

4 задание. RMQ и деревья по неявному ключу.

2 май 2019, 19:41:48

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

1. Вторая статистика (RMQ)

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

Дано число N и последовательность из N целых чисел. Найти вторую порядковую статистику на заданных диапазонах. Для решения задачи используйте структуру данных Sparse Table. Требуемое время обработки каждого диапазона O(1). Время подготовки структуры данных $O(n\log n)$.

Формат ввода

- В первой строке заданы 2 числа: размер последовательности N и количество диапазонов M.
- Следующие N целых чисел задают последовательность. Далее вводятся М пар чисел границ диапазонов.
- Гарантируется, что каждый диапазон содержит как минимум 2 элемента.

Формат вывода

Для каждого из М диапазонов напечатать элемент последовательности - 2ю порядковую статистику. По одному числу в строке.

Пример

Ввод	Вывод	
10 3	2	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	2	
1 2	3	
1 10		
2 7		

