Федеральное государственное образовательное бюджетное   
учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(колледж информатики и программирования)**

**ОТЧЕТ   
по практической (самостоятельной) работе**

**Практическая работа № 11**

**Студента:** Гнеушева Я. Р.

**Дисциплина /Профессиональный модуль:** УП-01.01

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа:** ПКС-420 |  | **Преподаватель:** |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Альшакова Е. Л.  И. В. Сибирев/ |
|  |  | **Дата выполнения:** |
|  |  | 26. ноября. 2022 г |
|  |  | **Оценка за работу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Москва   
2022

Постановка задачи

Цель работы: написать программу на языке C#, которая реализует

работу с файлами в различных кодировках.

Программа должна обладать следующим функционалом:

Чтение информации из файла в кодировке Unicode

Чтение информации из файла в кодировке Win1251

Чтение информации из файла с разрешением RTF

Чтение бинарных файлов

Сохранение информации в файл с кодировкой Unicode

Сохранение информации в файл с кодировкай Win1251

Сохранение информации в файл с разрешением RTF

Сохранение информации в бинарный файл

Печать текстового документа.

MainWindow.xaml

<Window x:Class="up\_encoding.MainWindow"

xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"

xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"

xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"

xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"

xmlns:local="clr-namespace:up\_encoding"

mc:Ignorable="d"

Title="Гнеушев\_420 уп ПР5" Height="600" Width="800" ResizeMode="NoResize">

<Grid Background="Beige">

<TextBlock HorizontalAlignment="Center" Height="45" Margin="0,36,0,0" TextWrapping="Wrap" VerticalAlignment="Top" Width="800" FontSize="25" FontWeight="Bold" TextAlignment="Center" Text="РАБОТА С ФАЙЛАМИ В РАЗЛИЧНЫХ КОДИРОВКАХ " FontFamily="Consolas"/>

<TextBlock HorizontalAlignment="Center" Name ="what\_to\_do" Height="26" Margin="0,98,0,0" TextWrapping="Wrap" VerticalAlignment="Top" FontSize="20" Width="800" TextAlignment="Center" FontFamily="Consolas">

<Run Language="ru-ru" Text="Введите текст" FontWeight="Bold"/>

</TextBlock>

<Button Content="Win1251" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="403,313,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="113" Click="Button\_Click\_win1251" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness="3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<Button Content="RTF" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="157,313,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="112" Click="Button\_Click\_RTF" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness="3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<Button Content="bin" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="282,313,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="112" Click="Button\_Click\_bin" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness= "3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<Button Content="Unicode" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="526,313,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="112" Click="Button\_Click\_Uni" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness="3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<RichTextBox Name ="text\_to\_save" HorizontalAlignment="Center" Height="148" Margin="0,129,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="512" FontSize="18" TextBlock.FontFamily="Consolas" FontWeight="DemiBold" Background="BlanchedAlmond" BorderThickness="1.5" BorderBrush="Crimson">

<FlowDocument>

<Paragraph>

<Run Text="" FontSize="16"/>

</Paragraph>

</FlowDocument>

</RichTextBox>

<Label Content="Запись" HorizontalAlignment="Center" Margin="0,272,0,0" VerticalAlignment="Top" FontFamily="Consolas" FontSize="30"/>

<Label Content="Чтение" HorizontalAlignment="Center" Margin="0,358,0,0" VerticalAlignment="Top" FontFamily="Consolas" FontSize="30"/>

<Button Content="Win1251" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="403,410,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="113" Click="Button\_Click\_win1251\_Read" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness="3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<Button Content="RTF" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="157,410,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="112" Click="Button\_Click\_RTF\_Read" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness="3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<Button Content="bin" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="282,410,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="112" Click="Button\_Click\_bin\_Read" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness= "3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<Button Content="Unicode" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="526,410,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="112" Click="Button\_Click\_Uni\_Read" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness="3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

