Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет «ХПІ»

Навчально-науковий інститут комп’ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра комп’ютерної інженерії та програмування

Звіт

З виконання лабораторної роботи №7

« Розроблення структур на мові програмування c# у середовищі розроблення microsoft visual studio »

Кервіник: викладач Жилін В. А.

Виконавець: студент гр. КН-920А Оменюк В.І.

Харків 2022

**Звіт з лабораторної роботи №7**

**Тема:** Розроблення структур на мові програмування c# у середовищі розроблення microsoft visual studio

**Мета:** Отримання навичок написання, налагодження і компіляції програм, що реалізують структури на мові C# у середовищі розроблення Microsoft Visual Studio.

**Завдання 1 :** Описати структуру з ім'ям ORDER, що містить такі поля:

- Розрахунковий рахунок платника;

- Розрахунковий рахунок одержувача;

- Перерахована сума в UAH.

Написати програму, яка виконує такі дії:

- введення з клавіатури даних до масиву, що складається з восьми елементів типу

ORDER (записи мають бути розміщені в алфавітному порядку за розрахунковими

рахунками платників);

- виведення на екран інформації про суму, зняту з розрахункового рахунку платника,

введеного з клавіатури (якщо такого розрахункового рахунку немає, вивести відповідне повідомлення).

Програмний код до завдання #1

using System;

using System.Collections;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace \_920a\_Omeniuk\_PZ7

{

internal class Program

{

struct Order

{

public long payer;

public long receiver;

public double sum;

};

bool SumDesc(Order a,Order b)

{

return a.sum > b.sum;

}

private static void Main(string[] args)

{

const int NUM\_ORDERS = 2;

Order[] orders = new Order[NUM\_ORDERS];

Order dummy;

for(int i = 0;i< NUM\_ORDERS; ++i)

{

Console.WriteLine("\n Порядок: " + i);

Console.WriteLine("\n Рахунок платника: ");

orders[i].payer = (long)Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("\n Рахунок одержувача: ");

orders[i].receiver = (long)Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("\n Гривнiв: ");

orders[i].sum = (long)Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine("\nРахунок платника для розрахунку суми виплат: ");

dummy.payer = (long)Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

dummy.sum = 0.0;

for (int i = 0; i < NUM\_ORDERS; ++i) {

if (dummy.payer == orders[i].payer) {

dummy.sum += orders[i].sum;

}

}

Console.WriteLine(dummy.sum + " суму яку Україна сплачувала з цього рахунку.");

Array.Sort(orders, (x, y) => x.payer.CompareTo(y.payer));

for (int i = 0;i< NUM\_ORDERS; i++)

{

Console.WriteLine(orders[i].payer + "\t" + orders[i].receiver + "\t" + orders[i].sum);

}

}

}

}

**Висновок**

Отримав навички написання, налагодження і компіляції програм, що реалізують структури на мові C# у середовищі розроблення Microsoft Visual Studio.