

LongestIncreasingSubsequence

Algorithmia 是一个在线编程平台，提供各种算法竞赛题目。本题是 Longest Increasing Subsequence (LIS) 问题。给定一个序列 a_1, a_2, \dots, a_n ，求其最长严格递增子序列的长度。

Input

第一行包含一个整数 n ($1 \leq n \leq 1000$)。第二行包含 n 个整数 a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 100000$)。

Output

输出一个整数，表示最长严格递增子序列的长度。

样例输入

Input	Output
5 1 3 2 4 5	4
6 10 22 9 33 21 50	4

样例输出

- Time Limit: 1000 ms
- Memory Limit: 64 MB