

Лабораторная работа №14 “Исследование методов сортировки”

Написать программу для демонстрации работы метода сортировки (по варианту) на примере массива целых чисел.

Программа должна состоять из двух частей и выполнять два действия последовательно: сначала отсортировать заданный пользователем массив, затем составить таблицу замеров времени сортировки списков трёх различных (заданных пользователем) размерностей. Для каждой размерности списка необходимо исследовать:

- случайный список,
- отсортированный список,
- список, отсортированный в обратном порядке.

В результате должна получиться следующая таблица:

	N1	N2	N3
Упорядоченный список	t1	t2	t3
Случайный список	t4	t5	t6
Упорядоченный в обратном порядке	t7	t8	t9

Методы сортировки:

1. пирамидальная сортировка
2. метод шейкер-сортировки
3. метод вставок с бинарным поиском
4. метод Шелла
5. метод сортировки "пузырьком" с флагом
6. метод простых вставок
7. метод простого выбора
8. метод "расчески"
9. метод вставок с барьером
10. "гномья" сортировка

№ по журналу	Метод	№ по журналу	Метод
1	1	16	6
2	2	17	7
3	3	18	8
4	4	19	9
5	5	20	10
6	6	21	1
7	7	22	2
8	8	23	3
9	9	24	4
10	10	25	5
11	1	26	6
12	2	27	7
13	3	28	8
14	4	29	9
15	5	30	10