

# Фыр-Фыр-Фенвик

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Даны  $n$  точек с весами на плоскости. Каждая задаётся тремя числами  $x_i, y_i, w_i$  (координаты и вес). Вам нужно обработать  $m$  запросов двух типов:

- `get rx ry` – посчитать сумму весов точек, у которых  $x_i \leq rx$  и  $y_i \leq ry$ .
- `change i z` – задать  $i$ -й точке новый вес равный  $z$ .

## Формат входных данных

На первой строке число  $n$  ( $1 \leq n \leq 100\,000$ ). На следующих  $n$  строках тройки целых чисел  $x_i, y_i, w_i$  ( $0 \leq x_i, y_i, w_i < 10^9$ ). Следующая строка содержит количество запросов  $m$  ( $1 \leq m \leq 300\,000$ ). На следующих  $m$  строках описания запросов в формате `get rx, ry` и `change i z`. Здесь  $1 \leq i \leq n$ , а остальные числа целые от 0 до  $10^9-1$ .

## Формат выходных данных

Для каждого запроса типа “`get`” выведите одно целое число на отдельной строке — ответ на запрос.

## Пример

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|------------------|-------------------|
| 3                | 110               |
| 1 1 10           | 1210              |
| 2 3 100          | 1010              |
| 3 2 1000         |                   |
| 4                |                   |
| get 2 3          |                   |
| change 2 200     |                   |
| get 3 3          |                   |
| get 3 2          |                   |