**Лабораторная работа №8**

Описание некоторых алгоритмов в интернете и тут: <http://habrahabr.ru/post/204600/>.

“проходы в обратном направлении” значит, что алгоритм должен быть зеркальной копией нормального алгоритма. Т.е. если визуализировать его работу в виде гифки (как в статье по ссылке), то подсвеченность клеточек будет зеркально отражена.

Нужно своими словами объяснить алгоритмы и доказать асимптотику.

## **Номера заданий (v – номер варианта):**

1. (v + 7) % 23 + 1
2. (v + 14) % 23 + 1
3. (v + 21) % 23 + 1
4. (v + 28) % 23 + 1

## **Задания:**

1. Пузырьком
2. Пузырьком, проходы в обратном направлении
3. Шейкерная сортировка
4. Глупая сортировка
5. Глупая сортировка, проходы в обратном направлении
6. Чётно-нечётная сортировка
7. Чётно-нечётная сортировка, проходы в обратном направлении
8. Вставками
9. Вставками, проходы в обратном направлении
10. Гномья
11. Гномья, проходы в обратном направлении
12. Выбором максимального элемента
13. Выбором минимального элемента
14. Расчёской
15. Расчёской, проходы в обратном направлении
16. Быстрая рекурсивная в обратном направлении
17. Быстрая нерекурсивная в обратном направлении
18. Быстрая рекурсивная
19. Быстрая нерекурсивная
20. Быстрая рекурсивная комбинированная (массивы длиной меньше m сортируются другой сортировкой)
21. Быстрая нерекурсивная комбинированная (массивы длиной меньше m сортируются другой сортировкой)
22. С помощью бинарного дерева поиска из предыдущей лабораторной
23. Сортировка слиянием
24. Сортировка слиянием нерекурсивная (получится не совсем сортировка слиянием, но почти)
25. Сортировка шелла (с параметрами)