

Задание на область видимости

Задание 1

Создайте файл со следующим скриптом.

```
def my_func():  
    my_var = 'some text'  
    print(my_var)  
  
print(my_var)  
  
my_func()  
  
print(my_var)
```

Запустите скрипт. Почему возникают ошибки?

Задание 2

Создайте файл со следующим скриптом.

```
my_var1 = 5  
my_var2 = 10  
  
def my_func():  
    my_var1=15  
  
    print(my_var1)  
  
    print(my_var2)  
  
my_func()
```

Запустите скрипт. Понаблюдайте за выводом в консоль. Почему не возникла ошибка при выводе в консоль `my_var2`?

Задание 3

Создайте файл со следующим скриптом.

```
my_var = 1  
  
def fnc1():  
    print(my_var+2)  
  
def fnc2():  
    print(my_var+5)  
  
fnc1()  
fnc2()
```

Запустите скрипт. Понаблюдайте за выводом в консоль. Добавьте комментарии в код, где находится глобальная область видимости, где область видимости функции `fnc1`, а где область видимости функции `fnc2`?

Задание 4

Создайте файл со следующим скриптом.

```
a = 1

def fnc():
    b = 5

fnc()
```

Запустите скрипт. Добавьте комментарии в код:

- 1) `a` — это локальная или глобальная переменная?
- 2) `b` — это локальная или глобальная переменная?

Задание 5

Создайте файл со следующим скриптом.

```
a = 1

def fnc1():
    b=2

    def fnc2():
        c=3
        print(a)
        print(b)
        print(c)

    fnc2()

fnc1()
```

Запустите скрипт. В каком порядке идёт поиск переменной `a` внутри функции `fnc2`?

Задание 6

Создайте файл со следующим скриптом.

```
a = 1

def fnc1():
    a=2
    print(a)

fnc1()
```

Запустите скрипт. Понаблюдайте за выводом в консоль. Почему было выведено значение `2`, а не `1`?