1．垃圾回收机制有那些？

答：引用计数、标记-清除、标记-缩并、节点拷贝、分代回收

2.迭代器和生成器是怎么实现的？

答：迭代器是一个带有状态的对象，在调用next()方法的时候返回容器中的下一个值，然后等待下一次被调用；生成器是一种特殊的迭代器，必须包含yeild语句，yeild语句返回一个生成器对象，只有显示或隐式的调用next（）方法时，才会真正执行生成器中的代码。

3.创建一个树型结构中的节点对象TreeNode(JavaBean),适用至少包含三个属性：

　　１节点的ＩＤ

　　１父节点的ＩＤ

　　１节点的名字

　　加上已由若干个该节点的实例组成了一个树型结构，并且已存在函数：

　　public TreeNode[] getAllNodes()

该函数可以返回树型结构中所有节点的实例

　　要求实现一个函数public void showHierachicalName(int id)

使得该函数实现将（节点ＩＤ==id)的节点名称及其所有子节点的节点名全部显示出来

　　显示名称使用　System.out.println(String v)函数。

答：

treeNodes = []

class TreeNode:

def \_\_init\_\_(self, pid = None, nid = 0, name = 0):

self.pid = pid

self.nid = nid

self.name = name

treeNodes.append(self)

def getAllNodes():

return treeNodes

def showHierachicalNames(cid):

for i in getAllNodes():

if i.pid == cid:

print(i.name, end = ' ')

showHierachicalNames(i.nid)