

Тренировки по алгоритмам 3.0 от Яндекса — Дивизион В

4 апр 2024, 02:41:00
старт: 28 окт 2023, 21:14:17
финиш: 26 ноя 2023, 03:14:16
длительность: 28д. 5ч.
...

Объявления жюри

Ваше участие в соревновании завершено. Вы можете дорешивать задачи и отправлять решения вне соревнования

Положение участников Задачи Псылки

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 очереди 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	Вывод
size	0
push 1	ok
size	1
push 2	ok
size	2
push 3	ok
size	3
exit	bye

Пример 3

Ввод	Вывод
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

- ✓

1. Гистограмма
- ✓

2. Красивая строка
- ✓

3. Коллекционер Диего
- ✓

4. Контрольная работа
- ✓

5. Хорошая строка
- ✓

6. Операционные системы lite
- ✓

7. SNTP
- ✓

8. Минимальный прямоугольник
- ✓

9. Сумма в прямоугольнике
- ✓

10. Скучная лекция
- ✓

11. Стек с защитой от ошибок
- ✓

12. Правильная скобочная последовательность
- ✓

13. Постфиксная запись
- ✓

14. Сортировка вагонов lite
- ✓

15. Великое Лайнландское переселение
- ✓

16. Очередь с защитой от ошибок
- ✓

17. Игра в пьяницу
- ✓

18. Дек с защитой от ошибок
- ✓

19. Хипуй
- ✓

20. Пирамидальная сортировка
- ✗

21. Три единицы подряд
22. Кузнечик
23. Калькулятор
24. Покупка билетов
25. Гвоздики
26. Самый дешевый путь
27. Вывести маршрут максимальной стоимости
28. Ход конём
29. Кафе
30. НОП с восстановлением ответа
- ✓

31. Поиск в глубину
- ✓

32. Компоненты связности
- ✓

33. Списывание
- ✓

34. Топологическая сортировка
- ✓

35. Поиск цикла
- ✓

36. Длина кратчайшего пути
- ✓

37. Путь в графе
- ✓

38. Блохи
- ✓

39. Путь спелеолога
- ✓

40. Метро

Язык Python 3.9 (PyPy 7.3.11)

Набрать здесь Отправить файл

```
1 class Stack():
2     def __init__(self):
3         self.head = None
4         self.tail = None
5         self.length = 0
6
7     def push(self, val):
8         if self.head is None:
9             self.head = [val, None, None]
10            self.tail = self.head
11        else:
12            self.tail[1] = [val, None, None]
13            self.tail[1][2], self.tail = self.tail, self.tail[1]
14            self.length += 1
15
16        return 'ok'
17
18    def pushleft(self, val):
19        if self.head is None:
20            self.head = [val, None, None]
21            self.tail = self.head
22        else:
23            self.head[2] = [val, None, None]
24            self.head[2][1], self.head = self.head, self.head[2]
25            self.length += 1
26
27        return 'ok'
28
29    def pop(self):
30        if self.tail is None: return 'error'
31        res = self.tail[0]
32
33        if self.tail[2] is not None:
34            self.tail[2][1], self.tail[2], self.tail = None, None, self.tail[2]
35            self.length -= 1
36        else:
37            self.head = None
38            self.tail = None
```

Отправить

осталось 100 попыток

Предыдущая

Следующая

Время псылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип псылки	Время	Память	Тест	Баллы
29 окт 2023, 13:56:10	95050091	16	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	ОК	-	332ms	28.32Mb	-	- отчёт