

第一阶段面试题

一、Python 基础

1. `continue` 和 `break` 有什么区别？
2. Python 中的作用域？
3. 谈谈对闭包的理解？
4. Python 里的拷贝？理解引用和 `copy()`, `deepcopy()` 的区别。
5. Python 垃圾回收机制？
6. 什么是 `lambda` 函数？它有什么好处？
7. 请写出一段 Python 代码实现删除一个 `list` 里面的重复元素？
8. Python 里面如何拷贝一个对象？（赋值，浅拷贝，深拷贝的区别）
9. 介绍一下 `except` 的用法和作用？
10. Python 里面如何生成随机数？
11. 如何在一个 `function` 里面设置一个全局的变量？
12. 单引号，双引号，三引号的区别？
13. 下面代码会输出什么：

```
def f(x,l=[]):
    for i in range(x):
        l.append(i*i)
    print l
f(2)
f(3,[3,2,1])
f(3)
```
14. 这两个参数是什么意思：`*args`，`**kwargs`？我们为什么要使用它们？

15. 简要描述 Python 的垃圾回收机制 (garbage collection)。

16. 简述函数式编程

17. 什么是匿名函数，匿名函数有什么局限性？

18. 如何捕获异常，常用的异常机制有哪些？

19. 去除列表中的重复元素？

20. Python 中 list 和 tuples 的差别是什么？

21. 代码举例什么是 decorator。

22. 单引号，双引号，三引号的区别

23. 请用自己的算法,按升序合并如下两个 List，并去除重复的元素

```
List1 = [2,3,8,4,9,5,6]
List2 = [5,6,10,17,11,2]
```

24. 有一个多层嵌套的列表 A = [1,2,[3,4,['434' ,[...]]]],请写一段代码遍历

A 中的每个元素并打印出来.

25. 用自己的话说明迭代器和生成器，它们之间的关系？

26. Python 是如何进行内存管理的？