

## Dãy con không giảm [LCS]

Cho dãy gồm  $n$  số nguyên  $A_1, A_2, \dots, A_n$ . Một dãy con các phần tử của dãy  $A_l, A_{l+1}, \dots, A_r$  được gọi là “dãy con không giảm” nếu  $A_l \leq A_{l+1} \leq \dots \leq A_r$  ( $1 \leq l \leq r \leq n$ ), độ dài của dãy con này là  $r - l + 1$ .

Hãy cho biết độ dài dãy con không giảm dài nhất trong dãy là bao nhiêu.

### Dữ liệu

- Dòng 1: ghi số nguyên  $n$  ( $1 \leq n \leq 200\,000$ )
- Dòng 2: ghi  $n$  số nguyên  $A_1, A_2, \dots, A_n$  ( $-10^9 \leq a_i \leq 10^9, \forall i = 1 \rightarrow n$ ).

### Kết quả

- Ghi một số nguyên duy nhất là độ dài dãy con không giảm dài nhất trong dãy đã cho.

### Ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
10 3 1 4 1 5 9 2 6 5 3	3

### Giải thích ví dụ

- Dãy con không giảm dài nhất trong dãy đã cho là: (1, 5, 9)