

Тренировки по алгоритмам 3.0 от Яндекса — Дивизион В

20 фев 2023, 20:15:53

старт: 13 фев 2023, 13:00:00

финиш: 13 мар 2023, 15:59:59

до финиша: 20д. 19ч.

начало: 13 фев 2023, 13:00:00

конец: 13 мар 2023, 15:59:59

длительность: 28д. 2ч.

16. Очередь с защитой от ошибок

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

Научитесь пользоваться стандартной структурой данных `queue` для целых чисел. Напишите программу, содержащую описание очереди и 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.

Перед исполнением операций `front` и `pop` программа должна проверять, содержится ли в очереди хотя бы один элемент. Если во входных данных встречается операция `front` или `pop`, и при этом очередь пуста, то программа должна вместо числового значения вывести строку `error`.

Формат ввода

Вводятся команды управления очередью, по одной на строке

Формат вывода

Требуется вывести протокол работы очереди, по одному сообщению на строке

Пример 1

Ввод	Вывод
push 1	ok
front	1
exit	bye

Пример 2

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

Пример 3

Ввод <input type="checkbox"/>	Вывод <input type="checkbox"/>
push 3	ok
push 14	ok
size	2
clear	ok
push 1	ok
front	1
push 2	ok
front	1
pop	1
size	1
pop	2
size	0
exit	bye

Язык

OpenJDK Java 15

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

Предыдущая

Следующая