

G2. Дек с защитой от ошибок

	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 дека, 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_front - Добавить в начало дека новый элемент. Программа должна вывести **ok**.

push_back - Добавить в конец дека новый элемент. Программа должна вывести **ok**.

pop_front - Извлечь из дека первый элемент. Программа должна вывести его значение.

pop_back - Извлечь из дека последний элемент. Программа должна вывести его значение.

front - Узнать значение первого элемента (не удаляя его). Программа должна вывести его значение.

back - Узнать значение последнего элемента (не удаляя его). Программа должна вывести его значение.

size - Вывести количество элементов в деке.

clear - Очистить дек (удалить из него все элементы) и вывести **ok**.

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

Гарантируется, что количество элементов в деке в любой момент не превосходит 100. Перед исполнением операций **pop_front**, **pop_back**, **front**, **back** программа должна проверять, содержится ли в деке хотя бы один элемент. Если во входных данных встречается операция **pop_front**, **pop_back**, **front**, **back**, и при этом дек пуст, то программа должна вместо числового значения вывести строку **error**.

Формат ввода

Вводятся команды управления деком, по одной на строке.

Формат вывода

Требуется вывести протокол работы дека, по одному сообщению на строке.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
push_back 1	ok
back	1
exit	bye

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
size	0
push_back 1	ok
size	1
push_back 2	ok
size	2