

SUBSEQUENCE

Cho dãy số nguyên dương gồm n phần tử $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$.

Xóa bớt một số phần tử bất kỳ nào của nó (có thể số lượng bỏ bớt là 0) thì thu được một dãy, ta gọi là dãy con của dãy số ban đầu. Cụ thể hơn, dãy con của dãy A là dãy bất kỳ

$(a_{i_1}, a_{i_2}, \dots, a_{i_k})$, trong đó $1 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_k \leq n$.

Một dãy con biến đổi là một dãy con mà cứ hai phần tử đứng cạnh nhau thì khác nhau. Ví dụ, dãy $(1, 3, 1, 2)$ là dãy con biến đổi của dãy $(1, 2, 3, 1, 3, 2, 2)$.

Hỏi có bao nhiêu dãy con biến đổi riêng biệt và khác rỗng của một dãy cho trước. Hai dãy con được xem là riêng biệt nếu vị trí tương ứng với chúng trong dãy A là khác nhau.

Ví dụ, dãy $(1, 2, 3, 1, 3, 2, 2)$ có 2 dãy con biến đổi riêng biệt cùng có dạng là $(1, 3, 1, 2)$.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản SUBSEQUENCE.INP gồm:

- Dòng đầu tiên gồm 1 số nguyên n ($2 \leq n \leq 500.000$) – số lượng phần tử của A .
- Dòng thứ hai có n số nguyên a_i ($1 \leq a_i \leq 500.000$).

Kết quả: Ghi ra file văn bản SUBSEQUENCE.OUT gồm một dòng in một số nguyên duy nhất: số lượng các dãy con biến đổi khác rỗng của dãy đầu vào theo modun $10^9 + 7$.

Ví dụ:

SUBSEQUENCE . INP	SUBSEQUENCE . OUT
4 1 2 1 1	9