

[Binary Tree]. Bài 23. Check BST

Cho thứ tự duyệt Inorder của một cây nhị phân, hãy xác định xem thứ tự này có phải là thứ tự duyệt inorder của một cây nhị phân tìm kiếm hay không.

Input Format

Dòng đầu tiên là N : số lượng node trên cây; Dòng thứ 2 gồm N node theo thứ tự duyệt inorder

Constraints

$1 \leq N \leq 1000$; $1 \leq A[i] \leq 10^6$;

Output Format

In ra YES nếu cây nhị phân đã cho là cây nhị phân tìm kiếm, ngược lại in ra NO.

Sample Input 0

```
8
1 3 5 7 9 11 14 16
```

Sample Output 0

```
YES
```