

进击的二叉查找树

题目描述

给定 $1 \sim N$ 的两个排列，使用这两个排列分别构建两棵二叉查找树（也就是通过往一棵空树中依次插入序列元素的构建方式）。如果这两棵二叉查找树完全相同，那么输出 **YES**；否则输出 **NO**。之后，输出第一个排列对应的二叉查找树的后序序列、层序序列。

输入格式

每个输入文件中一组数据。

第一行 1 个正整数 N ($1 \leq N \leq 30$)，表示二叉查找树中的结点个数。

接下来两行，代表 $1 \sim N$ 的两个排列。

输出格式

如果两个排列代表的二叉查找树完全相同，那么输出一行 **YES**，否则输出一行 **NO**。

接下来两行分别输出第一个排列对应的二叉查找树的后序序列、层序序列，整数之间用空格隔开。

每行末尾不允许有多余的空格。

样例输入

```
5
4 2 1 3 5
4 5 2 3 1
```

样例输出

```
YES
1 3 2 5 4
4 2 5 1 3
```