

# [Tham Lam]. Bài 5.

## Sắp xếp tham lam

Cho mảng  $A[]$  gồm  $N$  số và thực hiện các thao tác theo nguyên tắc dưới đây: 1. Ta chọn một mảng con sao cho phần tử ở giữa của mảng con cũng là phần tử ở giữa của mảng  $A[]$  (trong trường hợp  $N$  lẻ). 2. Đảo ngược mảng con đã chọn trong mảng  $A[]$ . Ta được phép chọn mảng con và phép đảo ngược mảng con bao nhiêu lần tùy ý. Ví dụ với mảng  $A[] = \{1, 6, 3, 4, 5, 2, 7\}$  ta có câu trả lời là YES vì: ta chọn mảng con  $\{3, 4, 5\}$  và đảo ngược để nhận được mảng  $A[] = \{1, 6, 5, 4, 3, 2, 7\}$ , chọn tiếp mảng con  $\{6, 5, 4, 3, 2\}$  và đảo ngược ta nhận được mảng  $A[] = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ . Hãy cho biết ta có thể sắp xếp được mảng  $A[]$  bằng cách thực hiện các thao tác kể trên hay không?

### Input Format

Dòng 1 chứa số nguyên dương  $N$  là số lẻ.  
Dòng 2 chứa  $N$  số nguyên của mảng  $A[]$

### Constraints

$1 \leq N \leq 10^6$ ;  $0 \leq A[i] \leq 10^9$ ;

### Output Format

In ra YES hoặc NO là đáp án của bài toán

### Sample Input 0

```
5
1 3 8 7 3
```

### Sample Output 0

NO

### Sample Input 1

```
5
1 4 3 2 5
```

### Sample Output 1

YES