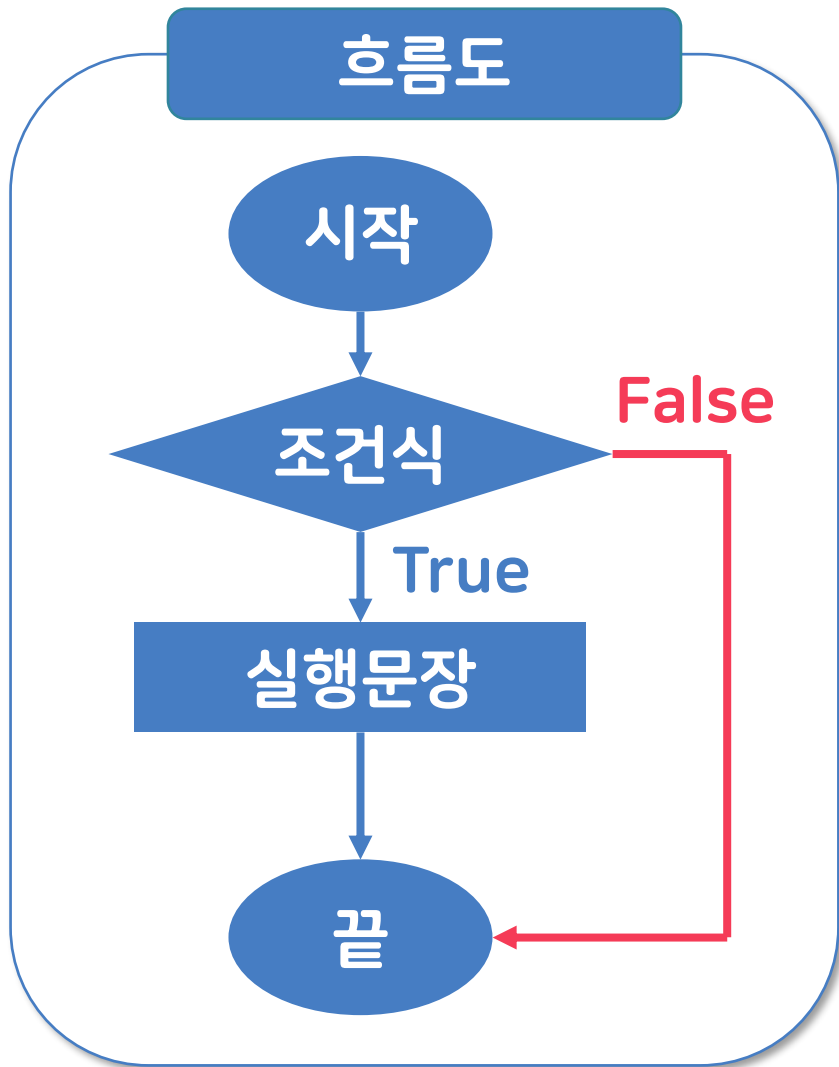
조건식이 True일 경우 실행문장 실행

```
if 조건식:
    실행문장
    실행문장
```

(colon, 콜론)

(block, 블록)

