**національний університет БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ україни**

**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Факультет інформаційних технологій

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №2

СТВОРЕННЯ БІБЛІОТЕК, ЩО ДИНАМІЧНО ПІДКЛЮЧАЮТЬСЯ

Виконав:

студент групи ІПЗ-20006б

Симон Дмитрій Вікторович

Київ – 2023

Мета роботи: дослідити створення, механізми зв’язування та використання бібліотек, що динамічно підключаються (DLL – бібліотек)

Завдання до лабораторної роботи:

1. Ознайомитися з механізмом створення модуля DLL – бібліотеки.
2. Створити модуль DLL – бібліотеки з двома функціями згідно з варіантом (табл. 3.1).

Варіант 26:

Функція, яка повертає значення, скільки разів зустрічається вказаний символ фу реченні. Задані значення чотирьох змінних a, b, c, d. Написати функцію, що міняє місцями значення змінних a і b, c і d.

Виконання завдання

Код бібліотеки:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace dll\_lab2

{

public static class Class1

{

public static int Count\_string(char symbol, string str)

{

int count=0;

char []arr = str.ToCharArray();

foreach(char c in arr)

{

if (symbol == c) count++;

}

return count;

}

public static void Swap(ref int a, ref int b, ref int c, ref int d)

{

int t = a;

a = b;

b = t;

t = c;

c = d;

d = t;

}

}

}

Код основної програми:

using System;

using System.Text;

namespace lab2

{

public static class Program

{

public static void task1()

{

string example = "Інженерія програмного забезпечення";

char x = 'н';

Console.WriteLine($"{example}\nК-сть символів '{x}' у рядку: {dll\_lab2.Class1.Count\_string(x,example)}\n\n");

}

public static void task2()

{

int []arr = {1,2,3,4};

Console.WriteLine($"a={arr[0]},b={arr[1]},c={arr[2]},d={arr[3]}");

dll\_lab2.Class1.Swap(ref arr[0], ref arr[1], ref arr[2],ref arr[3]);

Console.WriteLine($"a={arr[0]},b={arr[1]},c={arr[2]},d={arr[3]}");

}

public static void Main()

{

Console.OutputEncoding = UTF8Encoding.UTF8;

task1();

task2();

}

}

} Зображення, що містить текст, електроніка, знімок екрана, програмне забезпечення

Автоматично згенерований опис

Висновки: дослідив створення, механізми зв’язування та використання бібліотек, що динамічно підключаються (DLL – бібліотек). Створив модуль DLL використав та продемострував його функціонал в основній програмі.