

Лабораторная работа №6. Сортировка кучами

Формулировка задания: написать программу, которая сортирует последовательность n целых чисел с помощью сортировки кучами, подсчитывает и выводит на экран количество перестановок элементов в массиве на каждой итерации сортировки (выбора очередного максимального элемента).

Необходимо реализовать возможность просмотра исходной последовательности (до сортировки), а также промежуточных результатов сортировки.

Входные данные: количество чисел сортируемой последовательности.

Выходные данные:

- 1) сгенерированная последовательность чисел до применения сортировки;
- 2) промежуточные результаты сортировки – содержимое массива после очередной итерации сортировки и количество понадобившихся перестановок (под итерацией понимается нахождение максимального элемента среди рассматриваемой подпоследовательности);
- 3) полностью отсортированная последовательность.

Результат работы должен быть представлен в виде исходного кода программы. Наличие комментариев в коде программы обязательно!