Kiểm tra mảng tăng dần

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Cho dãy số $A=\{a_1,a_2,\ldots,a_n\}$. Hãy lập trình kiểm tra xem dãy số trên có tăng dần hay không?

Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n thỏa $1 \leq n \leq 10^5$.

Dòng tiếp theo chứa các số nguyên a_i thỏa $1 \leq a_i \leq 10^9$.

Output

In ra Yes nếu tăng dần và No nếu ngược lại.

Samples

Sample Input 1

```
10
5 4 937 883 353 1 2 3 229 23
```

Sample Output 1

No

Sample Input 2

```
5
2 5 631 811 1111
```

Sample Output 2

Yes