

Глобальные и локальные переменные

План урока

- Глобальные и локальные переменные

ОБЛАСТЬ ВИДИМОСТИ

это блок кода, в котором данный объект считается определенным

если объект определен не в блоке, то областью видимости считается весь модуль (файл с расширением .py, в котором этот объект определен)

ГЛОБАЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННАЯ

это переменная определенная
для всего модуля, т.е. созданная
вне функций, а в основном
коде программы

ЛОКАЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННАЯ

это переменная определенная
в блоке кода т.е. существует только
во время выполнения функции
и доступна только внутри неё

Пример

о о о	КОД
<pre>cond = True if cond: cond = False print(cond) print(cond)</pre>	

о о о	КОД
<pre>>>> False >>> False</pre>	

Переменная “cond”
не является локальной

Пример

о о о	КОД
<pre>x = 4 for x in range(3): print(x) print(x)</pre>	

о о о	КОД
<pre>>>> 0 >>> 1 >>> 2 >>> 2</pre>	

Переменная “x” глобальная

Пример

о о о	КОД
<pre>def cool_func(): number = 2 return number number = 3 print(cool_func()) print(number)</pre>	

о о о	ВЫВОД
<pre>>>> 2 >>> 3</pre>	

Переменная
“number” является
локальной

Пример

о о о	КОД
<pre>def cool_func(): number = 2 return number number = 3 print(cool_func()) print(number)</pre>	

Переменная
“number” является
глобальной

о о о	ВЫВОД
<pre>>>> 2 >>> 3</pre>	

Пример

о о о	КОД
<pre>var = 5 def another_cool_func(): global var var = 10 print(var) another_cool_func() print(var)</pre>	

о о о	КОД
<pre>>>> 10 >>> 10</pre>	

Переменная “var”
является глобальной

Пример

...	КОД
<pre>def outer(): y = 20 def inner(): y = 100 print(y) inner() print(y) outer()</pre>	

...	КОД
<pre>>>> 100 >>> 20</pre>	

“y” является локальной переменной по отношению к переменной “y” из функции “outer”

Пример

о о о	КОД
<pre>def outer2(): y = 200 def inner2(): nonlocal y y = 1000 print(y) inner2() print(y) outer2() print(y)</pre>	

Ключевое слово
“nonlocal”

о о о	КОД
<pre>>>> 1000 >>> 1000 >>> 999</pre>	

Пример

о о о	КОД
<pre>a = 15 def func(a): print(a) func(12) print(a)</pre>	

“a” является
локальной
переменной

о о о	КОД
<pre>>>> 12 >>> 15</pre>	