**Міністерство освіти і науки, МОЛОДІ І СПОРТУ України**

**Національний технічний університет України**

**«Київський політехнічний інститут»**

**Кафедра конструювання ЕОА**

**ЗВІТ**

з лабораторної роботи №3  
по курсу «Евристичні алгоритми сортування та алгоритми пошуку»

Виконав:

студент гр. ДК-61

Бабіч С.О.

Перевірив:

ст. викладач

Губар В.Г.

Київ – 2016

Завдання

Shell + двійковий пошук. Отримати масив символів з файлу. Сортувати по зростанню значень символів. Результат записати до файлу

Репозиторій https://github.com/sgubar/2017/tree/master/dk61/Zainka/lab3

Алгоритм

Начинаем сортировать

С != концу массив

Если это буква или цыфра

Присваивает ячейке в файле 1 елемент массива

I++

Закрываем файл

Ініціалізуєм несортований масив

Создаємо несортований файл у режимі запису

Если файл не равен 0

Заполняем памятю масив

Сравниваем 2 эллемента с шагом 2

Проход по массиву

Если элемент меньше следующего

Меняем местами

Возвращаем сортированный массив

Хаписываем в файл наш сорт бабло сортом массив

Если он пустой

printf( "error\n");

Запис в переменную нашу строку сорт массива

Инициализация сортированого масива

Передаём сортмасс значения сортирования

Создаём файл в режиме считывания

Выводим на экран наш сортированный массив

Начинаем поиск заданного элемента

Находим средний элемент в нашеммассиве

Сравниваем его с шуканим элементом

Если срдений элемент = нашему числу

Если нет, выводмим -1

Выводим его номер в ячейке на экран

Записываем время сортировки

Выводим на экран

Висновок

Отже, виконуючи лаборатону роботу, я навчився практично використовувати метод сортування шелом, та здійснювати пошук вибраного елемента за допомогою бінарного пошуку. Записувати час сортування та виводити на екран.