

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()