

Лабораторная работа №3

Задание 1

Написать программу для пузырьковой сортировки. Оценить сложность данного метода. Сравнить с методом `sort()`.

Задание 2

Придумать и реализовать алгоритмы, имеющие сложность $O(3n)$, $O(n \log n)$, $O(n!)$, $O(n^3)$, $O(3 \log(n))$

Задание 3

Построить зависимость между количеством элементов и количеством шагов для алгоритмов со сложностью $O(1)$, $O(\log n)$, $O(n^2)$, $O(2^n)$. Сравнить сложность данных алгоритмов.