

Trong vườn trái cây có một hàng gồm  $N$  cây cam. Mỗi cây cam  $i$  có độ dẻo dai  $a_i$  nhất định.

Hôm nay, bạn được giao một nhiệm vụ gồm nhiều câu hỏi. Mỗi câu hỏi bao gồm các số  $u_i, k_i$ . Bạn cần tính toán xem tích độ dẻo dai của  $k_i$  cây liên tiếp, bắt đầu từ cây thứ  $u_i$  là bao nhiêu. Đáp án cuối cùng chia lấy dư cho  $10^9 + 7$ .

## Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên dương  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ )
- Dòng thứ hai gồm  $n$  số nguyên  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ) - Độ "dẻo dai" của cây cam thứ  $i$ .
- Dòng thứ ba gồm một số  $T$  - số câu hỏi của nhiệm vụ.
- $T$  dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm 2 số  $u_i, k_i$  ( $1 \leq u_i, k_i \leq n$ ). Dữ liệu đảm bảo  $u_i + k_i - 1 \leq n$ .

## Kết quả

In ra  $T$  dòng, mỗi dòng là đáp án cho từng câu hỏi modulo  $10^9 + 7$

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6	10
5 2 7 1 10 3	70
3	140
1 2	
3 3	
2 4	

## Giải thích

- Ba dãy cây cần tính lần lượt là  $[5, 2]$   $[7, 1, 10]$   $[2, 7, 1, 10]$

## Chấm điểm

- Subtask 1 (50% số test):  $n, T \leq 10^3$ .
- Subtask 2 (50% số test): Giới hạn như đề bài.