明明的随机数

【问题描述】

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 $N \land 1$ 到 1000 之间的随机整数 ($N \le 100$),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。

【输入文件】

输入文件有2行,第1行为1个正整数,表示所生成的随机数的个数:N 第2行有N个用空格隔开的正整数,为所产生的随机数。

【输出文件】

输出文件也是 2 行,第 1 行为 1 个正整数 M,表示不相同的随机数的个数。第 2 行为 M 个用空格隔开的正整数,为从小到大排好序的不相同的随机数。

【输入样例】

10

20 40 32 67 40 20 89 300 400 15

【输出样例】

8

15 20 32 40 67 89 300 400