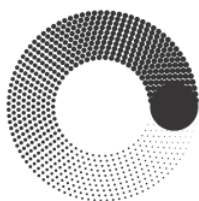


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**



МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Факультет информационных технологий
Кафедра Информатики и информационных технологий**

**направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и
технологии»,**

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

Дисциплина: Технология прикладного программирования

Выполнил: студент группы 231-338

Шаура И. М.

Дата, подпись _____
(Дата) (Подпись)

Проверил: ст. преп. Калмыков Е. А. _____
(Оценка)

Дата, подпись _____
(Дата) (Подпись)

Замечания:

Москва

2023

Задание:

Разработать программу "Заметки".

Для реализации данной программы необходимо:

1. Создать многострочное окно ввода используя многострочный TextBox (свойства TextWrapping="Wrap" AcceptsReturn="True");
2. При закрытие программы заметки должны автоматически сохраняться по указанному адресу (File.WriteAllText(@"Source", text1.Text), работа с File идет в пространстве имен System.IO;
3. Перед сохранением проводить проверку наличия пустых строк и их удаления;
4. При запуске программы в TextBox автоматически загружаются ранее сохраненные заметки (textBox.Text = File.ReadAllText(@"Source");)
5. Настроить изменение цвета панели (используя ComboBox со списком цветов);
6. Настроить изменение размера и семейства шрифта (используя ComboBox).

```
<Window x:Class="_4.Notes.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:_4.Notes"
    mc:Ignorable="d"
    Title="Notes" Height="500" Width="400" Closing="Window_Closing" Initialized="Window_Initialized">
    <Grid>
        <Grid.ColumnDefinitions>
            <ColumnDefinition Width="0.1*"/>
            <ColumnDefinition Width="*"/>
            <ColumnDefinition Width="0.1*"/>
        </Grid.ColumnDefinitions>
        <Grid.RowDefinitions>
            <RowDefinition Height="0.1*"/>
            <RowDefinition Height="4*"/>
            <RowDefinition Height="3*"/>
            <RowDefinition Height="0.1*"/>
        </Grid.RowDefinitions>
        <TextBox Grid.Row="1" Grid.Column="1"
            x:Name="NoteTextTB"
            AcceptsReturn="True"
            TextWrapping="Wrap"
            VerticalScrollBarVisibility="Auto"
            HorizontalScrollBarVisibility="Auto"/>
        <Grid Grid.Row="2" Grid.Column="1">
            <Grid.ColumnDefinitions>
                <ColumnDefinition/>
                <ColumnDefinition/>
            </Grid.ColumnDefinitions>
```

```

<StackPanel Grid.Column="0" >
    <TextBlock TextWrapping="Wrap" Text="Путь сохранения" Margin="5"/>
    <TextBlock x:Name="FilePathTB" Text="[пусто]" Height="60" Margin="5, 5, 5, 0"
TextWrapping="Wrap"/>
    <Button Height="30" Content="Выбрать путь" Margin="5, 5, 5, 0" Click="Button_ClickSelectPath"/>
</StackPanel>
<StackPanel Grid.Column="1">
    <Label Content="Цвет панели:" FontSize="10"/>
    <ComboBox x:Name="ColorCB" ItemsSource="{Binding BackgroundColors}"
        VerticalAlignment="Center"
        HorizontalAlignment="Center"
        Width="150" Height="30"
        Margin="5"
        SelectionChanged="ColorCB_SelectionChanged"
        DisplayMemberPath="Name"/>
    <Label Content="Семейство шрифта:" FontSize="10"/>
    <ComboBox x:Name="FontFamilyCB" ItemsSource="{Binding FontFamiliesList}"
        VerticalAlignment="Center"
        HorizontalAlignment="Center"
        Width="150" Height="30"
        Margin="5" SelectionChanged="FontFamilyCB_SelectionChanged" />
    <Label Content="Размер шрифта:" FontSize="10"/>
    <TextBox x:Name="FontSizeTB" Text="12"
        VerticalAlignment="Center"
        HorizontalAlignment="Center"
        Width="40" Height="20"
        Margin="5"
        TextChanged="NoteTextTB_TextChanged"/>
</StackPanel>

</Grid>
</Grid>
</Window>

```

```

using Microsoft.Win32;
using System.IO;
using System.Windows;
using System.Windows.Media;

namespace _4.Notes
{
    /// <summary>
    /// Interaction logic for MainWindow.xaml
    /// </summary>
    public partial class MainWindow : Window
    {

        public List<Color> BackgroundColors { get; set; }
        public List<FontFamily> FontFamiliesList { get; set; }

        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
            DataContext = this;
            BackgroundColors =
            [
                new(new(Colors.White), "Белый"),
                new(new(Colors.Yellow), "Жёлтый"),
                new(new(Colors.Pink), "Розовый"),
                new(new(Colors.BlueViolet), "Фиолетовый"),
                new(new(Colors.Red), "Красный"),
                new(new(Colors.Orange), "Оранжевый"),
            ]
        }
    }
}

