

**федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования**



**МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ВЫСШАЯ ШКОЛА ПЕЧАТИ И МЕДИАИНДУСТРИИ)
(Факультет информационных технологий)**

***(Институт Принтмедиа и информационных технологий)
Кафедра Информатики и информационных технологий***

направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

Дисциплина: Технологии прикладного программирования

Тема: Блокнот

Выполнил(а): студент(ка) группы 221-377

Ежов Тимофей Алексеевич
(Фамилия И.О.)

Дата, подпись 27.04.2023

Проверил:

(Фамилия И.О., степень, звание)

(Оценка)

Дата, подпись

(Дата)

(Подпись)

Замечания:

Москва 2023

Лабораторная работа № 4

Листинг:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows;
using System.IO;
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 Microsoft.Win32;

namespace LAB_5
{
    /// <summary>
    /// Interaction logic for MainWindow.xaml
    /// </summary>
    public partial class MainWindow : Window
    {
        private string filePath;

        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
            filePath = string.Empty;
        }

        private void NewMenuItem_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            textBox.Text = string.Empty;
            filePath = string.Empty;
        }

        private void OpenMenuItem_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            OpenFileDialog openFileDialog = new OpenFileDialog();
            if (openFileDialog.ShowDialog() == true)
            {
                filePath = openFileDialog.FileName;
                textBox.Text = File.ReadAllText(filePath);
            }
        }

        private void SaveMenuItem_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            if (string.IsNullOrEmpty(filePath))
            {
                SaveFileDialog saveFileDialog = new SaveFileDialog();
                if (saveFileDialog.ShowDialog() == true)
                {
                    filePath = saveFileDialog.FileName;
                    File.WriteAllText(filePath, textBox.Text);
                }
            }
            else
            {
                File.WriteAllText(filePath, textBox.Text);
            }
        }
    }
}
```

```

    }

    private void ColorComboBox_SelectionChanged(object sender, SelectionChangedEventArgs e)
    {
        if (colorComboBox.SelectedItem.ToString() != null)
        {
            string colorName = colorComboBox.SelectedItem.ToString()[38..];
            Color color = (Color)ColorConverter.ConvertFromString(colorName);
            SolidColorBrush brush = new SolidColorBrush(color);
            textBox.Foreground = brush;
        }
    }

    private void FontComboBox_SelectionChanged(object sender, SelectionChangedEventArgs e)
    {
        if (fontComboBox.SelectedItem != null)
        {
            string fontFamily = fontComboBox.SelectedItem.ToString()[38..];
            textBox.FontFamily = new FontFamily(fontFamily);
        }
    }

    private void ExitMenuItem_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
    {
        Application.Current.Shutdown();
    }

    private void Button18_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        Random rnd = new Random();

        foreach (Button item1 in grid.Children.OfType<Button>())
        {
            item1.Background = new SolidColorBrush(Color.FromArgb(Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255)),
            Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255)), Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255)), Convert.ToByte(rnd.Next(1, 255))));
        }
    }
}
}
}

```

```

<Window x:Class="LAB_5.MainWindow"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    Title="Блокнот" Height="500" Width="600">
    <Grid x:Name="grid">
        <Grid.RowDefinitions>
            <RowDefinition Height="Auto"/>
            <RowDefinition Height="350"/>
            <RowDefinition Height="70"/>
        </Grid.RowDefinitions>
        <Menu Grid.Row="0" Margin="0,0,0,10" Grid.RowSpan="1">
            <MenuItem Header="Файл">
                <MenuItem x:Name="NewMenuItem" Header="Новый" Click="NewMenuItem_Click"/>
                <MenuItem x:Name="OpenMenuItem" Header="Открыть" Click="OpenMenuItem_Click"/>
                <MenuItem x:Name="SaveMenuItem" Header="Сохранить" Click="SaveMenuItem_Click"/>
                <Separator/>
                <MenuItem x:Name="ExitMenuItem" Header="Выход" Click="ExitMenuItem_Click"/>
            </MenuItem>
        </Menu>
    </Grid>
</Window>

```

```

</Menu>

<TextBox x:Name="textBox" Grid.Row="1" Margin="10,10,10,1" TextWrapping="Wrap" AcceptsReturn="True"
Grid.RowSpan="1"/>
<StackPanel Grid.Row="3" Orientation="Horizontal" Margin="10">
    <TextBlock Text="Цвет текста:" VerticalAlignment="Center" Margin="0,0,10,0"/>
    <ComboBox x:Name="colorComboBox" Height="25" Width="120"
SelectionChanged="ColorComboBox_SelectionChanged">
        <ComboBoxItem Content="White"/>
        <ComboBoxItem Content="Gray"/>
        <ComboBoxItem Content="Blue"/>
        <ComboBoxItem Content="Green"/>
        <ComboBoxItem Content="Yellow"/>
        <ComboBoxItem Content="Red"/>
    </ComboBox>

    <TextBlock Text="Шрифт:" VerticalAlignment="Center" Margin="20,0,10,0"/>
    <ComboBox x:Name="fontComboBox" Height="25" Width="120"
SelectionChanged="FontComboBox_SelectionChanged">
        <ComboBoxItem Content="Arial"/>
        <ComboBoxItem Content="Times New Roman"/>
        <ComboBoxItem Content="Courier New"/>
        <ComboBoxItem Content="Verdana"/>
        <ComboBoxItem Content="Tahoma"/>
    </ComboBox>
    <Button x:Name="button18" Content="Кнопка&#xA;Веселья" Height="50" Width="102" Margin="50,0,10,0"
Click="Button18_Click"/>
</StackPanel>
</Grid>
</Window>

```

Пример работы:



