

# А. Быстрый поиск в массиве

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Ограничение времени | 3 секунды                        |
| Ограничение памяти  | 64Mb                             |
| Ввод                | стандартный ввод или input.txt   |
| Вывод               | стандартный вывод или output.txt |

Дан массив из  $N$  целых чисел. Все числа от  $-10^9$  до  $10^9$ .

Нужно уметь отвечать на запросы вида “Сколько чисел имеют значения от  $L$  до  $R$ ?”.

## Формат ввода

Число  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ). Далее  $N$  целых чисел.

Затем число запросов  $K$  ( $1 \leq K \leq 10^5$ ).

Далее  $K$  пар чисел  $L, R$  ( $-10^9 \leq L \leq R \leq 10^9$ ) — собственно запросы.

## Формат вывода

Выведите  $K$  чисел — ответы на запросы.

## Пример

Ввод



Вывод



```
5
10 1 10 3 4
4
1 10
2 9
3 4
2 2
```

```
5 2 2 0
```

| Время отправки        | ID        | Задача | Компилятор       | Вердикт | Тип отправки | Время  | Память   | Тест | Баллы |                       |
|-----------------------|-----------|--------|------------------|---------|--------------|--------|----------|------|-------|-----------------------|
| 27 мар 2024, 13:51:08 | 110722230 | A      | C++20 (GCC 14.1) | OK      | -            | 81ms   | 1.72Mb   | -    | -     | <a href="#">отчёт</a> |
| 27 мар 2024, 13:39:53 | 110721286 | A      | C++20 (GCC 14.1) | TL      | -            | 3.012s | 5.91Mb   | 11   | -     | <a href="#">отчёт</a> |
| 27 мар 2024, 13:05:13 | 110718313 | A      | C++20 (GCC 14.1) | WA      | -            | 2ms    | 292.00Kb | 2    | -     | <a href="#">отчёт</a> |
| 27 мар 2024, 12:58:16 | 110717610 | A      | C++20 (GCC 14.1) | TL      | -            | 3.067s | 5.14Mb   | 11   | -     | <a href="#">отчёт</a> |
| 27 мар 2024, 10:48:51 | 110706587 | A      | C++20 (GCC 14.1) | TL      | -            | 3.069s | 1.72Mb   | 10   | -     | <a href="#">отчёт</a> |
| 27 мар 2024, 10:45:40 | 110706363 | A      | C++20 (GCC 14.1) | WA      | -            | 2ms    | 292.00Kb | 1    | -     | <a href="#">отчёт</a> |
|                       |           |        |                  |         |              |        |          |      |       |                       |

| №  | Вердикт | Ресурсы        | Баллы |
|----|---------|----------------|-------|
| 1  | ok      | 2ms / 288.00Kb | -     |
| 2  | ok      | 2ms / 292.00Kb | -     |
| 3  | ok      | 2ms / 296.00Kb | -     |
| 4  | ok      | 2ms / 292.00Kb | -     |
| 5  | ok      | 2ms / 288.00Kb | -     |
| 6  | ok      | 2ms / 292.00Kb | -     |
| 7  | ok      | 2ms / 204.00Kb | -     |
| 8  | ok      | 3ms / 232.00Kb | -     |
| 9  | ok      | 8ms / 344.00Kb | -     |
| 10 | ok      | 40ms / 1.72Mb  | -     |
| 11 | ok      | 81ms / 1.72Mb  | -     |
| 12 | ok      | 66ms / 1.71Mb  | -     |
| 13 | ok      | 60ms / 1.72Mb  | -     |
| 14 | ok      | 58ms / 1.72Mb  | -     |
|    |         |                |       |