

2.Python是如何进行内存管理的？  
　　<http://developer.51cto.com/art/201007/213585.htm>  
　　Python引用了一个内存池(memory pool)机制，即Pymalloc机制(malloc:n.分配内存)，用于管理对小块内存的申请和释放  
内存池（memory pool）的概念：  
　　当 创建大量消耗小内存的对象时，频繁调用new/malloc会导致大量的内存碎片，致使效率降低。内存池的概念就是预先在内存中申请一定数量的，大小相等 的内存块留作备用，当有新的内存需求时，就先从内存池中分配内存给这个需求，不够了之后再申请新的内存。这样做最显著的优势就是能够减少内存碎片，提升效率。  
内存池的实现方式有很多，性能和适用范围也不一样。   
python中的内存管理机制——Pymalloc：  
　　python中的内存管理机制都有两套实现，一套是针对小对象，就是大小小于256bits时,pymalloc会在内存池中申请内存空间；当大于256bits，则会直接执行new/malloc的行为来申请内存空间。  
　　关于释放内存方面，当一个对象的引用计数变为0时，python就会调用它的析构函数。在析构时，也采用了内存池机制，从内存池来的内存会被归还到内存池中，以避免频繁地释放动作。

3.什么是lambda函数？它有什么好处?  
　　<http://www.kuqin.com/diveinto_python_document/apihelper_lambda.html>  
　　lambda 函数是一个可以接收任意多个参数(包括可选参数)并且返回单个表达式值的函数。 lambda 函数不能包含命令，它们所包含的表达式不能超过一个。不要试图向lambda 函数中塞入太多的东西；如果你需要更复杂的东西，应该定义一个普通函数，然后想让它多长就多长。

6.解释一下python的and-or语法  
<http://www.kuqin.com/diveinto_python_document/apihelper_andor.html>  
与C表达式 bool ? a : b类似，但是bool and a or b，当 a 为假时，不会象C表达式 bool ? a : b 一样工作  
(1)一般情况bool为真时，返回a，否则返回b；

(2)当a为假时 返回b

8.tuple和list：(set 无序，无重复元素)

List： list是一种有序的集合，可以随时添加和删除其中的元素 方法： append，insert(index,tem),pop(index),

Boolean remove(tem),

tuple一旦初始化就不能修改，而且没有append() insert()这些方法，可以获取元素但不能赋值变成另外的元素

定义一个元素要这样（1，）要加个逗号哦

12.Python里面如何拷贝一个对象？  
<http://blog.csdn.net/sharkw/article/details/1934090>  
标准库中的copy模块提供了两个方法来实现拷贝.一个方法是copy,它返回和参数包含内容一样的对象.a = 123,b=a,a=234,-🡪b=234  
使用deepcopy方法,对象中的属性也被复制

13.介绍一下except的用法和作用？  
Python的except用来捕获所有异常，因为Python里面的每次错误都会抛出一个异常，所以每个程序的错误都被当作一个运行时错误。

17.如何用Python来进行查询和替换一个文本字符串？  
可以使用sub()方法来进行查询和替换，sub方法的格式为：sub(replacement, string[, count=0])  
replacement是被替换成的文本  
string是需要被替换的文本  
count是一个可选参数，指最大被替换的数量

18.Python里面search()和match()的区别？  
match()函数只检测RE是不是在string的开始位置匹配，search()会扫描整个string查找匹配, 也就是说match()只有在0位置匹配成功的话才有返回，如果不是开始位置匹配成功的话，match()就返回none

23.有没有一个工具可以帮助查找python的bug和进行静态的代码分析？  
pycheck pylint   
  
24.如何在一个function里面设置一个全局的变量？   
global  
25.有两个序列a,b，大小都为n,序列元素的值任意整形数，无序；  
要求：通过交换a,b中的元素，使[序列a元素的和]与[序列b元素的和]之间的差最小。  
1. 分别计算a,b序列的和；  
2. 求a序列和与b序列和的差值的一半，记为half；  
3. 在和值大的序列中找出一个与和值小的序列中的元素max的差值最接近half的元素，记为min；  
4. 将max与min互换即可。  
26.如何用Python删除一个文件？  
使用os.remove(filename)或者os.unlink(filename);  
27.Python如何copy一个文件？  
shutil模块有一个copyfile函数可以实现文件拷贝  
28.python程序中文输出问题怎么解决？  
用encode和decode

Python 可以作为编程的入门语言，因为他具备以下特质：

1. 解释性2. 动态特性3. 面向对象4. 语法简洁5. 开源6. 丰富的社区资源

老师， 关于专业学位实习，我上周末参加了华为西安研究所勇敢星实习生培养计划，部门是研发能力中心，经过了笔试与两轮面试，今天拿到了offer。公司要求至少实习2.3个月,因为我毕业后打算去西安华为，如果拒绝这个offer的话，可能会被公司拉黑，不能参加秋招。所以我申请去华为实习，每周六会回实验室，具体的实习时间，由老师您来定。

老师， 关于专业学位实习，我上周末参加了华为西安研究所勇敢星实习生培养计划，部门是研发能力中心，经过了笔试与两轮面试，今天拿到了offer。

我申请实习的原因：

（1）学院要求专业学位至少有6个月的实习经历；

（2）我毕业后打算留在西安华为研究所，如果拒绝本次offer，可能会被公司拉黑，不能参加公司的秋季招聘会；

（3）勇敢星实习计划对实习生培养制度比较完善，我投的部门是研发能力中心，如果参加本次实习，对个人能力的提升有较大帮助；

基于以上原因，我申请去华为公司实习，公司要求至少2.3个月（入职时间可以根据个人情况来定），所以具体的实习时长及入职时间由老师您来定。