实验16 Set

班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**（一）实验目的**

1、掌握JAVA中Set集合及其子类的特点；

2、掌握HashSet的构成与使用方法；

3、掌握TreeSet的构成与使用方法；

4、进一步熟悉集合的特点及应用。

**（二）实验内容和步骤**

**某系统中如保存学生信息，信息包括学生姓名和成绩两项内容。请从键盘录入5个学生信息并按照成绩从高到低输出到控制台。**

提示：主要是涉及学生类实现Comparable接口的问题，只有学生类实现了。学生类实现了Comparable接口，才能在学生类中使用compareTo()方法对输入的学生进行比较，判断是否存在重复元素及按指定要求进行排序，当compareTo()方法中返回的值为0时表示两对象重复其他值表示两对象不同。学生类的定义如下：

**public** **class** Student **implements** Comparable<Student>

**（三）存在的问题、解决办法及小结**