

Шакиров Р.Л. гр. 4204 дата 05.12.2025

Лабораторная работа № 7

Windows – приложение

С#

Задание 2: Создать приложение, в котором, при щелчке мыши на поверхности кнопки текст заголовка 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
п о л е
}

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