**НПУ ім. М.П.Драгоманова**

Факультет інформатики

*Кафедра програмної інженерії*

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №8

з курсу

*«Алгоритми і структури даних»*

на тему: Cортування вибором

Виконав: Мельников С.А.

Група:21 ІПЗ

Перевірив: к.т.н., доц., Мучник М.М

Київ, 2017

**Варіант 15**

**Завдання:**

Розробити програму сортування методом " сортування вибором ". **Виконання**

Реалізував цей алгоритм я на мові програмування C# в середовищі розробки Visual Studio 2014.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Algo8

{

class Program

{

static void SelectionSort(int[] arr)

{

int min, temp;

int length = arr.Length;

for (int i = 0; i < length - 1; i++)

{

min = i;

for (int j = i + 1; j < length; j++)

{

if (arr[j] < arr[min])

{

min = j;

}

}

if (min != i)

{

temp = arr[i];

arr[i] = arr[min];

arr[min] = temp;

}

}

}

static void Main(string[] args)

{

int[] array = new int[100];

Random rand = new Random();

for (int i = 0; i < array.Length; i++)

{

array[i] = rand.Next(1000);

Console.Write(array[i] + " ");

}

SelectionSort(array);

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("---");

for (int i = 0; i < array.Length; i++)

{

Console.Write(array[i] + " ");

}

Console.ReadKey();

}

}

}

