Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное   
учреждение высшего образования

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Институт информационных технологий, математики и механики

**Отчет по лабораторной работе**

**«Сортировки»**

**Выполнил**:

студентка группы 38хххх-х

Храмова А.А.

**Проверил**:

преподаватель каф. МОСТ,

Волокитин В.Д.

Нижний Новгород

2021

**Содержание**

[Постановка задачи 3](#_Toc26962562)

[Метод решения 4](#_Toc26962563)

[Руководство пользователя 5](#_Toc26962564)

[Описание программной реализации 6](#_Toc26962565)

[Подтверждение корректности 7](#_Toc26962566)

[Результаты экспериментов 8](#_Toc26962567)

[Заключение 9](#_Toc26962568)

[Приложение 10](#_Toc26962569)

# Постановка задачи

Описание задачи, что от вас требовалось сделать

2-3 абзаца что требовалось сделать, что было в ексель файле, в виде заданий

Реализации сортировок проверить корректность посчитать кол во сравнений, анализ по количеству обменов и сравнений

# Метод решения

Описание алгоритмов ваших сортировок. Достаточно подробное

Аглоритмы очень подробно, не коды а их теоретическую основу, что делать почему работает

# Руководство пользователя

Описание работы с вашей программы, что должен сделать пользователь.

Только ввод и вывод

# Описание программной реализации

Структура проекта, какие есть файлы и что в них содержится.

Писать про свой код, какие функции что делают, какие параметры, что возвращают, на основании того что уже написано

# Подтверждение корректности

Для подтверждения корректности в программе …

Как проверяли свою сортировку

Проверить в лоб, найти все элементы оригинального массива в исходном массиве, алгоритмом бинарного поиска например

Проверить сортировкой которой уверены, например стандартной сортировкой

Один и тот же массив подать в свою сортировку, подать в станд сортировку если совпадает то сорт раб верно

Описывать как сранивали и написать что корректность подтверждена

# Результаты экспериментов

По данным экспериментов видно, что …

Как считали количество перестановок и сравнений, то что нужно провести, подтвердить за счет этого подтвердить алг сложность

Запускается задача на массиве 5000 элементов, счит кол перест сравн

Потом графики и таблицы и описание их и заключ после них

# Заключение

Переписать постановку задачи только в стиле что это выполенно

# Приложение

Часть кода, который вы считаете основным

Функции которые именно сортировки