

Tổng bình phương của đoạn (**SUMSQUARE.***)

(Thời gian chạy 2s)

Cho một mảng A có độ dài vô tận. Ban đầu tất cả các phần tử của dãy đều bằng

0. Ta có 2 loại thao tác như sau:

1 l r val: tăng tất cả các phần tử của mảng A trong đoạn [l, r] lên một lượng val.

0 l r : Cần tính $\sum_{i=l}^r A[i]^2$.

Input:

- Dòng đầu tiên là số nguyên Q là số thao tác.
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng có dạng 1 trong 2 loại thao tác.

Output:

Với mỗi thao tác loại 0, in ra đáp án cần tìm. Vì kết quả có thể rất to nên ta chỉ cần in kết quả lấy dư cho $10^9 + 7$.

Input	Output
5	18
1 1 5 3	149
0 2 3	
1 3 7 2	
1 4 5 2	
0 1 7	

Giới Hạn: $Q \leq 10^5$, $1 \leq l \leq 10^9$, $val \leq 10^9$