

Problem N. 明明的随机数

Time limit 1000 ms
Mem limit 128000 kB

Description

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 ($N \leq 100$)，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。

Input

输入有两行，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。

Output

输出也是两行，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。

Sample 1

Input	Output
10 20 40 32 67 40 20 89 300 400 15	8 15 20 32 40 67 89 300 400

Hint

NOIP 2006 普及组 第一题