

# Problem C. Desafio: Intervalo Distinto

**Time limit** 2000 ms  
**Mem limit** 262144 kB  
**OS** Windows

Você foi contratado pela Agência Extra-Espacial Brasileira, que procura indícios de vida extraterrestre.

Um dos telescópios da Agência, para o espectro ultravioleta, gera uma sequência de valores inteiros positivos que devem ser analisados diariamente. Sua primeira missão é determinar, na sequência gerada, o tamanho do maior intervalo contínuo que contém apenas números distintos.

## Input

A primeira linha contém um inteiro  $N$ ,  $1 \leq N \leq 10^5$ , o número de elementos da sequência. Cada uma das linhas seguintes contém um inteiro  $I_i$ ,  $1 \leq I_i \leq 10^5$ , os elementos da sequência na ordem em que foram gerados.

## Output

Seu programa deve produzir uma única linha, contendo um único inteiro, o número de elementos do maior intervalo que contém apenas números distintos.

## Examples

| Input                                     | Output |
|---|--------|
| 8<br>3<br>2<br>1<br>3<br>2<br>1<br>3<br>2 | 3      |

| Input                           | Output |
|---------------------------------|--------|
| 6<br>3<br>2<br>3<br>8<br>5<br>5 | 4      |

## Note

*Explicação do exemplo 1:* três intervalos, com três elementos cada, contêm números distintos:  $[3, 2, 1]$ ,  $[2, 1, 3]$  e  $[1, 3, 2]$  – note também que os intervalos ocorrem mais de uma vez na sequência. Como não há intervalo com números distintos maior do que esses, a resposta é 3.

*Explicação do exemplo 2:* o maior intervalo que contém números distintos é  $[2, 3, 8, 5]$ , com 4 elementos, portanto a resposta é 4.