

Шакиров Р. Л. гр. 4204 дата 05.12.2025
Лабораторная работа №. 7
Windows – приложение
C#

Задание 2: Создать приложение, в котором, при щелчке мыши на поверхности кнопки текст заголовок формы изменялся на текст окна редактора текста (TextBox).

MainWindow.cs

```
using System;
using System.Drawing;
using System.Windows.Forms;

namespace TextChangerApp
{
    public class MainWindow : Form
    {
        private TextBox textEntry;
        private Button applyButton;
        private Label instructionLabel;
        private Label infoLabel;

        public MainWindow()
        {
            // Настройка формы
            this.Text = "Изначальный заголовок формы";
            this.Size = new Size(450, 250);
            this.StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen;
            this.Padding = new Padding(15);

            CreateUI();
            ConnectEvents();
        }

        private void CreateUI()
        {
            // Метка с инструкцией
            instructionLabel = new Label();
            instructionLabel.Text = "Введите текст в поле ниже и  
нажмите кнопку, чтобы изменить заголовок формы";
            instructionLabel.TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
            instructionLabel.AutoSize = true;
            instructionLabel.Location = new Point(20, 20);
            instructionLabel.Size = new Size(400, 30);
            this.Controls.Add(instructionLabel);

            // Текстовое поле
            textEntry = new TextBox();
            textEntry.Location = new Point(20, 60);
            textEntry.Size = new Size(400, 20);
            this.Controls.Add(textEntry);

            // Кнопка
            applyButton = new Button();
        }
    }
}
```

```

        applyButton.Text = "Изменить заголовок формы";
        applyButton.Location = new Point(20, 100);
        applyButton.Size = new Size(400, 30);
        this.Controls.Add(applyButton);

        // Информационная метка
        infoLabel = new Label();
        infoLabel.Text = "Щелкните мышью по кнопке, чтобы
изменить заголовок формы на текст из редактора";
        infoLabel.TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        infoLabel.AutoSize = false;
        infoLabel.Size = new Size(400, 40);
        infoLabel.Location = new Point(20, 150);
        this.Controls.Add(infoLabel);
    }

    private void ConnectEvents()
    {
        // Обработчик щелчка мыши по кнопке
        applyButton.Click += OnApplyButtonClicked;

        // Обработчик закрытия формы
        this.FormClosing += OnFormClosing;
    }

    private void OnApplyButtonClicked(object sender, EventArgs e)
    {
        string newTitle = textEntry.Text.Trim();

        if (string.IsNullOrEmpty(newTitle))
        {
            this.Text = "Пустой заголовок";
        }
        else
        {
            this.Text = newTitle;
        }

        textEntry.Text = "";
        textEntry.Focus(); // Возвращаем фокус на текстовое
поле
    }

    private void OnFormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
    {
        Application.Exit();
    }
}

```

Program.cs

```

using System;
using System.Windows.Forms;

namespace TextChangerApp

```

```

{
    static class Program
    {
        [STAThread]
        static void Main()
        {
            Application.EnableVisualStyles();
            Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
            Application.Run(new MainWindow());
        }
    }
}

```

build.sh – данный файл необходим для компиляции Windows формы в UNIX системе
для запуска ./build.sh

```
#!/bin/bash
```

```
echo "=== Text Changer Application – Windows Forms ==="
```

```
# Проверка наличия mcs
```

```
if ! command -v mcs &>/dev/null; then
```

```
    echo "Ошибка: mcs (Mono C# Compiler) не установлен!"
```

```
    echo "Установите mono-complete:"
```

```
    echo "sudo apt install mono-complete"
```

```
    exit 1
```

```
fi
```

```
echo "Компиляция приложения..."
```

```
mcs -r:System.Windows.Forms -r:System.Drawing -out:TextChangerApp.exe *.cs
```

```
if [ $? -eq 0 ]; then
```

```
    echo "=== Компиляция успешно завершена! ==="
```

```
    echo ""
```

```
    echo "Запуск приложения..."
```

```
    echo "-----"
```

```
    mono TextChangerApp.exe
```

```
else
```

```
    echo "=== Ошибка компиляции! ==="
```

```
    echo "Убедитесь, что установлены библиотеки Windows Forms  
для Mono"
```

```
    exit 1
```

```
fi
```

Вывод: разработано WindowsForm приложение