1. eval()

格式 eval(source,global=None,locals=None)

作用：把一个字符串当作表达式来执行，返回表达式执行的结果。

参数：source：必选参数，可以是字符串，也可以是对象，如果是一个字符串，执行字符串的字面量，使用global和locals提供的命名空间

globals：提供命名空间，存储全局变量，如果被提供，必须是字典类型

locals：提供命名空间，存储局部变量，可以是任意的映射对象，如果被忽略了，eval函数就会使用globals提供的命名空间。

如果globals和locals都被忽略了，eval就会使用当前环境的命名空间

1. exec()

格式：exac(source,globals=None,locals=None)

作用：把一个字符串当作Python程序来执行

参数：

source：必选参数，表示要执行的python程序字符串，或者是一个对象。

globals：同上

locals：同上

3、函数式编程

使用函数解决一系列问题，函数是一等公民，函数本身可以赋值给变量，也可以作为函数的参数，也可以作为函数的返回值。

函数的可重入性：一个函数的参数一定，其返回值也是一定的。

要求：函数中不要访问全局变量

作用：保证了线程安全，多个线程访问同一个函数的时候，其结果是一样的

4、高阶函数

满足以下条件：

4.1、函数接收一个或多个函数作为参数

4.2、函数返回一个函数

Python中内建的一些高阶函数map(),filter(),sorted()

map(func,\*iterables),将可迭代对象的每一个元素放入函数(第一个参数)对去执行，计算成新的可迭代对象返回，当最短的可迭代对象不再提供元素式，计算结束。

星号元组，可以接收多个参数，以元组的形式获取。

filter(func,iterable)，将可迭代对象的元素依次去func执行，这个func会计算，然后返回boolean，如果是false就舍弃，反之保留，最终得到保留的那些元素周组成的可迭代对象返回。

sorted(iterable,key=None,reverse=Fasle),将可迭代对象的数据进行排序，生成排序后的列表，不改变原可迭代对象，iterable表示需要排序的对象，key排序的依据，reverse默认升序

5、递归函数

6、闭包