

树的存在性

时间限制: 1000MS 内存限制: 131072KB

题目描述

给定一个 1 到 N 的排列 P_1 到 P_N , 请判断是否存在一个由 N 个点, $N-1$ 条边构成的无向连通图, 满足对于任意两个整数 i 和 j ($1 \leq i, j \leq N$ 且 $i \neq j$), 若第 i 个点和第 j 个点之间有边相连, 则第 P_i 个点和第 P_j 个点之间同样有边相连。

输入

第一行包括一个整数 N , $1 \leq N \leq 10^5$ 。第二行包括 N 个空格隔开的整数 P_1 到 P_N 。

输出

如果满足条件的图输出 Yes, 否则输出 No。

样例输入

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

样例输出

```
Yes
No
```