

# Podciągi (F)

Limit pamięci: 1024 MB

Limit czasu: 3.00 s

Janek od zawsze lubił liczby, a w szczególności permutacje. Ostatnio zainteresowały go ciekawe własności pewnych ciągów. Dostał do analizy permutację  $P$  długości  $n$ , czyli ciąg, w którym każda liczba od 1 do  $n$  występuje dokładnie raz.

Janek chciałby policzyć, ile istnieje niepustych podciągów (niekoniecznie spójnych) tej permutacji (czyli takich ciągów, które powstają przez usunięcie dowolnych elementów, ale bez zmiany kolejności), które spełniają następujący warunek:

Dla każdego kolejnego elementu podciągu  $x_1, x_2, \dots, x_k$  (gdzie  $k \geq 1$ ), zachodzi:  $(x_{i+1} \bmod x_i = 1)$  dla  $1 \leq i < k$

Janek szybko zauważył, że takich podciągów może być bardzo dużo, dlatego chciałby poznać tylko ich liczbę modulo  $10^9 + 7$ .

Twoim zadaniem jest pomóc mu w obliczeniu odpowiedzi.

## Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się jedna liczba całkowita  $n$  — długość permutacji.

W drugim wierszu znajduje się  $n$  liczb całkowitych  $P_1, P_2, \dots, P_n$  — permutacja liczb od 1 do  $n$ .

## Wyjście

Wypisz jedną liczbę — liczbę podciągów spełniających warunek  $(x_{i+1} \bmod x_i = 1)$ , modulo  $10^9 + 7$ .

## Ograniczenia

- $1 \leq n \leq 10^6$
- $P$  jest permutacją liczb od 1 do  $n$

## Przykład

### Wejście

5  
3 2 1 4 5

### Wyjście

11

### Wyjaśnienie

Podciągi spełniające warunek to:  $\{3, 1\}$ ,  $\{2, 1\}$ ,  $\{3, 4\}$ ,  $\{3, 4, 5\}$ ,  $\{2, 5\}$ ,  $\{4, 5\}$ , oraz podciągi jednoelementowe, które zawsze są poprawne (czyli  $\{3\}$ ,  $\{2\}$ ,  $\{1\}$ ,  $\{4\}$ ,  $\{5\}$ )  
W sumie: 11 podciągów.