

Python

#3



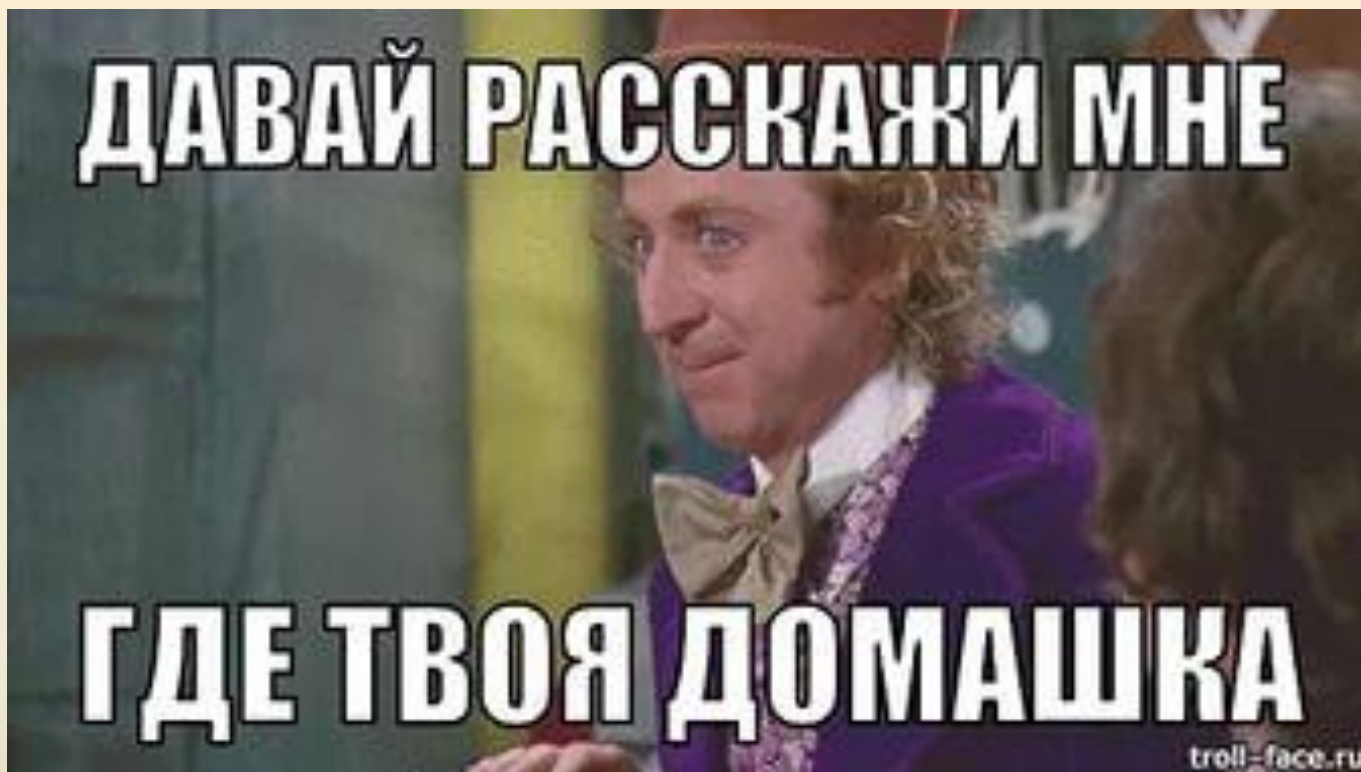
```
name()
name.get(int(ast[0]), ast[0])
label = "%s % (nodename, label),
[ ], str);
ip(): % ast[1]
```

```
[ ]
ld in enumerate(ast[1:]):
en.append(dotwrite(child))
%> ( % nodename,
in children:
% % name,
```

Ссылки и объекты
Функциональное программирование. Генераторы.



Feedback





PEP-8 !!!

