Варианты домашней работы

Выполнение домашней работы предусматривает контрольный пример, демонстрирующий работоспособность методов АТД (добавление и удаление элементов с выводом значений линейного списка до и после операций, а также (отдельно) алгоритма сортировки.

(***Номер варианта*** – **остаток от деления (mod) две последние цифры шифра студента, номера зачетной книжки на 30, например, 57 mod 30 = 27**).

Также нужно приложить вывод (получение) функции трудоемкости (**в нотации О-символики или путем подсчета числа базовых операций в коде**) всего алгоритма сортировки (с учетом вызываемых методов АТД).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задание** | **Реализовать отлаженный алгоритм сортировка заданного линейного списка,используя строго методы АТД, инкапсулируя тем самым структуру линейного списка** | **Оценить трудоемкость каждого реализованного метода (в нотации О-символики или путем подсчета числа базовых операций в коде).** |
| **№ вари-анта** | **Способ организации линейного связанный список** | **Алгоритм сортировки** |
|  | Дек | «Сравнение и подсчет» |
|  | Стек | «Сравнение и подсчет» |
|  | Очередь | «Сравнение и подсчет» |
|  | Дек | Алгоритм Шелла |
|  | Стек | Алгоритм Шелла |
|  | Очередь | Алгоритм Шелла |
|  | Дек | Бинарная вставка |
|  | Стек | Бинарная вставка |
|  | Очередь | Бинарная вставка |
|  | Дек | Быстрая сортировка Хоару |
|  | Стек | Быстрая сортировка Хоару |
|  | Очередь | Быстрая сортировка Хоару |
|  | Дек | Двухпутевое слияние |
|  | Стек | Двухпутевое слияние |
|  | Очередь | Двухпутевое слияние |
|  | Дек | Пирамидальная сортировка |
|  | Стек | Пирамидальная сортировка |
|  | Очередь | Пирамидальная сортировка |
|  | Дек | Простая вставка |
|  | Стек | Простая вставка |
|  | Очередь | Простая вставка |
|  | Дек | Простой выбор |
|  | Стек | Простой выбор |
|  | Очередь | Простой выбор |
|  | Дек | Пузырьковая сортировка |
|  | Стек | Пузырьковая сортировка |
|  | Очередь | Пузырьковая сортировка |
|  | Дек | Распределяющий подсчет |
|  | Стек | Распределяющий подсчет |
|  | Очередь | Распределяющий подсчет |