

SEQ51

Cho dãy số nguyên dương gồm N phần tử a_1, a_2, \dots, a_N . Một dãy con từ L đến R ($L \leq R$) được gọi là một dãy cân bằng nếu $a_L \geq 1, a_{L+1} \geq 2, \dots, a_R \geq (R - L + 1)$. Hãy xác định độ dài dãy con cân bằng dài nhất của dãy số cho trước.

Dữ liệu

- Dòng đầu gồm duy nhất một số nguyên dương N .
- Dòng thứ hai gồm N số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_N .

Kết quả

- In ra độ dài dãy con tìm được.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 2 1 1 4 3 6	4

Giới hạn

Trong tất cả các test có $1 \leq a_i \leq 10^9$.

- Subtask 1: $N \leq 200$ [35%]
 - Subtask 2: $N \leq 500$ [15%]
 - Subtask 3: $N \leq 10^5$ [50%]
-