

## STRICT

Một dãy  $X$  độ dài  $x$  được gọi là dãy tăng nghiêm ngặt nếu  $\forall i, 2 \leq i \leq n : X_{i-1} < X_i$ .

Cho một dãy  $A$  độ dài  $n$ . Một tập hợp  $B$  có  $b$  phần tử có giá trị nằm trong đoạn  $[1, n]$  được gọi là tập hợp nghiêm ngặt nếu có thể thay đổi vị trí các phần tử của dãy  $A_{B_1}, A_{B_2}, A_{B_3}, \dots, A_{B_b}$  sao cho dãy này trở thành dãy tăng nghiêm ngặt.

Hãy đếm số tập hợp  $B$  có tính chất nghiêm ngặt.

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số  $n$  là độ dài của dãy  $A$ .
- Dòng tiếp theo chứa  $n$  số lần lượt là  $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ .

## Kết quả

Gọi số lượng tập hợp có tính chất nghiêm ngặt thỏa mãn dữ liệu đề cho là  $ans$ .

In ra số dư của phép chia hai số nguyên  $ans$  và  $10^9 + 7$ .

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 3 1 2 3 2	18

## Giải thích

Các tập hợp thỏa mãn đó là:  $\{\}, \{1\}, \{2\}, \{3\}, \{4\}, \{5\}, \{1, 2\}, \{1, 3\}, \{1, 5\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}, \{2, 5\}, \{3, 4\}, \{4, 5\}, \{1, 2, 3\}, \{1, 2, 5\}, \{2, 3, 4\}, \{2, 4, 5\}$ .

## Subtask

- 60% số test có  $n \leq 20$ .
  - 40% số test còn lại có  $n \leq 2 \times 10^5$ .
-