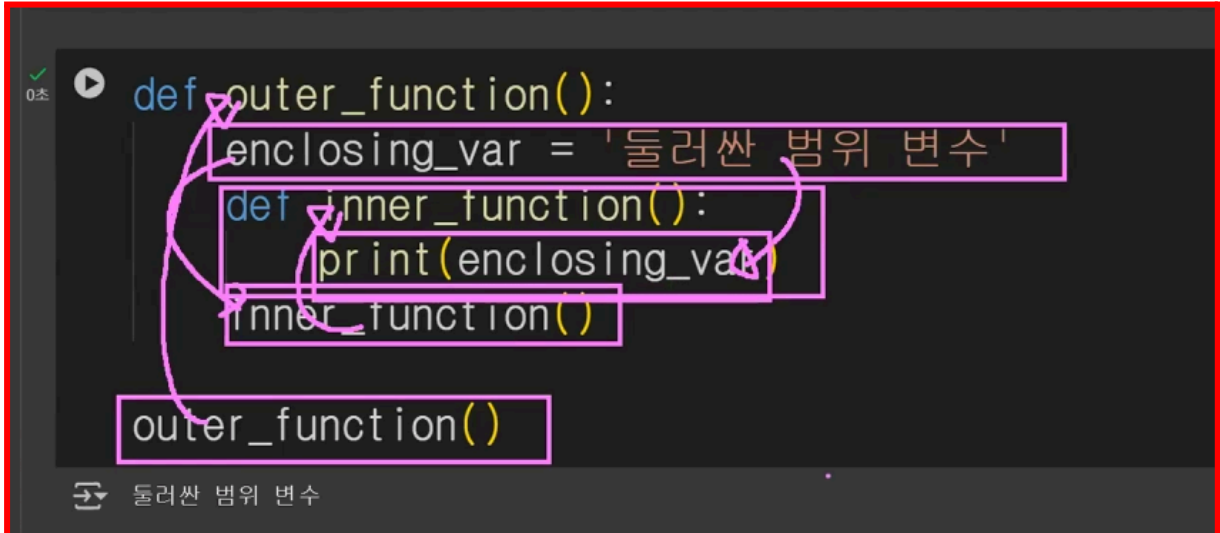


Day 8 -Range of Variables

1. Local variable
2. 함수 내부의 블록 (Enclosing) 범위:

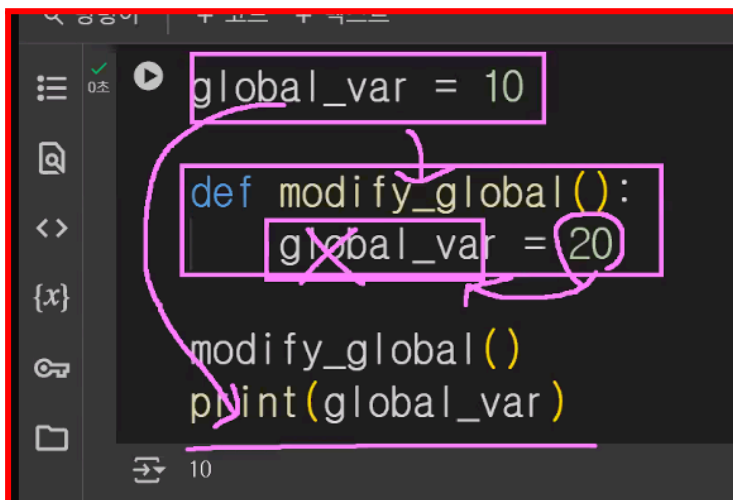


```
def outer_function():  
    enclosing_var = '둘러싼 범위 변수'  
    def inner_function():  
        print(enclosing_var)  
    inner_function()  
  
outer_function()
```

둘러싼 범위 변수

- 바깥쪽 함수에서 생성한 변수는 내부 함수에서도 사용할 수 있다.
- 반대로 내부함수에서 생성한 변수는 바깥쪽에서 사용불가능하다.

3. global variable:



```
global_var = 10  
  
def modify_global():  
    global_var = 20  
  
modify_global()  
print(global_var)
```

10

- global variable을 우선순위로, local var을 업데이트 시킨다.
- 이 문제점을 막기위해 함수에 global 선언을 한다. (ex. global global_var)

4. 내장 범위(Built-in): 파이썬이 기본적으로 제공하는 내장 함수나 예외들이 있는 범위로, 예를 들어 print(), len() 등이 해당됩니다.

우선순위:

1. Local scope
2. Enclosing scope
3. Global scope
4. Built-in scope

ex)

```
def outer_function():  
    len = 5  
    def inner_function():  
        len = 10  
        print(len)  
    inner_function()  
  
outer_function()
```

- 이 경우 10이 나온다 (Local var 우선)
- 10을 지워도 5가 나온다 (enclosing scope 우선)

```
len = 1  
def outer_function():  
    def inner_function():  
        print(len)  
    inner_function()  
  
outer_function()
```

- 1이 나온다 (global 우선)

```
def outer_function():  
    def inner_function():  
        print(len)  
    inner_function()  
  
outer_function()
```

<built-in function len>

- 모든 변수를 다 지웠을때 함수가 찍힌다 (Built-in function)