

/* elice */

핵심 파이썬 기초 프로그래밍

특정 조건에 따라 작업을 수행하는 조건문



이호준 선생님

논리 자료형과 비교연산

1) 논리 자료형

참(True) 혹은 거짓(False)을 나타내는
자료형을 논리 자료형이라고 합니다

2) 비교 연산자

숫자나 문자의 값을 비교하는 연산자
주어진 진술이 참이면 True, 거짓이면 False

```
print(3 < 5)      #True  
print(7 == 5)     #False  
print(2 >= 10)    #False  
print(5 != 10)    #True
```

비교 연산자의 종류

`==` 같다

`!=` 다르다

`>` 왼쪽이 더 크다

`<` 오른쪽이 더 크다

`>=` 왼쪽이 같거나 크다

`<=` 오른쪽이 같거나 크다

논리 자료형을 활용한 연산

3) 논리 자료형의 연산

True, False밖에 없는 논리 자료형

→ 새로운 연산이 필요해!

1. AND(모두 True니?)

각 논리가 모두 True여야 True!

```
print(3==3 and 4<=5 and 6>2)
```

#세 항이 모두 True이므로, True!

```
>>> True
```


2. OR(True가 있니?)

논리들 중 True가 존재하면 True!

```
print(3==4 or 4<=5 or 6<2)
```

```
# 4<=5가 True이므로, True가 존재하기에 True!
```

```
>>> True
```

3. NOT(기존의 논리와 반대로!)

논리값을 뒤집는다!

```
print(not 3==4)
```

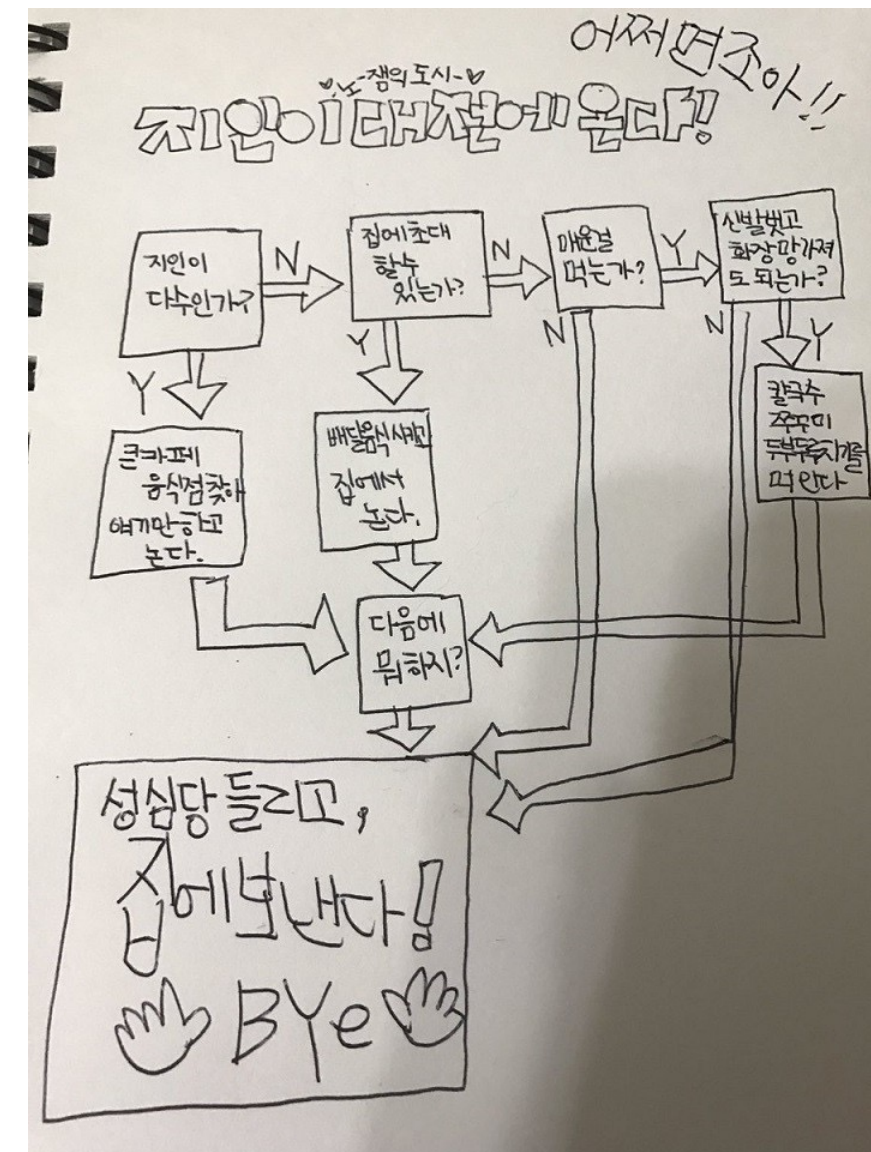
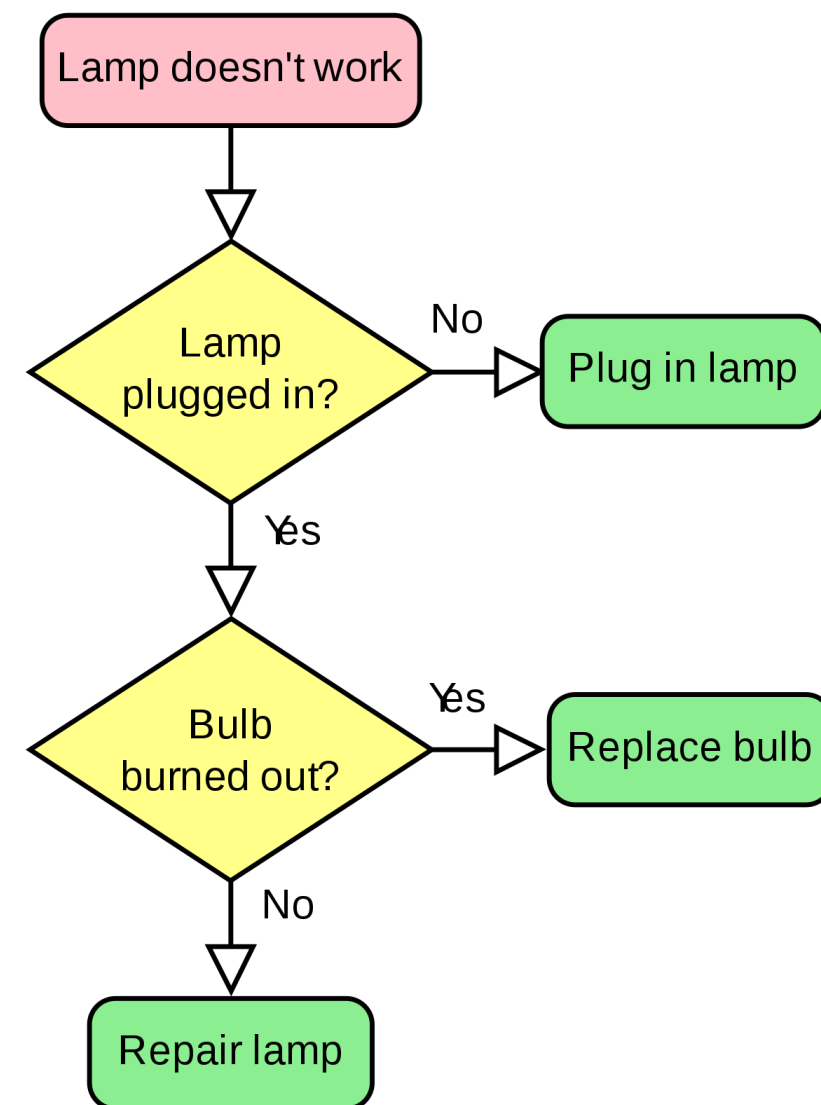
```
# False에 Not을 붙였으므로, True!
```

```
>>> True
```

