

**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 № 4

Дисциплина: Технологии прикладного программирования

Тема: Заметки

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

**Ежов Тимофей Алексеевич
(Фамилия И.О.)**

Дата, подпись 14.04.2023

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.IO;
using System.Linq;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using Microsoft.Win32;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Imaging;

namespace LAB_4
{
    public partial class MainWindow : Window
    {
        private string filePath;

        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
            filePath = "notes.txt";
            LoadNotes();
        }

        private void SaveNotes()
        {
            string text = textBox.Text.Trim();
            if (!string.IsNullOrEmpty(text))
            {
                File.WriteAllText(filePath, text);
            }
        }

        private void LoadNotes()
        {
            if (File.Exists(filePath))
            {
                string text = File.ReadAllText(filePath);
                textBox.Text = text;
            }
        }

        private void Window_Closing(object sender,
            System.ComponentModel.CancelEventArgs e)
        {
            SaveNotes();
        }
    }
}
```

```

        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.Background = 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 button18_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Random rnd = new Random();
            foreach (StackPanel item in grid.Children.OfType<StackPanel>())
            {
                foreach (Button item1 in item.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))));
                }

                item.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_4.MainWindow"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    Title="Заметки" Height="450" Width="600" Closing="Window_Closing">
    <Grid x:Name="grid">
        <Grid.RowDefinitions>
            <RowDefinition Height="Auto"/>
            <RowDefinition Height="*/>
        </Grid.RowDefinitions>

        <StackPanel Grid.Row="0" Orientation="Horizontal" Margin="10">
            <TextBlock Text="Цвет панели:" 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>

        <TextBox x:Name="textBox" Grid.Row="1" Margin="10" TextWrapping="Wrap"
            AcceptsReturn="True"/>
    </Grid>
</Window>

```

Пример работы:



