

## Problem D - FIBONACCI

Time: 4s

Memory: 256Megabytes

Cho dãy số Fibonacci bắt đầu từ  $F_1 = 1, F_2 = 1$  và dãy số  $A$  gồm  $n$  phần tử.

Cho  $m$  truy vấn, mỗi truy vấn bao gồm 2 số nguyên  $l, r, s$  ( $1 \leq l \leq r \leq n, 1 \leq s \leq 100,000$ ). Với mỗi truy vấn, giá trị của tất cả các phần tử từ  $l$  đến  $r$  trong dãy  $A$  được cộng một lượng như sau : Cộng vào giá trị của phần tử thứ  $l + i$  một lượng là số Fibonacci thứ  $s + i$ .

Sau đó, giá trị của các phần tử trong dãy  $A$  là phần dư của nó khi chia cho  $10^9 + 7$ .

In ra tất cả các phần tử trong dãy  $A$ .

Input :

Số nguyên  $n, m$  ( $1 \leq n \leq 100,000 ; 1 \leq m \leq 1000,000$  ).

$n$  số nguyên là giá trị của  $n$  phần tử trong dãy  $A$ . ( $1 \leq A_i \leq 100,000$ )

Tiếp theo là  $m$  dòng, mỗi dòng bao gồm 3 số nguyên  $l, r, s$ .

Output : Hiển thị kết quả bài toán.

Example :

Input :

5 2

1 1 2 3 5

1 3 1

2 5 3

Output :

2 4 7 8 13