

[Mảng 1 Chiều]. Bài 2. Kiểm tra mảng tăng dần.

Kiểm tra xem mảng đã cho có tăng chặt hay không, tức là các phần tử đứng sau luôn lớn hơn phần tử đứng trước nó.

Input Format

Dòng đầu tiên là số lượng phần tử trong mảng. Dòng thứ 2 là N phần tử trong mảng.

Constraints

$1 \leq n \leq 10^6$; $1 \leq a_i \leq 10^9$

Output Format

In YES nếu các phần tử trong mảng tăng dần, ngược lại in NO.

Sample Input 0

```
6
1 2 3 8 9 22
```

Sample Output 0

```
YES
```

Sample Input 1

```
5
1 2 8 8 10
```

Sample Output 1

```
NO
```