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')
```

?

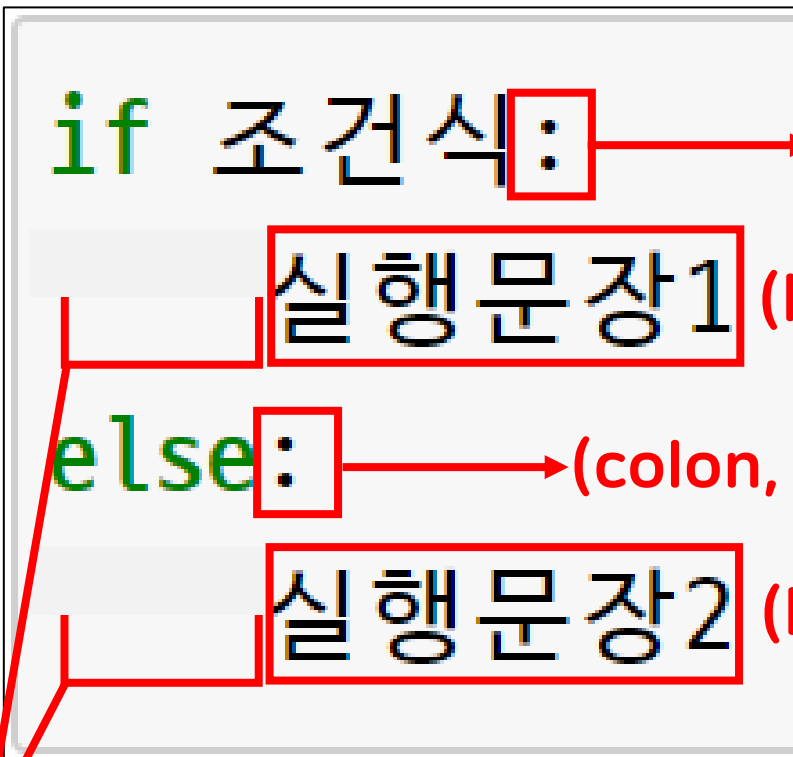
조건문을 사용하여 변수 money가 10000이상이면 '택시를 탄다' 를 출력하시오.

```
money = 11000  
?
```

택시를 탄다

```
money = 9000  
?
```

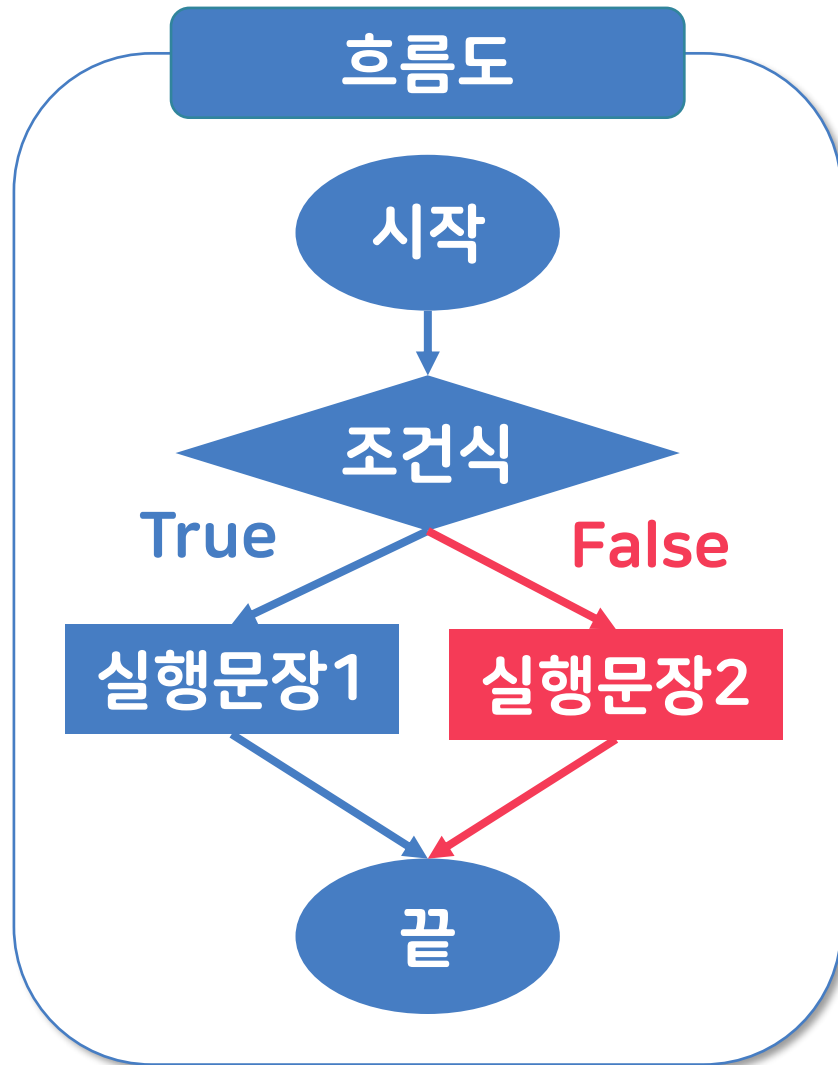
조건식이 **True**일 경우 **실행문장1** 실행
조건식이 **False**일 경우 **실행문장2** 실행