조건문

왜 조건문이 필요할까?

우리 삶에는 **조건에 따라서** 해야 할 일이
다른 경우가 많기 때문이다!



조건문

어떠한 **특정 조건**에 따라서
실행되는 명령이 달라지는 구문!

파이썬의 조건문 - if 문

만약 $i == 1$ 이면, i 를 출력하라!

if

조건

명령

if 문

조건이 **True**일 때, **명령** 실행

```
if 조건:  
    <수행할 명령>  
    <수행할 명령>  
    .....
```

```
if string[0] == "a":  
    count = count + 1  
    print(string)
```

if 문

if문에 들어갈 명령들은 **같은 들여쓰기**로 구분!

```
if 조건:  
    __<수행할 명령>  
    __<수행할 명령>  
    __.....
```

```
if string[0] == "a":  
    __count = count + 1  
    __print(string)
```


if 문에서 조건을 만족하지 못하면?

만약 $i == 10$ 이면, i 를 출력하라!

아니면 $i + 1$ 을 출력해라!

else ($i \neq 1$)

if-else 문

조건이 **True**면 if문 **False**면 else문 실행

```
if 조건:  
    <수행할 명령>  
else:  
    <수행할 명령>
```

```
x = input()  
if x in ['a', 'e', 'i', 'o',  
        'u']:  
    print("모음입니다.")  
else:  
    print("자음입니다.")
```

if 문에서 조건을 만족하지 못했을 때...

만약 점수가 90이상이라면 A를 출력해라

아닌 경우에 75이상이라면 B를 출력해라!

else if → elif

if-elif 문

조건 1이 **True**면 if문

조건 1이 **False**이면서 조건 2가 **True**면 elif문 실행

```
if 조건 1:  
    <수행할 명령>  
elif 조건 2:  
    <수행할 명령>
```

```
x = int(input())  
if x % 2 == 0:  
    print("2의 배수입니다.")  
elif x % 3 == 0:  
    print("3의 배수입니다.")
```

정리 : if-elif-else 문

```
if 조건 1:
```

```
    do A
```

```
elif 조건 2:
```

```
    do B
```

```
elif 조건 3:
```

```
    do C
```

```
    . . .
```

```
else:
```

```
    do X
```

조건 1 **True**

→ A 실행

조건1 **False** and 조건2 **True**

→ B 실행

조건1 **False** and 조건2 **False** and 조건3 **True**

→ C 실행

...

모든 조건이 **False**

→ X 실행

/* elice */

문의 및 연락처

academy.elice.io

contact@elice.io

facebook.com/elice.io

medium.com/elice