

Gán và cộng

Cho dãy số A_1, A_2, \dots, A_N . Ban đầu tất cả các số thuộc dãy đều bằng 0. Cần thực hiện Q truy vấn sau:

ASS L R V: Gán tất cả các số A_L, A_{L+1}, \dots, A_R bằng V.

ADD L R V: Cộng tất cả các số A_L, A_{L+1}, \dots, A_R thêm V.

SUM L R: Cho biết tổng các số A_L, A_{L+1}, \dots, A_R .

MIN L R: Cho biết số nhỏ nhất trong các số A_L, A_{L+1}, \dots, A_R .

MAX L R: Cho biết số lớn nhất trong các số A_L, A_{L+1}, \dots, A_R .

Input: assadd.inp

Dòng 1: Hai số nguyên N, Q.

Dòng 2..Q+1: Mỗi dòng mô tả một truy vấn. Gồm một xâu 3 kí tự cho biết loại truy vấn, hai số nguyên L, R hoặc ba số nguyên L, R, V tùy loại truy vấn.

Output: assadd.out

Gồm nhiều dòng, mỗi dòng là câu trả lời cho truy vấn SUM, MIN, MAX theo thứ tự cho trong Input.

Giới hạn:

$$1 \leq N \leq 10^5.$$

$$1 \leq Q \leq 10^5.$$

$$1 \leq L \leq R \leq N.$$

$$-10^6 \leq V \leq 10^6.$$

Sample Input	Sample Output	Giải thích
5 5 ASS 1 3 4 SUM 2 3 MIN 2 4 INC 2 5 -3 MAX 1 5	8 0 4	ASS 1 3 4 -> {4, 4, 4, 0, 0} SUM 2 3 -> 8 MIN 2 4 -> 0 INC 2 5 -3 -> {4, 1, 1, -3, -3} MAX 1 5 -> 4