Лабораторная работа №7. Быстрая сортировка

 Φ ормулировка задания: написать программу, которая сортирует последовательность n целых чисел с помощью быстрой сортировки. Сортируемая числовая последовательность генерируется случайным образом.

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;
- 3) полностью отсортированная последовательность.

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