P87

竞赛时间：????年??月??日??:??-??:??

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题目名称 | a | b | c |
| 名称 | a | b | c |
| 输入 | Stdin | stdin | stdin |
| 输出 | Stdout | stdout | stdout |
| 每个测试点时限 | 1秒 | 1秒 | 1.5秒 |
| 内存限制 | 512MB | 512MB | 512MB |
| 测试点数目 | 10 | 10 | 10 |
| 每个测试点分值 | 10 | 10 | 10 |
| 是否有部分分 | 无 | 无 | 无 |
| 题目类型 | 传统 | 传统 | 传统 |

注意事项（请务必仔细阅读）：



a

【问题描述】

在世界的东边，有三瓶雪碧。

——laekov

黎大爷为了虐zhx，给zhx出了这样一道题。黎大爷搞了一个数据结构，但是他没有告诉zhx这到底是什么数据结构，我们只知道这是一个数据结构。为了让zhx知道这是什么数据结构，黎大爷制造了很多次的输入和输出操作。每次加入操作，黎大爷会告诉你他向这个数据结构加入了一个数并告诉你这是多少；每次取出操作，黎大爷会从数据结构之中取出一个数并告诉这是多少。黎大爷希望zhx根据这些操作来判断这是什么数据结构，但是zhx觉得这题太难了所以跑路了，于是黎大爷把这道题扔给了你。

【输入格式】

第一行一个整数代表操作的数目。

接下来行，每行两个整数。如果，代表黎大爷把加入了数据结构；如果，代表了黎大爷从数据结构中取出了一个数，值是。

【输出格式】

输出总共三行，第一行代表数据结构是否可能是栈，第二行代表数据结构是否可能是队列，第三行代表数据结构是否可能大根堆。每一行的结果都只可能是“YES”或者“NO”。

【样例输入】

2

1 1

2 1

【样例输出】

YES

YES

YES

【数据范围与规定】

对于的数据，。

b

【问题描述】

祖玛是一款曾经风靡全球的游戏，其玩法是：在一条轨道上初始排列着若干个彩色珠子，其中任意三个相邻的珠子不会完全同色。此后，你可以发射珠子到轨道上并加入原有序列中。一旦有三个或更多同色的珠子变成相邻，它们就会立即消失。这类消除现象可能会连锁式发生，其间你将暂时不能发射珠子。



开发商最近准备为玩家写一个游戏过程的回放工具。他们已经在游戏内完成了过程记录的功能，而回放功能的实现则委托你来完成。

游戏过程的记录中，首先是轨道上初始的珠子序列，然后是玩家接下来所做的一系列操作。你的任务是，在各次操作之后及时计算出新的珠子序列。

【输入格式】

第一行是一个由大写字母'A'~'Z'组成的字符串，表示轨道上初始的珠子序列，不同的字母表示不同的颜色。

第二行是一个数字，表示整个回放过程共有次操作。

接下来的行依次对应于各次操作。每次操作由一个数字和一个大写字母描述，以空格分隔。其中，为新珠子的颜色。若插入前共有颗珠子，则表示新珠子嵌入之后（尚未发生消除之前）在轨道上的位序。

【输出格式】

输出共行，依次给出各次操作（及可能随即发生的消除现象）之后轨道上的珠子序列。

如果轨道上已没有珠子，则以“-”表示。

【样例输入】

ACCBA

5

1 B

0 A

2 B

4 C

0 A

【样例输出】

ABCCBA

AABCCBA

AABBCCBA

-

A

【数据规模与约定】

的数据满足。

c

【问题描述】

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。

【输入格式】

输入共行。

第一行包含一个整数，表示入栈序列长度。

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

【输出格式】

仅一行，共个整数，表示你计算出的出栈序列。

【样例输入】

3

2 1 3

【样例输出】

3 1 2

【数据规模与约定】

对于的数据，。

对于的数据，。

对于的数据，。