<Button Content="Напечатать" HorizontalAlignment="Left" Height="45" Margin="332,470,0,0" VerticalAlignment="Top" Width="122" Click="Button\_Click\_Print" FontWeight="DemiBold" FontSize="20" Background="Bisque" BorderThickness= "3" BorderBrush="Crimson" Cursor="Hand" TextBlock.FontFamily="Consolas"/>

</Grid>

</Window>

MainWindow.xaml.cs

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows;

using System.Windows.Controls;

using System.Windows.Data;

using System.Windows.Documents;

using System.Windows.Input;

using System.Windows.Media;

using System.Windows.Media.Imaging;

using System.Windows.Navigation;

using System.Windows.Shapes;

using System.IO;

using System.Drawing.Printing;

using System.Drawing;

namespace up\_encoding

{

/// <summary>

/// Логика взаимодействия для MainWindow.xaml

/// </summary>

public partial class MainWindow : Window

{

const string BASE\_DIR = @"C:\Users\gneus\Desktop";

public MainWindow()

{

InitializeComponent();

}

string StringFromRichTextBox(RichTextBox rtb)

{

return new TextRange(rtb.Document.ContentStart, rtb.Document.ContentEnd).Text;

}

private void Button\_Click\_win1251(object sender, RoutedEventArgs e)

{

string file = BASE\_DIR+@"\test\_win1251.txt";

string msg = StringFromRichTextBox(text\_to\_save);

string[] str = { msg };

File.WriteAllLines(file, str, Encoding.GetEncoding(1251));

MessageBox.Show("Успешно!");

}

private void Button\_Click\_bin(object sender, RoutedEventArgs e)

{

string msg = StringFromRichTextBox(text\_to\_save);

string fileName = BASE\_DIR + @"\test\_bin.bin";

using (BinaryWriter writer = new BinaryWriter(File.Open(fileName, FileMode.OpenOrCreate)))

{

writer.Write(msg);

}

MessageBox.Show("Успешно!");

}

private void Button\_Click\_Uni(object sender, RoutedEventArgs e)

{

UnicodeEncoding unicode = new UnicodeEncoding();

String unicodeString = StringFromRichTextBox(text\_to\_save);

Byte[] encodedBytes = unicode.GetBytes(unicodeString);

String decodedString = unicode.GetString(encodedBytes);

using (StreamWriter writer = new StreamWriter(BASE\_DIR + @"\test\_uni.txt", false, Encoding.UTF8))

{

writer.WriteLine(decodedString);

}

MessageBox.Show("Успешно!");

}

private void Button\_Click\_RTF(object sender, RoutedEventArgs e)

{

TextRange text = new TextRange(text\_to\_save.Document.ContentStart, text\_to\_save.Document.ContentEnd);

string fileName = BASE\_DIR + @"\test\_rtf.rtf";

using (FileStream fs = File.Open(fileName, FileMode.OpenOrCreate))

{

text.Save(fs, DataFormats.Rtf);

}

MessageBox.Show("Успешно!");

}

private void Button\_Click\_RTF\_Read(object sender, RoutedEventArgs e)

{

// suppose that we have a test.txt at E:\

string filePath = BASE\_DIR + @"\test\_rtf.rtf";

if (!File.Exists(filePath))

{

MessageBox.Show("Файл не найден!\nУбедитесь, что сохранили его");

return;

}

string rtf = File.ReadAllText(filePath);

using (MemoryStream stream = new MemoryStream(Encoding.Default.GetBytes(rtf)))

{

text\_to\_save.Selection.Load(stream, DataFormats.Rtf);

}

MessageBox.Show("Успешно!");

}

private void Button\_Click\_bin\_Read(object sender, RoutedEventArgs e)

{

string filePath = BASE\_DIR + @"\test\_bin.bin";

if (!File.Exists(filePath))

{

MessageBox.Show("Файл не найден!\nУбедитесь, что сохранили его");

return;

}

var text = File.ReadAllText(filePath);

text\_to\_save.Selection.Text = text;

MessageBox.Show("Успешно!");

}

private void Button\_Click\_win1251\_Read(object sender, RoutedEventArgs e)

{

string filePath = BASE\_DIR + @"\test\_win1251.txt";

if (!File.Exists(filePath))

