ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Факультет КНТ

Кафедра ПИ

Лабораторная работа №4

по курсу: «Введение в .Net и Java»

по теме: «Создание приложения для работы с объектами файловой системы»

Выполнил:

ст. гр. ПИ-19а

Саевский О.В.

Проверил:

Артёменко О.Г.

Ногтев Е.А.

ДОНЕЦК – 2021

Задание

Пройти по дереву каталогов, начиная с указанного, и скорректировать дату и время создания, изменения и доступа для «файлов из будущего», заменив их текущими. Добавить к имени таких файлов постфикс «\_fut».

Код программы:

Form1.cs

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.IO;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

namespace \_4lab

{

public partial class Form1 : Form

{

public Form1()

{

InitializeComponent();

}

private string path;

Catalog catalog;

private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

var fbd = new FolderBrowserDialog();

DialogResult result = fbd.ShowDialog();

if (result == DialogResult.OK && !string.IsNullOrWhiteSpace(fbd.SelectedPath))

{

label1.Text = "Время указания каталога: ";

this.path = fbd.SelectedPath;

catalog = new Catalog();

label1.Text += catalog.GetTime();

button1.Enabled = true;

}

}

private void button2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

catalog.FindFolders(this.path);

button2.Enabled = false;

}

private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)

{

button2.Enabled = false;

}

}

}

Catalog.cs

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.IO;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace \_4lab

{

class Catalog

{

private List<string> tree\_catalogs = new List<string>();

private List<string> files = new List<string>();

private DateTime time = new DateTime();

private FileInfo fi;

public Catalog()

{

this.time = DateTime.Now;

}

private StreamWriter sw = new StreamWriter("log.txt");

private string main\_path;

public void FindFolders(string path)

{

this.main\_path = path;

tree\_catalogs.Add(path);

Recursion(path);

sw.Close();

}

private void Recursion(string path)

{

string[] files = Directory.GetFiles(path);

string[] Folder = path.Split(main\_path);

sw.WriteLine("Папка: " + Folder[Folder.Length-1]);

for (int j = 0; j < files.Length; j++)

{

FileProcess(files[j]);

}

for (int i = 0; i < Directory.GetDirectories(path).Length; i++)

{

Recursion(Directory.GetDirectories(path)[i]);

}

}

private void FileProcess(string filename)

{

fi = new FileInfo(filename);

if (this.time <= fi.CreationTime)

{

try {

string name = fi.Name;

File.SetLastWriteTime(fi.Directory + "\\" + name, DateTime.Now);

File.SetCreationTime(fi.Directory + "\\" + name, DateTime.Now);

var attr = File.GetAttributes(fi.Directory + "\\" + name);

if (fi.IsReadOnly == true)

{

attr = attr & ~FileAttributes.ReadOnly;

File.SetAttributes(fi.Directory + "\\" + name, attr);

}

else

{

attr = attr | FileAttributes.ReadOnly;

File.SetAttributes(fi.Directory + "\\" + name, attr);

}

string new\_name = name.Insert(name.Length - fi.Extension.Length, "\_fut");

File.Move(filename, fi.Directory + "\\" + new\_name);

sw.WriteLine(new\_name + "\t True");

} catch (Exception e) {

sw.WriteLine(fi.Name + "\t False \t Файл с новым именем уже существует");

}

return;

}

sw.WriteLine(fi.Name + "\t False \t Файл из прошлого");

}

public DateTime GetTime() { return this.time; }

}

}

Пример работы программы:





