

Set

一、基本介绍

1、特点

互异性：一个集合中，任何两个元素都认为是不相同的，即每个元素只能出现一次。（包括null）

无序性：一个集合中，每个元素的地位都是相同的，元素之间是无序的。集合上可以定义序关系，定义了序关系后，元素之间就可以按照序关系排序。但就集合本身的特性而言，元素之间没有必然的序。

空集的性质：空集是一切集合的子集

2、对象的相等性

引用到堆上同一个对象的两个引用是相等的。如果对两个引用调用hashCode方法，会得到相同的结果，如果对象所属的类没有覆盖Object的hashCode方法的话，hashCode会返回每个对象特有的序号（java是依据对象的内存地址计算出的此序号），所以两个不同的对象的hashCode值是不可能相等的。

如果想要让两个不同的Person对象视为相等的，就必须覆盖Object继下来的hashCode方法和equals方法，因为Object hashCode方法返回的是该对象的内存地址，所以必须重写hashCode方法，才能保证两个不同的对象具有相同的hashCode，同时也需要两个不同对象比较equals方法会返回true

因此有人会说，可以直接根据hashcode值判断两个对象是否相等吗？肯定是不可以的，因为不同的对象可能会生成相同的hashcode值。虽然不能根据hashcode值判断两个对象是否相等，但是可以直接根据hashcode值判断两个对象不等，如果两个对象的hashcode值不等，则必定是两个不同的对象。如果要判断两个对象是否真正相等，必须通过equals方法。

也就是说对于两个对象，如果调用equals方法得到的结果为true，则两个对象的hashcode值必定相等；

如果equals方法得到的结果为false，则两个对象的hashcode值不一定不同；

如果两个对象的hashcode值不等，则equals方法得到的结果必定为false；

如果两个对象的hashcode值相等，则equals方法得到的结果未知。