

# Dãy con tăng dài nhất (Bản TB)

Cho một dãy số nguyên gồm  $N$  phần tử  $a_1, a_2, \dots, a_N$ . Một dãy con đơn điệu tăng của dãy trên là dãy  $a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_k}$  sao cho:  $i_1 < i_2 < \dots < i_k$  và  $a_{i_1} < a_{i_2} < \dots < a_{i_k}$ . Hãy cho biết dãy con đơn điệu tăng của dãy đã cho có nhiều nhất bao nhiêu số hạng?

## Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương  $N$ .
- Dòng thứ hai chứa  $N$  số nguyên dương  $a_1, a_2, \dots, a_N$ , mỗi số cách nhau bởi một dấu cách.

## Dữ liệu ra:

Ghi ra độ dài của dãy con đơn điệu tăng dài nhất.

## Ví dụ:

### Dữ liệu vào:

6  
1 2 5 4 6 2

### Dữ liệu ra:

4

**Giải thích test ví dụ:** Dãy con tăng dài nhất là dãy 1, 2, 4, 6 độ dài dãy này là 4.

**Giới hạn:**  $1 \leq n \leq 10^5$ ,  $1 \leq a_i \leq 10^6$