1. 
2. ArrayList:

底层是一个动态数组

将对象放在连续的位置中

查询快，增删慢，线程不安全

实现了所有可选列表操作，并允许包括 null 在内的所有元素

LinkedList：

List 接口的双向链接列表实现

允许所有元素（包括 null）

允许将链接列表用作堆栈、队列或双端队列。

在列表中编索引的操作将从开头或结尾遍历列表（从靠近指定索引的一端），除非要查找的元素在表头，否则要遍历整个表。

Vector:

是一个老集合，

大多数操作和ArrayList相同，区别就是vector是线程安全

当插入和删除频繁的时候，使用LinkedList；

Vector总是要不ArrayList慢，因为有同步(线程安全)，

public synchronized boolean add(E e) {..}

增加元素的空间的时候，容量会进行2倍的扩展要比ArrayList扩展容量要大

3,

4,HashSet:

无序，不可重复，允许使用 null 元素

由哈希表（实际上是一个 HashMap 实例）支持，哈希表存储的结构

不保证 set 的迭代顺序；特别是它不保证该顺序恒久不变

非线程安全

添加、查询速度快

TreeSet：基于 TreeMap 的 NavigableSet 实现，数据结构是红黑树

使用元素的<自然顺序(默认)>对元素进行排序，

查询元素的速度要比list快，但是没有HashSet快