

CST2013 1-3 Stacksort

描述

栈是一种强大的数据结构，它的一种特殊功能是对数组进行排序。例如，借助一个栈，依次将数组1,3,2按顺序入栈或出栈，可对其从大到小排序：

1入栈；3入栈；3出栈；2入栈；2出栈；1出栈。

在上面这个例子中，出栈序列是3,2,1，因此实现了对数组的排序。

遗憾的是，有些时候，仅仅借助一个栈，不能实现对数组的完全排序。例如给定数组2,1,3，借助一个栈，能获得的字典序最大的出栈序列是3,1,2：

2入栈；1入栈；3入栈；3出栈；1出栈；2出栈。

请你借助一个栈，对一个给定的数组按照出栈顺序进行从大到小排序。当无法完全排序时，请输出字典序最大的出栈序列。

输入

共2行。

第一行包含一个整数n，表示入栈序列长度。

第二行包含n个整数，表示入栈序列。输入数据保证给定的序列是1到n的全排列，即不会出现重复数字。

输出

仅一行，共n个整数，表示你计算出的出栈序列。

输入样例

```
3
2 1 3
```

输出样例

3 1 2

限制

$1 \leq N \leq 10^4$

提示

栈

UI powered by Twitter Bootstrap (<http://getbootstrap.com/>).

Tsinghua Online Judge is designed and coded by Li Ruizhe.

For all suggestions and bug reports, contact [oj\[at\]liruiizhe\[dot\]org](mailto:oj@liruiizhe.org).