```

```

        new(new(Colors.LightYellow), "Банановый"),
        new(new(Colors.PaleGreen), "Зелёный (классный)");
    };

    FontFamiliesList =
    [
        new("Times New Roman"),
        new("Roboto"),
        new("Calibri"),
        new("Arial"),
        new("Consolas")
    ];

    FilePathTB.Text = File.ReadAllText(Directory.GetCurrentDirectory() + @"\path.txt");
}

private void Button_ClickSelectPath(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    string dummyFileName = "Save Here";

    OpenFolderDialog sf = new()
    {
        Title = dummyFileName
    };
    sf.ShowDialog();
    FilePathTB.Text = sf.FolderName + @"\notes.txt";
    File.WriteAllText(Directory.GetCurrentDirectory() + @"\path.txt", FilePathTB.Text);
}

private void ColorCB_SelectionChanged(object sender,
System.Windows.Controls.SelectionChangedEventArgs e)
{
    Background = ((Color)ColorCB.SelectedItem).Brush;
}

private void FontFamilyCB_SelectionChanged(object sender,
System.Windows.Controls.SelectionChangedEventArgs e)
{
    NoteTextTB.FontFamily = (FontFamily)FontFamilyCB.SelectedItem;
}

private void NoteTextTB_TextChanged(object sender, System.Windows.Controls.TextChangedEventArgs e)
{
    if (int.TryParse(FontSizeTB.Text, out int textSize)) NoteTextTB.FontSize = textSize;
    else NoteTextTB.FontSize = 12;
}

private void Window_Closing(object sender, System.ComponentModel.CancelEventArgs e)
{
    List<string> strings = [];
    var str = "";
    foreach (var c in NoteTextTB.Text.ToCharArray())
    {
        if (c == '\n' || c == '\r')
        {
            strings.Add(str);
            str = "";
            continue;
        }
        str += c;
    }
    strings.Add(str);
    var res = strings.Where(x => !string.IsNullOrEmpty(x));
}

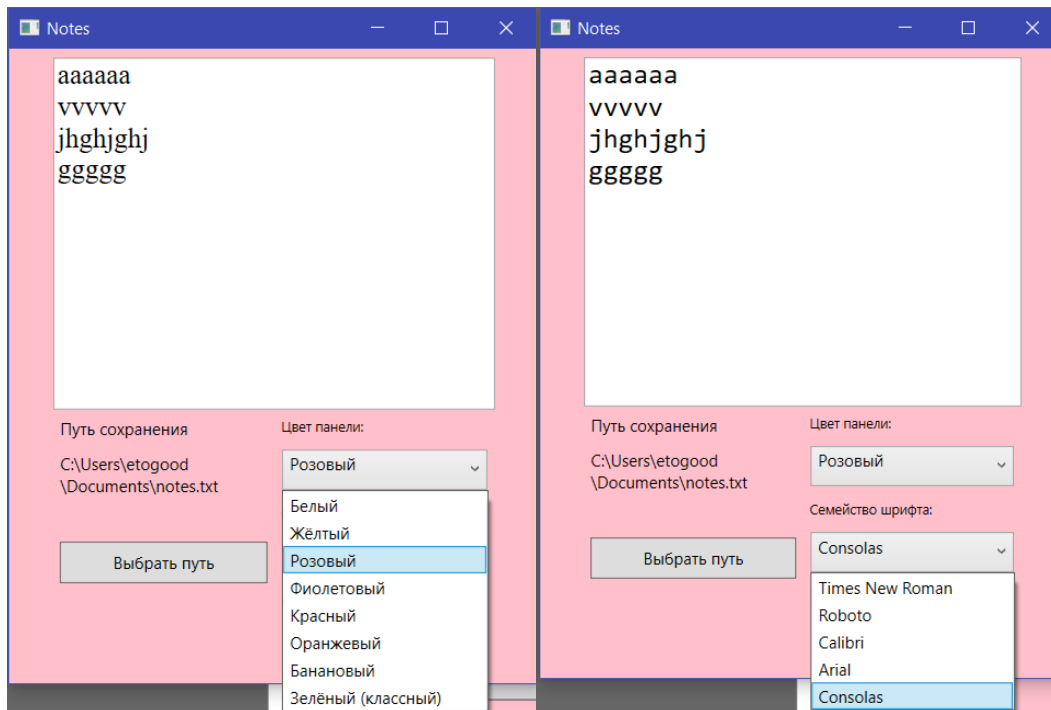
```

```

        File.WriteAllLines(File.ReadAllText(Directory.GetCurrentDirectory() + @"\path.txt"), res);
    }

    private void Window_Initialized(object sender, EventArgs e)
    {
        try
        {
            NoteTextTB.Text = File.ReadAllText(File.ReadAllText(Directory.GetCurrentDirectory() +
@"\path.txt"));
        }
        catch (Exception)
        {
        }
    }
}
}

```



Notes

aaaaa
vvvv
jhghghj
ggggg

Путь сохранения

C:\Users\etogood
\Documents\notes.txt

Выбрать путь

Цвет панели:

Банановый

Семейство шрифта:

Roboto

Размер шрифта:

12