



ГЛАВНАЯ ТОП КАТАЛОГ СОРЕВНОВАНИЯ ТРЕНИРОВКИ АРХИВ <u>ГРУППЫ</u> РЕЙТИНГ EDU АРІ КАЛЕНДАРЬ ПОМОЩЬ
ТЕХНОКУБОК **У** 

ЗАДАЧИ ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

### С. Астроград

ограничение по времени на тест: 1 секунда ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт ввод: стандартный ввод вывод: стандартный вывод

В Астрополисе прошел концерт популярной группы Астроград. За пару дней до концерта перед кассой выстроилась огромная очередь из людей, желающих туда попасть. Изначально очередь была пуста. В каждый из n моментов времени происходило следующее:

- 1. В очередь пришел новый человек с уникальным номером id, он встает в очередь последним.
- 2. Человеку, стоящему спереди очереди, удалось купить билет. Он уходит.
- 3. Человеку, стоящему последнему в очереди, надоело ждать. Он уходит.
- 4. Человек с уникальным номером q хочет знать, сколько людей стоит в очереди спереди него.
- 5. Очередь хочет знать, человек с каким уникальным номером стоит сейчас первым и задерживает всех.

Вам необходимо написать программу, которая умеет обрабатывать описанные события.

#### Входные данные

В первой строке дано целое число n  $(1 \le n \le 10^5)$  — количество событий. В каждой из следующих n строк дано описание событий: номер события, а также число id  $(1 \le id \le 10^5)$  для событий типа 1 и число q для событий типа 4. События происходили в том порядке, в каком они описаны во входном файле. Гарантируется корректность всех событий.

#### Выходные данные

Выведите ответы для событий типа 4 и 5 в том порядке, в каком они описаны во входном файле.

#### Пример

входные данные	Скопировать
7	
1 1	
5	
1 3	
3	
2	
1 2	
4 2	
выходные данные	Скопировать
1	
0	

#### Примечание

В примере из условия происходили следующие события:

- 1. В очередь пришел человек с id = 1. Очередь: [ 1 ]
- 2. Первым в очереди стоит человек с id = 1. Очередь: [ 1 ]
- 3. В очередь пришел человек с id = 3. Очередь: [ 1, 3 ]

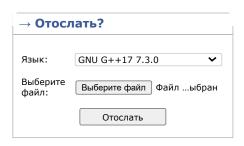
## 

# 

#### → Виртуальное участие

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPC режим для виртуальных соревнований. Если вы раньше видели эти задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Если вы хотите просто дорешать задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Запрещается использовать чужой код, читать разборы задач и общаться по содержанию соревнования с кем-либо.

Начать виртуальное участие



→ Последние посылки		
Посылка	Время	Вердикт
64530749	08.11.2019 18:21	Полное решение
64530573	08.11.2019 18:17	Неправильный ответ на тесте 1

4. Последнему в очереди надоело стоять и он уходит. Очередь:  $[\ 1\ ]$  5. Первому в очереди удалось купить билет и он уходит. Очередь:  $[\ 1\ ]$  6. В очередь пришел человек с id=2. Очередь:  $[\ 2\ ]$  7. q=2 хочет знать, сколько человек стоит перед ним. Очередь:  $[\ 2\ ]$ 

Codeforces (c) Copyright 2010-2022 Михаил Мирзаянов Соревнования по программированию 2.0 Время на сервере: 18.03.2022 20:52:42 (f1). Десктопная версия, переключиться на мобильную. Privacy Policy.

При поддержке