```
if 조건식:
    실행문장1
else:
    실행문장2
```

The diagram illustrates the syntax of an if-else statement in Python. It shows the following components and their corresponding annotations:

- if 조건식:** The `if` keyword and the condition are shown. A red box highlights the colon (`:`), with an arrow pointing to the annotation **(colon, 콜론)**.
- 실행문장1:** The first block of code to be executed if the condition is true. A red box highlights the text, with an arrow pointing to the annotation **(block, 블록)**.
- else:** The `else` keyword followed by a colon. A red box highlights the colon, with an arrow pointing to the annotation **(colon, 콜론)**.
- 실행문장2:** The second block of code to be executed if the condition is false. A red box highlights the text, with an arrow pointing to the annotation **(block, 블록)**.
- 들여쓰기(Tab, Space*4):** A red arrow points to the indentation of the execution blocks, indicating that they must be indented using tabs or spaces (4 spaces).



```
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 배수이면서 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.

대박이는 마스크를 대량 구매했습니다. 주변 친구들에게 나눠주기 위해 포장지를 사려고 합니다.

포장지는 8개들이와 5개들이 2종류가 있고, 8개들이 포장지는 비싸기 때문에 반드시 전부 채워서 포장할 때만 사용하고 나머지는 5개들이로 포장하려고 합니다. 과연 포장지는 각각 몇 개가 필요할까요?

실행결과 처럼 동작하는 코드를 작성하세요! (단 남은 마스크 없이 전부 포장해야 합니다.)

결과 화면

```
마스크 개수 입력 >> 18
8개들이 포장지 개수 : 2
5개들이 포장지 개수 : 1
```

```
마스크 개수 입력 >> 7
8개들이 포장지 개수 : 0
5개들이 포장지 개수 : 2
```

```
cnt_mask = int(input('마스크 개수 입력 >> '))
```

