


4 задание. RMQ и деревья по неявному ключу.

 2 май 2019, 19:42:07

старт: 17 окт 2018, 12:00:00

финиш: 4 ноя 2018, 12:00:00

длительность: 18д.

начало: 17 окт 2018, 12:00:00

конец: 4 ноя 2018, 12:00:00

2_2. Художник и фотограф

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

У художника-авангардиста есть полоска разноцветного холста. За один раз он перекрашивает некоторый отрезок полоски в некоторый цвет. После каждого перекрашивания специально обученный фотограф делает снимок части получившегося творения для музея современного искусства. Для правильного экспонирования требуется знать яркость самого темного цвета на выбранном фотографом отрезке. Напишите программу для определения яркости самого темного цвета на отрезке.

Требуемая скорость определения яркости — $O(\log N)$.

Цвет задается тремя числами R, G и B ($0 \leq R, G, B \leq 255$), его яркость $= R + G + B$.

Цвет (R_1, G_1, B_1) темнее цвета (R_2, G_2, B_2) , если $R_1 + G_1 + B_1 < R_2 + G_2 + B_2$.

Формат ввода

Первая строка содержит число N — длина отрезка (координаты $[0...N-1]$).

Затем следует N строк по 3 числа — цвета отрезка.

Следующая строка содержит число K — количество перекрашиваний и фотографирований.

Затем задано K строк, описывающих перекрашивание и фотографирование.

В каждой такой строке 7 натуральных чисел: C, D, R, G, B, E, F , где $[C, D]$ — координаты перекрашиваемого отрезка, (R, G, B) — цвет покраски, $[E, F]$ — фотографируемый отрезок.

Формат вывода

Требуется вывести K целых чисел. Каждое число — яркость самого темного цвета на отрезке $[E, F]$ после соответствующего окрашивания.

Пример

Ввод	Вывод
5	30 181
7 40 3	
54 90 255	
44 230 8	
33 57 132	
17 8 5	
2	
0 3 100 40 41 2 4	
2 4 0 200 57 1 3	

Отправить

Предыдущая

Следующая