

КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ОГІЄНКА

КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №8
З ДИСЦИПЛІНИ «ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ
ПРОГРАМУВАННЯ»

Робота з файлами

Виконав:

студент 1-го курсу

гр. KNms1-B21

Шевчук О. В.

Прийняв:

доцент,

Іванюк В. А.

Дата здачі «__»_____2021 р

ЗАВДАННЯ 1

Код програми:

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        string path_d = "D:\\OOP_lab08";

        void Copy(string path1, string path2)
        {
            try
            {
                if ((!Directory.Exists(path1) || !Directory.Exists(path2)) ||
(!Directory.Exists(path1) && !Directory.Exists(path2)))
                {
                    Console.WriteLine($"Не існує потрібних каталогів!!!");
                }
                else
                {
                    DirectoryInfo dirinf1 = new DirectoryInfo(path1);
                    DirectoryInfo dirinf2 = new DirectoryInfo(path2);
                    string name = dirinf1.Name;
                    Directory.CreateDirectory(path2 + @"\" + name);
                }
            }
            catch (Exception ex)
            {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }

        void Moving(string path1, string path2)
        {
            try
            {
                if (!Directory.Exists(path1))
                {
                    Console.WriteLine($"Не існує потрібних каталогів!!!");
                }
                else
                {
                    DirectoryInfo dirinf = new DirectoryInfo(path2);
                    if (dirinf.Exists)
                    {
                        dirinf.Delete(true);
                    }
                    new DirectoryInfo(path1).MoveTo(path2);
                }
            }
            catch (Exception ex)
            {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }

        try
        {
            Directory.CreateDirectory(path_d);
            Directory.CreateDirectory(path_d + "\\KNms1-B21");
            Directory.CreateDirectory(path_d + "\\Shevchuk");
            Directory.CreateDirectory(path_d + "\\Sources");
            Directory.CreateDirectory(path_d + "\\Reports");
        }
    }
}
```

```

Directory.CreateDirectory(path_d + "\\Texts");
Copy(path_d + "\\Texts", path_d + "\\Shevchuk");
Copy(path_d + "\\Sources", path_d + "\\Shevchuk");
Copy(path_d + "\\Reports", path_d + "\\Shevchuk");
Moving(path_d + "\\Shevchuk", path_d + "\\KNms1-B21");
if (!File.Exists(path_d + "\\Texts\\dirinfo.txt"))
{
    File.Create(path_d + "\\Texts\\dirinfo.txt");
}
if (File.Exists(path_d + "\\Texts\\dirinfo.txt") == true)
{
    string dirName = "path_d" + "\\Texts";
    DirectoryInfo dirInfo = new DirectoryInfo(dirName);
    string text = $"Назва каталогу: {dirInfo.Name}\nРозташування
каталогу: {dirInfo.FullName}\nЧас створення каталогу:
{dirInfo.CreationTimeUtc}\nКореневий каталог: {dirInfo.Root}";
    using (FileStream fstream = new FileStream(path_d +
"\\Texts\\dirinfo.txt", FileMode.OpenOrCreate))
    {
        byte[] array = Encoding.Default.GetBytes(text);
        fstream.Write(array, 0, array.Length);
    }
    using (FileStream fstream = File.OpenRead(path_d +
"\\Texts\\dirinfo.txt"))
    {
        byte[] array = new byte[fstream.Length];
        fstream.Read(array, 0, array.Length);
        text = Encoding.Default.GetString(array);
    }
    Console.WriteLine($"У файлі dirinfo.txt записано таке:\n{text}");
}
}
catch (Exception ex)
{
    Console.WriteLine(ex.Message);
}
}
}

```

Робота програми:

У файлі dirinfo.txt записано таке:
Назва каталогу: Texts
Розташування каталогу: D:\OOP_lab08\Texts
Час створення каталогу: 20.11.2021 14:21:52
Кореневий каталог: D:\

ЗАВДАННЯ 2

Код програми:

```

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        string file1 = "1.txt";
        string file2 = "2.txt";
        string file3 = "3.txt";
        string file4 = "4.txt";
        string file5 = "5.txt";

        void Exchange(string path1, string path2)
    }
}

```

```

{
    try
    {
        if ((!File.Exists(path1) || !File.Exists(file2)) ||
!File.Exists(path1) && !File.Exists(file2))
        {
            Console.WriteLine($"Не існує усіх потрібних файлів!!!");
        }
        else
        {
            string text = "2";
            using (FileStream fstream = File.OpenRead(path1))
            {
                byte[] array = new byte[fstream.Length];
                fstream.Read(array, 0, array.Length);
                text = Encoding.Default.GetString(array);
            }
            using (FileStream fstream = new FileStream(path2,
FileMode.Create))
            {
                byte[] array = Encoding.Default.GetBytes(text);
                fstream.Write(array, 0, array.Length);
                Console.WriteLine($"Здійснено обмін між {path1} та
{path2}");
            }
        }
    }
    catch (Exception ex)
    {
        Console.WriteLine(ex.Message);
    }
}

try
{
    Exchange(file1, file3);
    Exchange(file2, file4);
    Exchange(file3, file5);
    Exchange(file4, file2);
    Exchange(file5, file1);
}
catch (Exception ex)
{
    Console.WriteLine(ex.Message);
}

string GetValue(string path)
{
    string text = "";
    using (FileStream fstream = File.OpenRead(path))
    {
        byte[] array = new byte[fstream.Length];
        fstream.Read(array, 0, array.Length);
        text = Encoding.Default.GetString(array);
    }
    return text;
}

if (GetValue(file1) == GetValue(file5))
{
    Console.WriteLine($"Обмін між {file5} й {file1} здійснено успішно");
}
if (GetValue(file2) == GetValue(file4))
{

```

```
        Console.WriteLine($"Обмін між {file4} й {file2} здійснено успішно");  
    }  
}
```

Робота програми:

```
Здійснено обмін між 1.txt та 3.txt  
Здійснено обмін між 2.txt та 4.txt  
Здійснено обмін між 3.txt та 5.txt  
Здійснено обмін між 4.txt та 2.txt  
Здійснено обмін між 5.txt та 1.txt  
  
Обмін між 5.txt й 1.txt здійснено успішно  
Обмін між 4.txt й 2.txt здійснено успішно
```