

## 牛客网-华为机试练习题 03

### 题目描述

明明想在学校中请一些同学一起做一项问卷调查，为了实验的客观性，他先用计算机生成了N个1到1000之间的随机整数（ $N \leq 1000$ ），对于其中重复的数字，只保留一个，把其余相同的数去掉，不同的数对应着不同的学生的学号。然后再把这些数从小到大排序，按照排好的顺序去找同学做调查。请你协助明明完成“去重”与“排序”的工作(同一个测试用例里可能会有多组数据，希望大家能正确处理)。

Input Param

n 输入随机数的个数

inputArray n个随机整数组成的数组

Return Value

OutputArray 输出处理后的随机整数

注：测试用例保证输入参数的正确性，答题者无需验证。测试用例不止一组。

### 输入描述:

输入多行，先输入随机整数的个数，再输入相应个数的整数

### 输出描述:

返回多行，处理后的结果

示例1

输入

11  
10  
20  
40  
32  
67  
40  
20  
89  
300  
400  
15

输出

10  
15  
20  
32  
40  
67  
89  
300  
400

## 解决代码：

```
import java.util.Iterator;
import java.util.Scanner;
import java.util.TreeSet;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner str = new Scanner(System.in);
        while(str.hasNextInt()){
            int cn = str.nextInt();
            TreeSet<Integer> ts = new TreeSet<Integer>();
            while(cn-->0 && str.hasNextInt()){
                ts.add(str.nextInt());
            }
            Iterator<Integer> it = ts.iterator();
            while(it.hasNext()){
                System.out.println(it.next());
            }
        }
    }
}
```

## 总结：

- TreeSet的使用
  - 引入, java.util.TreeSet
  - 实例化, TreeSet<Integer> ts = new TreeSet<Integer>();
  - 添加元素, ts.add()
- Iterator的使用
  - 判断是否有下一个, hasNext()
  - 获得下一个, nextInt();
- Scanner的使用
  - 引入, java.util.Scanner;
  - 实例化, Scanner str = new Scanner(System.in)
  - 判断是否有整数, str.hasNextInt()
  - 获取下一个整数, str.nextInt()