Называть переменные осмысленно

```
# знаки пунктуации
import string
print string.punctuation
```

```
if len(ls) > 0:
    ↗ if ls:
```

```
enumerate(my_dict.items())
```

```
str=f.read().split()
```



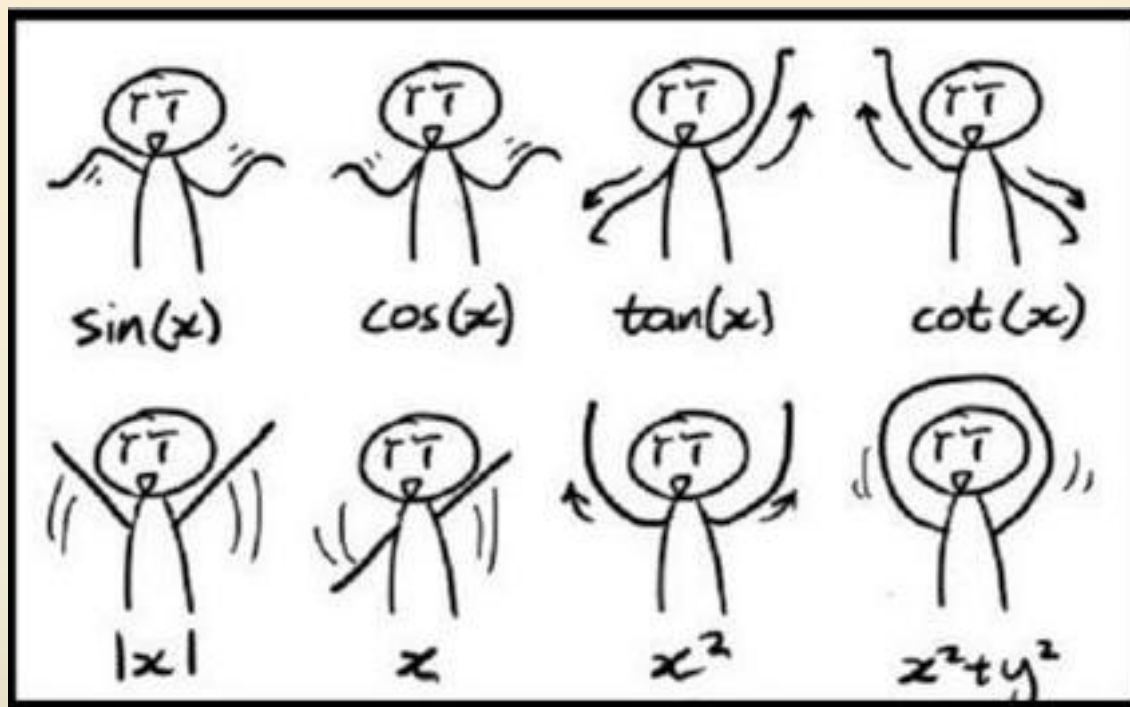
Имена, ссылки, объекты



```
>>>  
>>>  
>>> a = 3  
>>> b = a  
>>> a is b  
True  
>>> b = 1  
>>> a  
3  
>>>
```



Функции



определение функции

def имя (аргументы) :

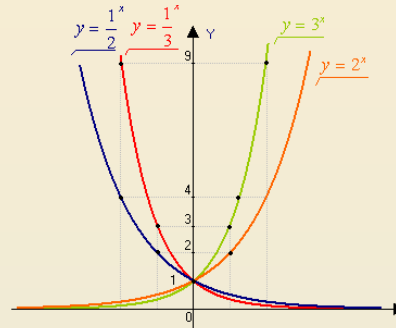
тело_функции

return # обязательно

Объект!

