

# Dãy đối xứng

Cho dãy số nguyên gồm  $N$  phần tử  $a_1, a_2, \dots, a_N$ . Kiểm tra xem dãy này có phải là dãy đối xứng không?

Input

- Dòng 1 chứa số nguyên dương  $N$  ( $1 \leq n \leq 1000$ )

- Dòng 2 chứa  $N$  số nguyên

Output

- Đưa ra thông báo "YES" nếu dãy là đối xứng, đưa ra "NO" trong trường hợp ngược lại

Ví dụ 1

input

5  
1 2 3 2 1

output

YES

Ví dụ 2

input

4  
1 2 2 3

output

NO