

ITLADDER

Dữ liệu vào:	Standard Input
Kết quả ra:	Standard Output
Thời gian chạy:	2 giây
Giới hạn bộ nhớ:	256 MB

Cho một dãy số có N số, ban đầu tất cả bằng 0. Bạn cần xử lí 2 loại truy vấn:

- Truy vấn loại 1 có dạng $1\ L\ R\ A\ B$, ta cộng thêm vào phần tử thứ i thêm $(i - L)A + B$ đơn vị với mọi $L \leq i \leq R$
- Truy vấn loại 2 có dạng $2\ L\ R$, ta cần in ra tổng của các phần tử trong khoảng $[L..R]$, lấy dư cho $10^9 + 7$.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên ghi 2 số N và M là số phần tử trong dãy và số truy vấn ($1 \leq N, M \leq 10^5$).
- M dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi một truy vấn nằm trong 1 trong 2 loại trên.
- Các số trong input đều lớn hơn hoặc bằng 1 và nhỏ hơn hoặc bằng 10^9 .

Kết quả ra

- Với mỗi truy vấn loại 2 ghi trên 1 dòng đáp số.

Standard Input	Standard Output
5 4	15
1 1 5 1 1	18
2 1 5	
1 2 3 1 1	
2 1 5	