# 集合

1. ArrayList和Vector区别

相同点：

（1）都继承了相同的父类（AbstractList）和实现了相同的接口（List,Cloneable）

（2）底层都是通过数组来实现的

（3）默认初始值为10

不同点：

（1）Vector的方法是同步的，是线程安全的，而ArrayList不是，由于线程同步必定会影响性能，所以ArrayList的性能比Vector好

（2）当Vector或ArrayList中元素超过它的初始 大小时，Vector会将它的容量翻倍，而ArrayList只增加50%的大小。

（3）Vector可以设置增粘因子，而ArrayList不可以。

1. Collections和Collection的区别
2. Collection是一个集合接口（集合类的一个顶级接口），他提供了对集合对象的基本操作方法，Collection在Java类库中有很多的具体实现。
3. Collections是一个集合工具类，其提供了一系列的静态方法，用于对集合中元素进行操作，如：排序，搜索以及线程安全等各种操作
4. Comparable和Comparator接口是干什么的？列出它们的区别。

Comparable：是排序接口，若一个类实现该接口，就意味着该类支持排序，实现了Comparable接口的类的对象的列表或数组，可以通过Collections.sort()或Arrays.sort方法进行自动排序。

Comparator：是比较器接口，若我们想要控制一个类在Set中的存储次序，而该类本身不支持排序，那么我们可以建立一个该类的比较器，这个比较器实现了Comparator接口即可，通过这个比较我们来实现类的排序。