集合

集合：集合是存储对象数据的集合容器

集合比数据的优势：

1. 集合可以存储任意类型的对象数据，数组只能存储一种数据类型的数据
2. 集合的长度会发生变化，数组长度是固定的

Collection 单例集合的根接口:

1. List 如果是实现了List接口的集合类：有序，可重复
2. ArrayList

问：使用ArrayList无参构造函数创建一个对象时，默认的容量是多少？如果长度不够又增加多少？

答：在底层维护了一个Object类型的数组，添加的时候，默认数组长度为10，若超过原数组长度，则为原数组长度的1.5倍

特点：查询速度快，增删慢

（当增加元素个数时，会开辟一个新的内存空间，将原数组复制到新数组中，再添加，当删除一个元素时，该元素后面的元素会前移）

1. LinkedList

特点：底层是使用了链表数据结构实现的

查询速度慢，增删快

1. Vector(了解)
2. Set 如果是实现了Set接口的集合类：无序，不可重复
3. HashSet

特点:存取速度快

底层为哈希表

(2) TreeSet

特点