МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ І СПОРТУ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

КАФЕДРА КОНСТРУЮВАННЯ ЕОА

ЗВІТ

з лабораторної роботи №2

по курсу «Алгоритмічні мови та програмування – 2»

на тему «Алгоритми сортування»

Виконав:

студент гр. ДК-91

Махно В.М.

Перевірив:

ст. викладач

Губар В.Г.

Київ – 2020

Тема роботи: Алгоритми сортування.

Мета роботи: ознайомлення з алгоритмами сортування.

**Завдання**

9. Отримати масив слів з файлу. Сортувати по зростанню значень слів.

Висновок:

Для сортування масиву з 2000 елементив знадобилося

Бульбашка зайняла – 2.343 с. 2.339 c. 2.344c.

Вставка зайняла – 0.895c. 0.887c. 0.905c.

Вибір зайняв – 0.882c. 0.882c. 0.873c.

Висновок: найефективнішим алгоритмом соортування на далекій дистанції став алгоритм сортування вибором з середнім показником часу сортування 2000 елементів = 0.879с

selectionSort: Вход масив размером Size

Початок

j = 0; j < Size -1; j++

i = j + 1; i<Size;i++

елемет i больше за елемент min

ДА

min = i

Поменять местами

елементы j и min

j = 0; j < Size -1; j++

Конец

i = j + 1; i<Size;i++

min = j

Початок

i = Size-1;i>1;i--

j = 0; j < i; j++

елемет i больше за елемент i+1

Конец

i = Size-1;i>1;i--

j = 0; j < i; j++

Нет

bubbleSort: Вход масив размером Size

insertionSort: Вход масив размером Size

Початок

j = 1; j < Size; j++

i > 0 && елемет theIn - 1 больше или равно елементу tmp

Заменить местами елемент i на i-1. i--

елемент i = tmp

j = 1; j < Size; j++

Конец

i > 0 && елемет theIn - 1 больше или равно елементу tmp

tmp = j

i = j