



Алгоритмы и структуры данных. ПИиКТ. Осень 2025

⌚ 10 окт 2025, 18:08:56
старт: 3 окт 2025, 20:49:29
начало: 27 мар 2024, 12:49:22

A. К-ый ноль

✓ Полное решение

Ограничение времени	0.5 секунд
Ограничение памяти	128Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Выход	стандартный вывод или output.txt

Реализуйте эффективную структуру данных, позволяющую изменять элементы массива и вычислять индекс k -го слева нуля на данном отрезке в массиве.

Формат ввода

В первой строке вводится одно натуральное число N ($1 \leq N \leq 200\,000$) — количество чисел в массиве. Во второй строке вводятся N чисел от 0 до 100 000 — элементы массива. В третьей строке вводится одно натуральное число M ($1 \leq M \leq 200\,000$) — количество запросов. Каждая из следующих M строк представляет собой описание запроса. Сначала вводится одна буква, кодирующая вид запроса (s — вычислить индекс k -го нуля, u — обновить значение элемента). Следом за s вводится три числа — левый и правый концы отрезка и число k ($1 \leq k \leq N$). Следом за u вводятся два числа — номер элемента и его новое значение.

Формат вывода

Для каждого запроса s выведите результат. Все числа выводите в одну строку через пробел. Если нужного числа нулей на запрашиваемом отрезке нет, выводите -1 для данного запроса.

Пример

Ввод	Выход
<pre>5 0 0 3 0 2 3 u 1 5 u 1 0 s 1 5 3</pre>	<pre>4</pre>

Ответ

Язык(Make) Clang 17.0.1 C++20

Набрать здесь Отправить файл