Вот так

Всё - объект



Аргументы

именованные, *args, **kwargs



lambda-функция

lambda аргументы : выражение



~~return~~



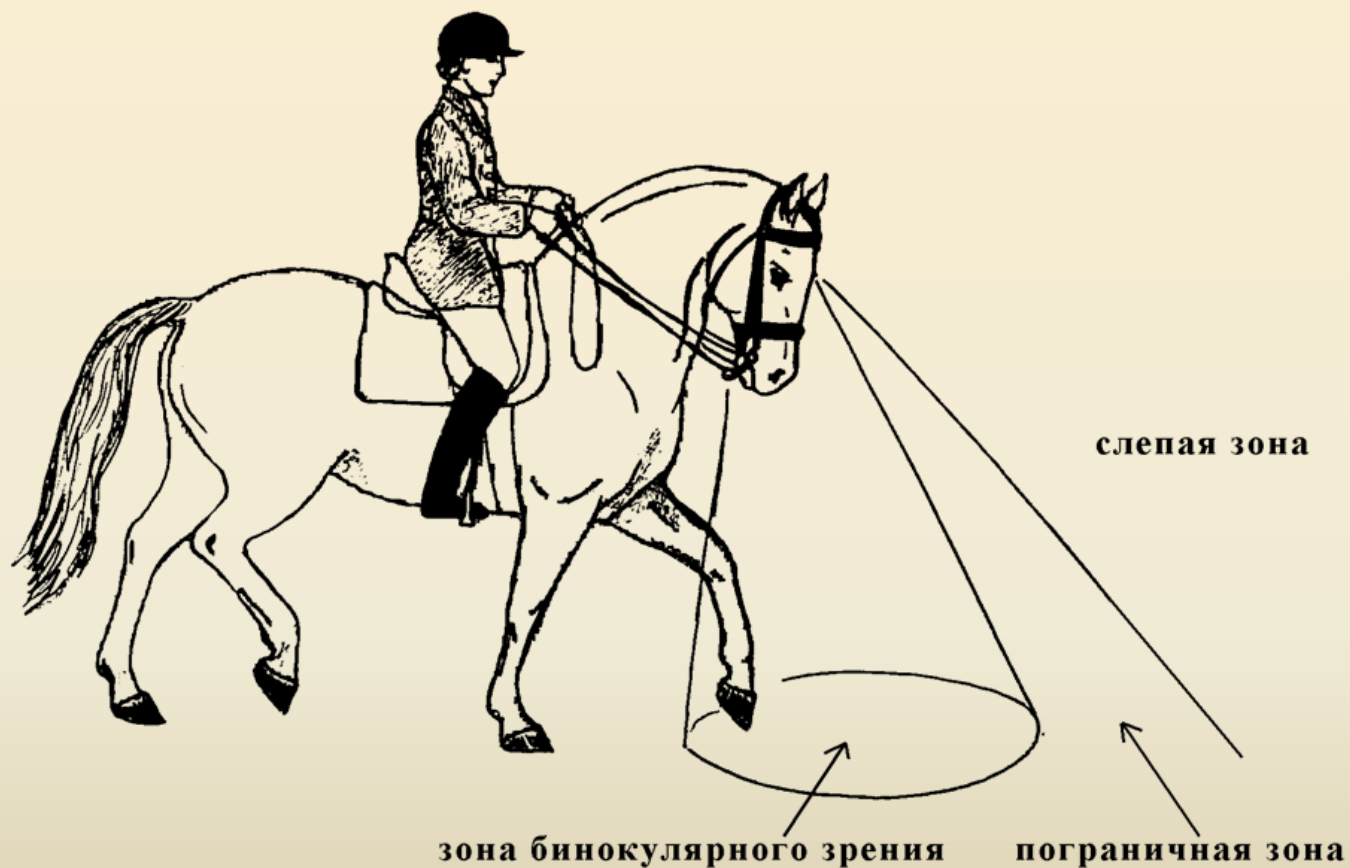
Зачем?

Обеспечить возможность
объявления коротких
функций обратного
вызова

```
>>>
>>> names = ['Golovin', 'Pupkin', 'popov', 'arbuzov']
>>> sorted(names, key=lambda n: n.lower(), reverse=True)
['Pupkin', 'popov', 'Golovin', 'arbuzov']
>>>
>>> map(lambda x: x.replace('o', 'e'), names)
['Gelevin', 'Pupkin', 'pepev', 'arbuzev']
>>> names
['Golovin', 'Pupkin', 'popov', 'arbuzov']
>>>
```



Области видимости



LEGB

Builtins

Global

Enclosing

Local



Поиск



Полезные функции

map

any

sum

all

min

filter

max

reduce



Генераторы



Функция, которая воспроизводит последовательность значений и может использоваться при выполнении итераций

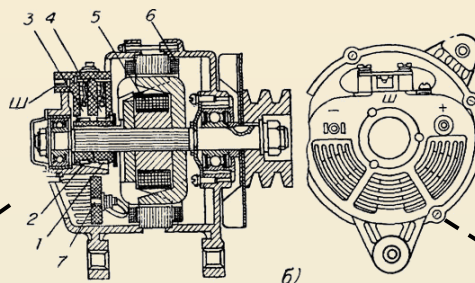
ПРИТОРМОЗИ



Вместо return

Что это?

Пример



Может закончиться

StopIteration exception

Что делать?