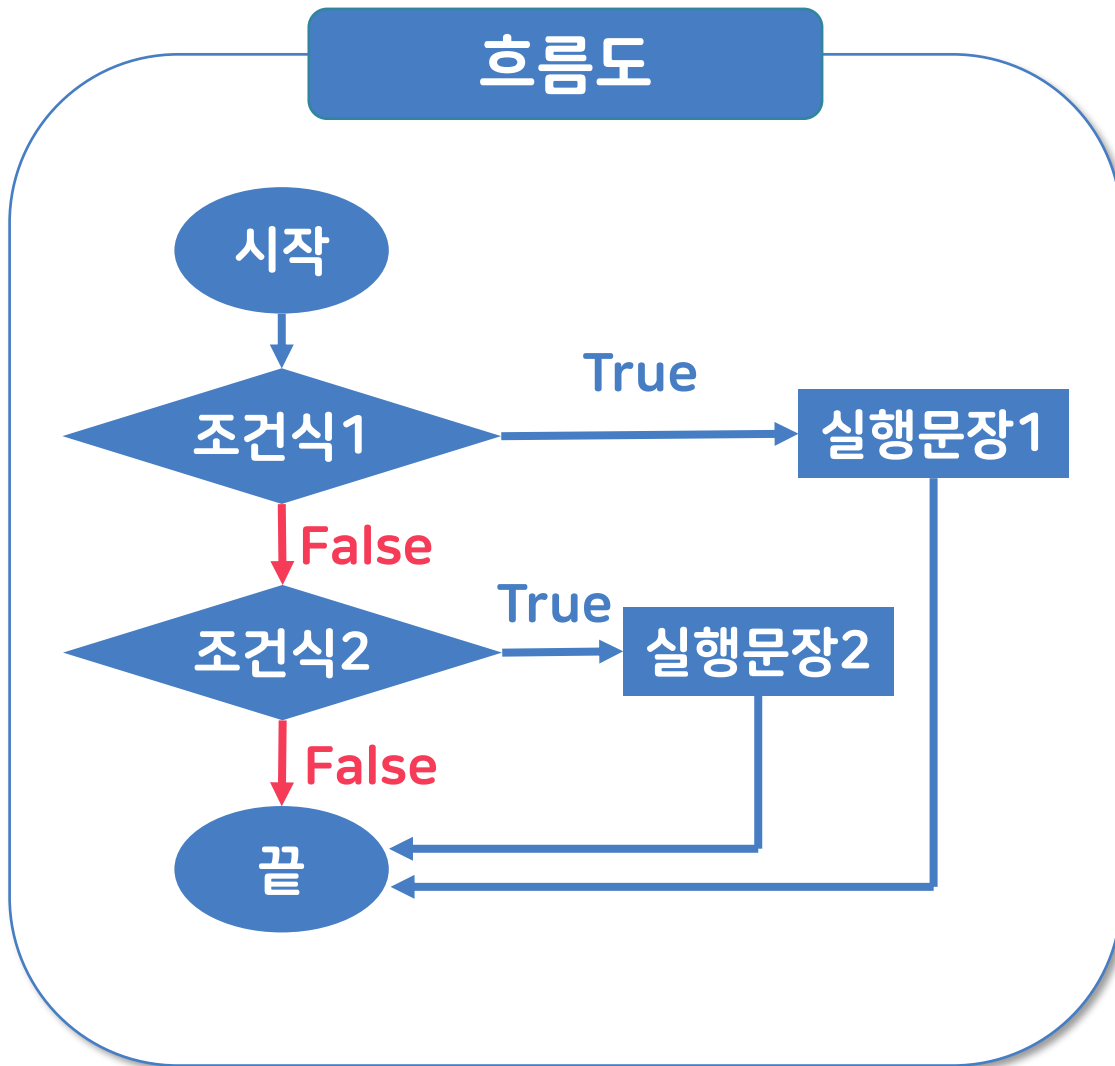
```
# 코드작성
```

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')
```

```
print('실행문장2')
```

실행문장2

변수 num1과 num2에 숫자를 입력 받아 크기를 비교하시오.

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

?

첫 번째 정수 입력 >> 8
두 번째 정수 입력 >> 3
첫 번째 정수가 더 큼니다.

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

?

첫 번째 정수 입력 >> 7
두 번째 정수 입력 >> 16
두 번째 정수가 더 큼니다.

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

?

첫 번째 정수 입력 >> 4
두 번째 정수 입력 >> 4
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 >> 80
80점은 B학점 입니다.

점수 입력 >> 45
45점은 F학점 입니다.

자판기 프로그램을 만들어 보자.

1. 메뉴 출력
2. 돈 입력
3. 선택 메뉴 입력
4. 결과 확인
 - 잔액부족 출력
 - 거스름돈 환전(1000원, 500원, 100원)

```
===== 자판기 =====
=====
== 1.콜라 == 2.사이다 == 3.물 =====insert=====
=====
== 600 == 800 == 1000 ===== 000원=====
=====
=====
==+++++=====
==+++++=====
==+++++=====
==+++++ SMHRD +++++=
==+++++ +++++=
==+++++ +++++=
==+++++=====
==+++++=====
=====
=====
===
===
금액 넣기 >> 500
메뉴 선택(번호 입력) >> 2
금액이 부족합니다.
```

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

	콜라	사이다	물
수량	9개	0개	2개
금액	540원	0원	200원
총액	740원		

```
=====
```

금액 넣기 >> 10000
메뉴 선택(번호 입력) >> 2
1000원 : 9개, 500원 : 0개, 100원 : 2개



다음시간에는?

리스트(list), 튜플(tuple)