1. 列出ArrayList与LinkedList，Vector的区别

答：ArryList与LinkedList区别

数据存储的方式不一样的

ArryList对于删除与插入的操作的效率没有LinkedList快

LinkedList查询效率没有ArryList快

Vector与ArryList区别

都是数组 不过Vector是老集合没有ArryList用的多

动态扩充时，Vector扩充为原来的2倍，Arraylist默认扩充为原来的1.5倍

不过的是线程安全的问题

Vector是线程安全的而 ArryList不是线程安全的.

因此只是考虑速度不考虑线程安全没有ArryList效率高

LinkedList

是采用双向列表实现的，对数据的索引需要从列表头开始遍历，因此用于随机访问则效率比较低，但是插入元素时不需要对数据进行移动，因此插入效率高，同时，LinkedList是非线程安全的容器。

1. ArrayList与LinkedList遍历输出(至少三种)

ArrayList  LinkedList

1. Iterator与ListIterator的区别

一．相同点

都是迭代器，当需要对集合中元素进行遍历不需要干涉其遍历过程时，这两种迭代器都可以使用。

二．不同点

1.使用范围不同，Iterator可以应用于所有的集合，Set、List和Map和这些集合的子类型。而ListIterator只能用于List及其子类型。

2.ListIterator有add方法，可以向List中添加对象，而Iterator不能。

3.ListIterator和Iterator都有hasNext()和next()方法，可以实现顺序向后遍历，但是ListIterator有hasPrevious()和previous()方法，可以实现逆向（顺序向前）遍历。Iterator不可以。

4.ListIterator可以定位当前索引的位置，nextIndex()和previousIndex()可以实现。Iterator没有此功能。

5.都可实现删除操作，但是ListIterator可以实现对象的修改，set()方法可以实现。Iterator仅能遍历，不能修改。

1. 使用LinkedList模拟栈结构