Пересоздать

```
>>> def countdown(n):
    print "Обратный отсчет, начиная с %d" % n
    while n > 0:
        yield n
        n -= 1
    return

>>> c = countdown(10)
>>>
>>> c.next()
Обратный отсчет, начиная с 10
10
>>> c.next()
9
>>> c.next()    # Python 3 -> c.__next__()
8
>>> |
```

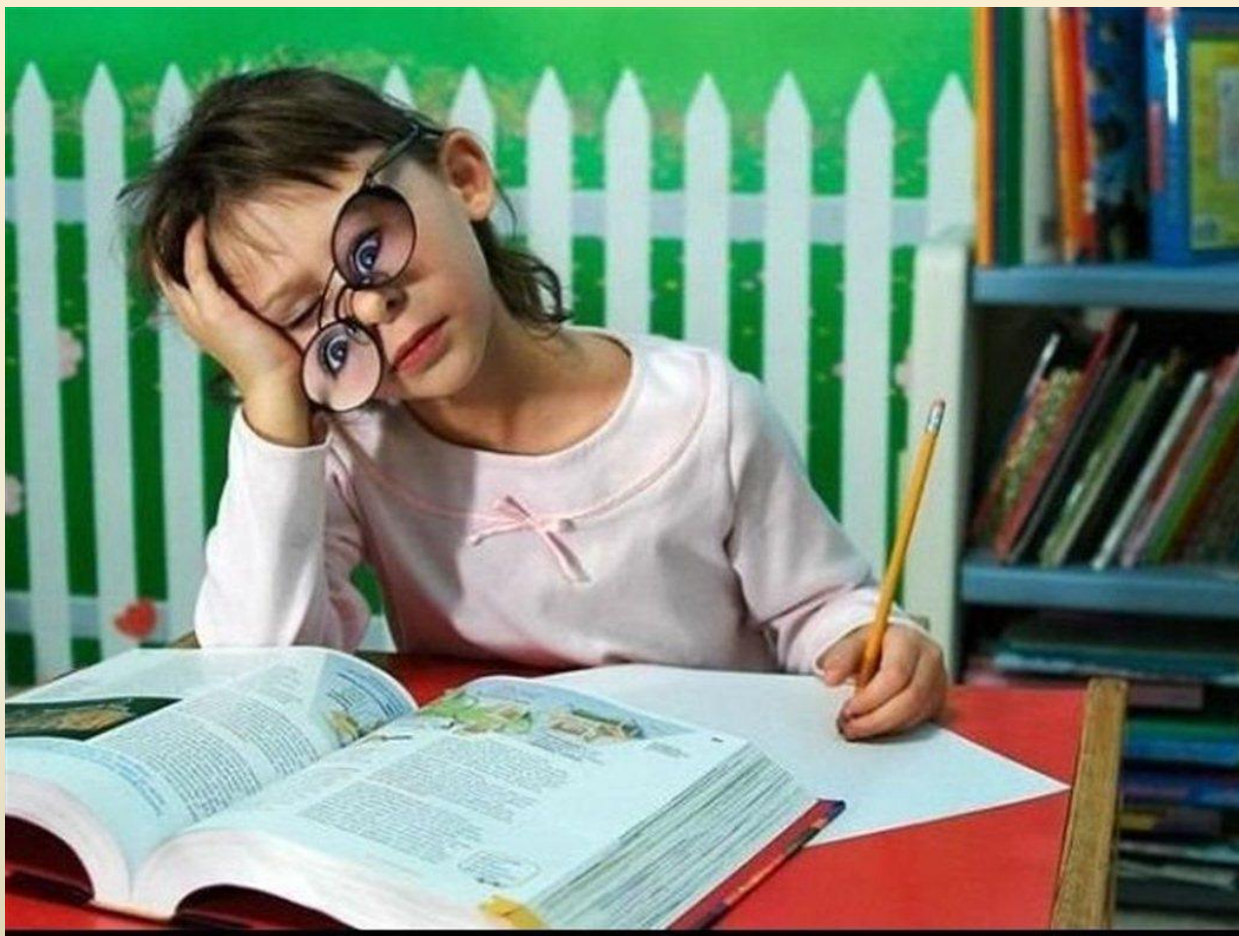


Ввод пользователя

```
input("Сообщение...")          # Для 2.x raw_input()
```



Домашка



Code Like a Pythonista: Idiomatic Python (part1) - <http://habrahabr.ru/post/89735/>

Как использовать IDLE (для версии 0.5) - http://www.russianlutheran.org/python/idle_doc/using_idle.html

Как работает yield - <http://habrahabr.ru/post/132554/>

Учим старую собаку новым трюкам или как я научился любить str.format и отказался от %
<http://habrahabr.ru/post/236633/>

