

А. Казино “три острых топора”

Имя входного файла: input.txt или стандартный поток ввода
Имя выходного файла: output.txt или стандартный поток вывода

Во время просмотра любимого сериала, фрилансер Костя увидел рекламу казино. Интересная задача сама пришла в голову программисту. А что если я разработаю своё казино с играми и яркими фоновыми картинками. Интересной задачей будет подсчет выигрыша моих посетителей, в зависимости от их ставок и результатов игр.

Входные данные

В первой строке целое положительное число n ($1 \leq n \leq 10^4$) — количество ставок.

В следующих n -строках содержатся ставки, по одной в строке. Каждая ставка задается тремя значениями a_i, s_i, r_i ($1 \leq a_i \leq 10^5, 1 \leq s_i \leq 1000$), где a_i — это идентификатор игры, s_i — сумма ставки на исход игры, r_i — результат игры, может принимать значения: L - левая команда, R - правая команда, D - ничья.

Далее идет целое положительное число m ($n \leq m \leq 10^5$) — количество игр.

В следующих m -строках содержатся игры, по одной в строке. Каждая игра задается пятью значениями b_j, c_j, d_j, k_j, t_j ($1 \leq b_j \leq 10^5, 1 \leq c_j, d_j, k_j \leq 100$), где b_j — это идентификатор игры, c_j — вещественное число, коэффициент на победу левой команды, d_j — вещественное число, коэффициент на победу правой команды, k_j — вещественное число, коэффициент на ничью, t_j — результат игры, может принимать значения: L - левая команда, R - правая команда, D - ничья.

Выходные данные

Одно число - итоговый баланс игрока (насколько больше стало денег, чем до того, как он поставил). Например, если единственная ставка на 100 рублей не выиграла, в ответе требуется вывести -100. Все коэффициенты больше 1.

Пример

Входные данные	Результат работы
3 1 100 L 2 100 R 3 100 D 3 1 1.2 1.3 1.4 L 2 1.2 1.3 1.4 L 3 1.2 1.3 1.4 L	-180