{

MessageBox.Show("Файл не найден!\nУбедитесь, что сохранили его");

return;

}

var text = File.ReadAllText(filePath, Encoding.GetEncoding("windows-1251"));

text\_to\_save.Selection.Text = text;

MessageBox.Show("Успешно!");

}

private void Button\_Click\_Uni\_Read(object sender, RoutedEventArgs e)

{

string filePath = BASE\_DIR + @"\test\_uni.txt";

if (!File.Exists(filePath))

{

MessageBox.Show("Файл не найден!\nУбедитесь, что сохранили его");

return;

}

var text = File.ReadAllText(filePath);

text\_to\_save.Selection.Text = text;

MessageBox.Show("Успешно!");

}

protected override void OnClosing(System.ComponentModel.CancelEventArgs e)

{

e.Cancel = MessageBox.Show("Вы действительно хотите выйти?", "Подтвердите действие", MessageBoxButton.YesNo, MessageBoxImage.Question) == MessageBoxResult.No;

}

private void Button\_Click\_Print(object sender, RoutedEventArgs e)

{

string s = text\_to\_save.Selection.Text;

PrintDocument p = new PrintDocument();

p.PrintPage += delegate (object sender1, PrintPageEventArgs e1)

{

e1.Graphics.DrawString(s, new Font("Times New Roman", 12), new SolidBrush(System.Drawing.Color.Black), new RectangleF(0, 0, p.DefaultPageSettings.PrintableArea.Width, p.DefaultPageSettings.PrintableArea.Height));

};

try

{

p.Print();

}

catch (Exception ex)

{

throw new Exception("Проверьте подключение к принтеру", ex);

}

}

}

}

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

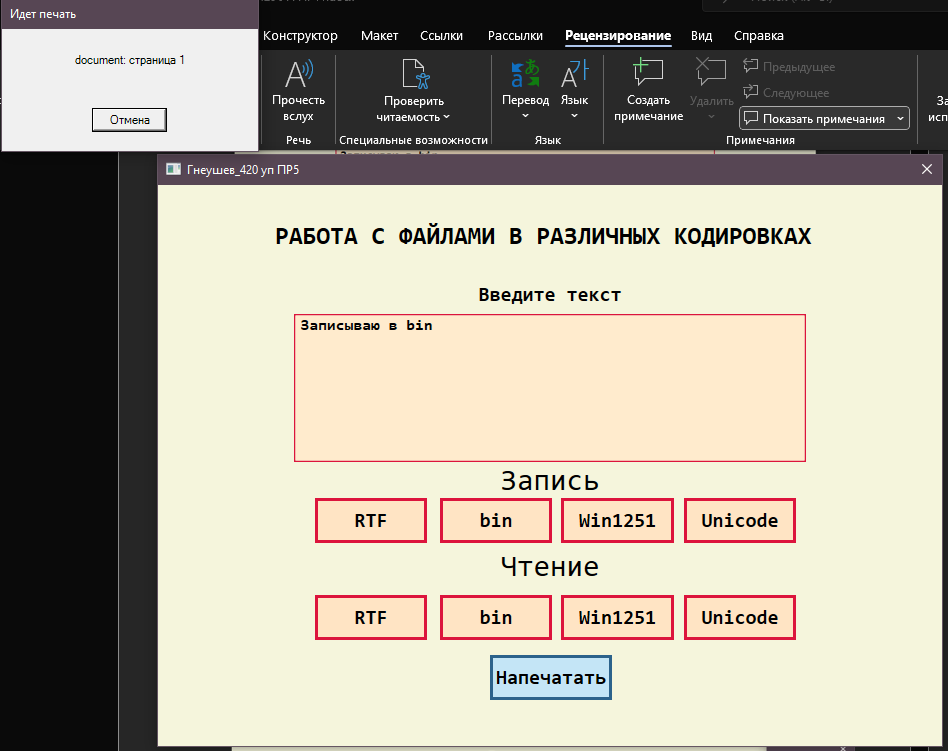
Нажал чтение Unicode и чтение bin

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание



Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

