

C2. Простая очередь

| | | |
|---------------------|----------------------------------|---------------|
| | Все языки | Mono C# 5.2.0 |
| Ограничение времени | 1 секунда | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 64Mb | 256Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt | |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt | |

Напишите программу моделирующую работу очереди, реализовав все указанные здесь методы. Программа считывает последовательность команд и в зависимости от команды выполняет ту или иную операцию. После выполнения каждой команды программа должна вывести одну строчку. Возможные команды для программы:

push n - Добавить в очередь число *n* (значение *n* задается после команды). Программа должна вывести **ok**.

pop - Удалить из очереди первый элемент. Программа должна вывести его значение.

front - Программа должна вывести значение первого элемента, не удаляя его из очереди.

size - Программа должна вывести количество элементов в очереди.

clear - Программа должна очистить очередь и вывести **ok**.

exit - Программа должна вывести **bye** и завершить работу.

Гарантируется, что набор входных команд удовлетворяет следующим требованиям: максимальное количество элементов в очереди в любой момент не превосходит 100, все команды **pop** и **front** корректны, то есть при их исполнении в очереди содержится хотя бы один элемент.

Формат ввода

Вводятся команды управления очередью, по одной на строке.

Формат вывода

Требуется вывести протокол работы с очередью, по одному сообщению на строке.

Пример 1

| Ввод <input type="text"/> | Вывод <input type="text"/> |
|---------------------------|----------------------------|
| push 1 | ok |
| front | 1 |
| exit | bye |

Пример 2

| Ввод <input type="text"/> | Вывод <input type="text"/> |
|---------------------------|----------------------------|
| size | 0 |
| push 1 | ok |
| size | 1 |
| push 2 | ok |
| size | 2 |
| push 3 | ok |
| size | 3 |
| exit | bye |