

# BIT1

Cho một dãy số nguyên gồm  $N$  phần tử. Có các loại thao tác trên dãy số này như sau:

- “INC  $u\ x$ ”: Tăng giá trị của phần tử thứ  $u$  lên  $x$  đơn vị.
- “SUM  $L\ R$ ”: Tính tổng các phần tử có chỉ số trong đoạn  $[L, R]$  trong mô đun  $10^9+7$ .

Với mỗi thao tác loại 2, in ra kết quả lên màn hình.

## Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương  $N$  và  $M$ , là độ dài của dãy số và số lượng thao tác ( $1 \leq N, M \leq 10^5$ ).
- Dòng tiếp theo chứa  $N$  số nguyên  $a_i$ , là các phần tử dãy số ban đầu.
- $M$  dòng tiếp theo, mỗi dòng mô tả một thao tác với định dạng như đã đưa ra.

**Kết quả:** Với mỗi thao tác loại 2, in ra tổng tìm được trong mô đun  $10^9+7$ .

## Ví dụ:

SAMPLE INPUT	SAMPLE OUTPUT
10 12	19
3 4 2 2 1 7 3 0 4 7	12
SUM 2 8	11
INC 8 0	37
INC 5 7	7
SUM 3 5	7
SUM 8 10	3
SUM 2 10	17
INC 9 3	
SUM 1 2	
SUM 8 9	
INC 3 6	
SUM 7 8	
SUM 6 9	