

Sequences

Time Limit: 0.38s Memory Limit: 512M

W . là 1 dãy các số nguyên dương. Nó có các đặc điểm sau:

- Độ dài của dãy là 1 số lẻ: $L = 2N + 1$
- $N + 1$ số nguyên đầu tiên của dãy tạo thành 1 dãy tăng
- $N + 1$ số nguyên cuối của dãy tạo thành 1 dãy giảm
- Không có 2 số nguyên nào cạnh nhau trong dãy có giá trị bằng nhau

Ví dụ: 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1 là 1 dãy W . độ dài 9. Tuy nhiên, dãy 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 2 không là 1 dãy W .

Yêu cầu: Trong các dãy con của dãy số cho trước, tìm dãy W . có độ dài dài nhất.

Input

Dòng 1: số nguyên dương N ($N \leq 100000$), độ dài dãy số.

Dòng 2: N số nguyên dương a_i ($a_i \leq 10^9$).

Output

1 số nguyên dương duy nhất là độ dài dãy W . dài nhất.

Sample Input

```
10
1 2 3 4 5 4 3 2 1 10
```

Sample Output

```
9
```