

Số lượng dãy con tăng

Cho dãy số $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$. Hãy đếm số lượng dãy con tăng dài nhất của dãy số trên.

Một dãy con độ dài k của dãy a được xác định bởi một bộ chỉ số $(u_1 \leq u_2 \leq u_3 \leq \dots \leq u_k)$ ($1 \leq u_i \leq n$). Hai dãy con $(u_1, u_2, u_3, \dots, u_k)$ và $(v_1, v_2, v_3, \dots, v_t)$ được gọi là khác nhau nếu $k \neq t$ hoặc tồn tại một vị trí i sao cho $u_i \neq v_i$.

Input

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương n ($n \leq 10^5$)
- Dòng tiếp theo ghi n số nguyên mô tả dãy a ($a_i \leq 10^9$)

Output

- Một dòng duy nhất ghi kết quả theo module 1000000007

Example

Input:

```
6  
1 1 2 2 3 3
```

Output:

```
8
```