1. Разобраться с алгоритмами сортировки:

- простые алгоритмы (пузырьковая, вставками, …) – О(N2)

- быстрая сортировка – O(N\*logN)

- библиотечные функции (С – qsort, C++/STL – sort)

- специальные алгоритмы (LSD, MSD, поразрядная, …)

2. Разобрать алгоритм поиска медианы в массиве за O(N) – кодируем с помощью неявного стека, данные вводим из файла и выводим в другой.

На лекции мы рассмотрели 8 вариантов решения задачи о поиске медианы (включая рандомизированный алгоритм) – обсудить с товарищами

3. Закодировать поиск большинства (majority) в массиве с помощью стека

4. Закодировать алгоритм «Edit distance» (получение из одной строки другой за минимальное количество операций)

а) простой способ (таблица NxM)

б) оптимизация:

- минимизировать память

- вывести последовательность операций («вставка», «удаление» или «замена символа») с указанием изменяемого индекса и/или символа.

Если кто-то сделает оба пункта в 4.б одновременно – автомат и отдельная грамота от ректора!