

SPSEQ - Sequences

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

- Độ dài của dãy là 1 số lẻ: $L = 2 * N + 1$
- $N + 1$ 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 dãy W. độ dài **9**. Tuy nhiên, dãy 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 2 không là 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

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

Example

SPSEQ.INP	SPSEQ.OUT
10 1 2 3 4 5 4 3 2 1 10	9
19 1 2 3 2 1 2 3 4 3 2 1 5 4 1 2 3 2 2 1	9