**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

**КАФЕДРА КОНСТРУЮВАННЯ КЕОА**

ЗВІТ

з лабораторної роботи №2

по курсу «Алгоритмічні мови та програмування – 2»

на тему «Алгоритми множення та ділення»

Виконав:

студент гр. ДК-92

Спаський Ярослав Вячеславович

Перевірив:

ст. викладач

Губар В.Г.

Київ – 2020

Варіант 4

Отримати масив символів з файлу. Сортувати по зростанню значень символів. Результат записати до файлу

Для виконання завдання лабораторної роботи програма повинна зчитати вхідні дані з файлу, після чого занести їх до масиву, який потім відсортувати трьома різними видами сортування. Серед них: bubble, insertion, selection. Символи необхідно сортувати згідно ASCII таблиці. Після завершення сортування занести результат до файлу, та вивести час виконання кожної функції.

Посилання на GitHub:

<https://github.com/sgubar/2020/tree/master/dk92/Spasky%20Yarik/LABA%202>

Кількість симвоолів у файлі: 80672 елементи.

Час затрачений сортуванням алгоритмом «Бульбашка» ­­- 17.142 секунди.

Час затрачений сортуванням алгоритмом «Вставка» - 4.196 секунди.

Час затрачений сортуванням алгоритмом «Вибірка» - 7.236 секунди.

Висновок: під час виконання лабораторної роботи мною були використані функції для сортування різними видами алгоритмів. Навчився працювати з пам’яттю. Відточив навички виклику функцій, токож, закріпив, здобуті в попередній лабораторній роботі, знання щодо створення заголовного файлу. Крім того, написав функцію зчитування файлу, та запису вихідного масиву.