

Практическая работа 2.1

Калькулятор

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

namespace Calculator
{
    Ссылка 3
    public partial class Form1 : Form
    {
        Ссылка 1
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        Ссылка 1
        private void btnAdd_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            PerformOperation(Operation.Add);
        }

        Ссылка 1
        private void btnSubtract_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            PerformOperation(Operation.Subtract);
        }

        Ссылка 1
        private void btnMultiply_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            PerformOperation(Operation.Multiply);
        }

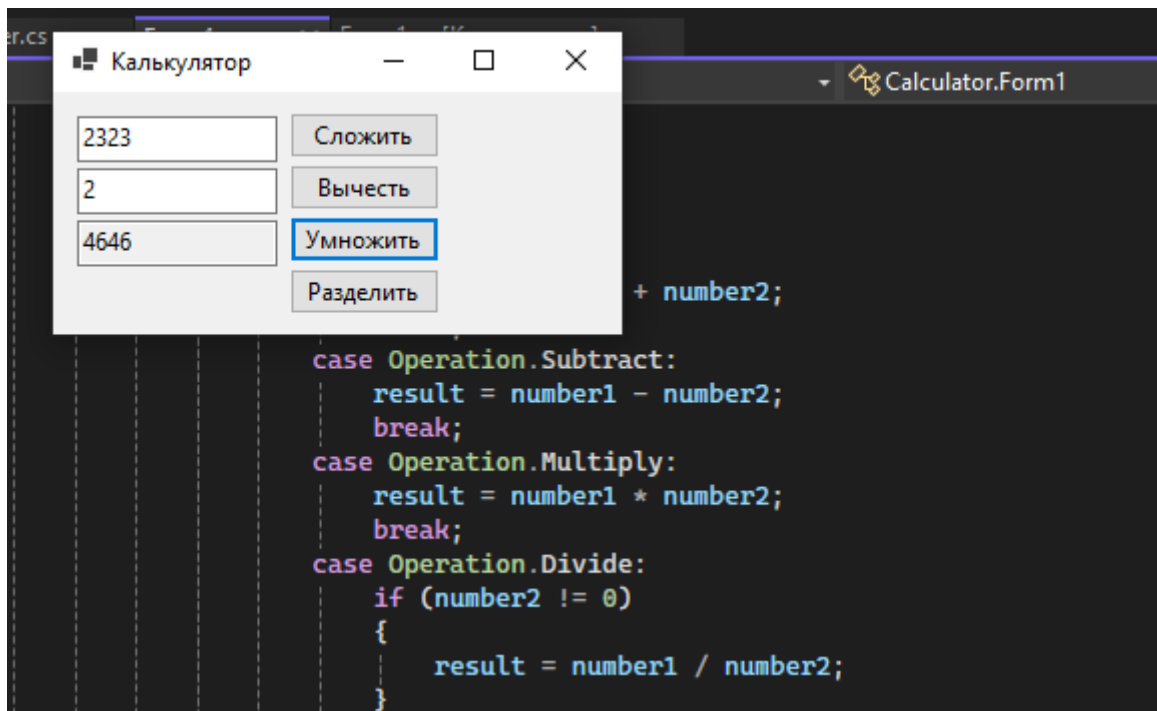
        Ссылка 1
        private void btnDivide_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            PerformOperation(Operation.Divide);
        }

        Ссылка 4
        private void PerformOperation(Operation operation)
        {
            if (double.TryParse(txtNumber1.Text, out double number1) && double.TryParse(txtNumber2.Text, out double number2))
            {
                double result = 0;

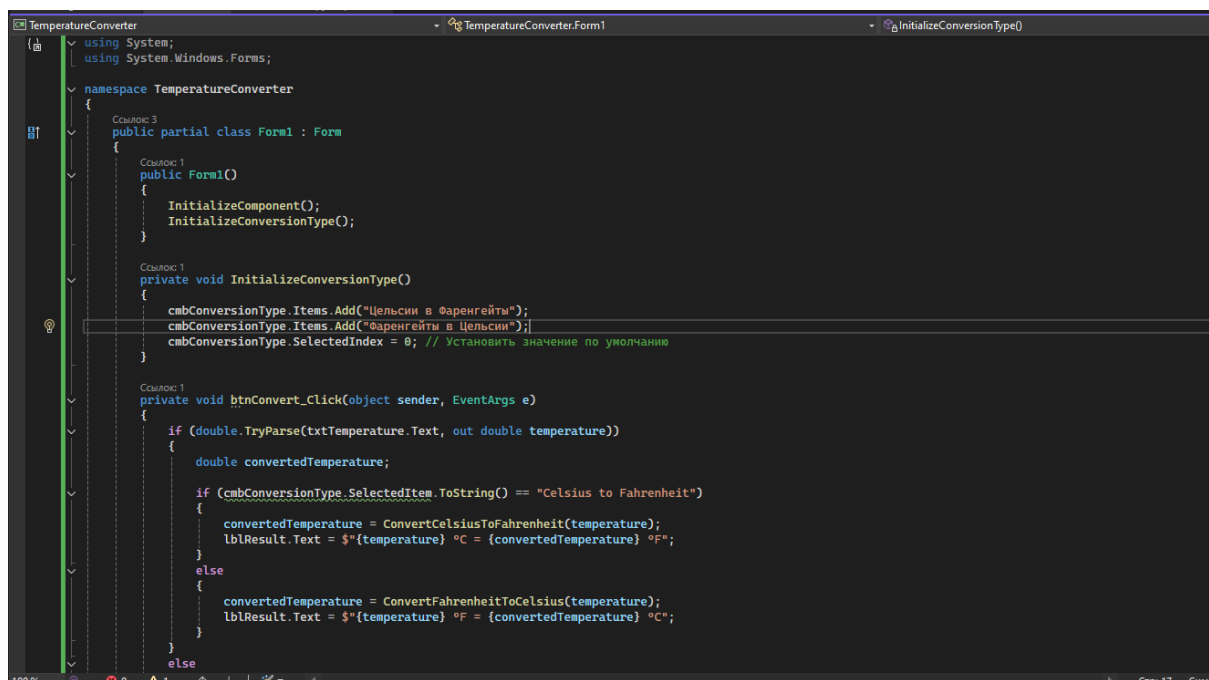
                switch (operation)
                {
                    case Operation.Add:
                        result = number1 + number2;
                        break;
                    case Operation.Subtract:
                        result = number1 - number2;
                        break;
                    case Operation.Multiply:
                        result = number1 * number2;
                        break;
                    case Operation.Divide:
                        if (number2 != 0)
                        {
                            result = number1 / number2;
                        }
                        else
                        {
                            MessageBox.Show("Деление на ноль невозможно!", "Ошибка", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
                            return;
                        }
                        break;
                }

                txtResult.Text = result.ToString();
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("Пожалуйста, введите корректные числа.", "Ошибка ввода", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
            }
        }

        Ссылка 5
        private enum Operation
        {
            Add,
            Subtract,
            Multiply,
            Divide
        }
    }
}
```



Конвертер температуры между Цельсиями - Фаренгейтами



```
TemperatureConverter
- TemperatureConverter.Form1
- InitializeConversionType()

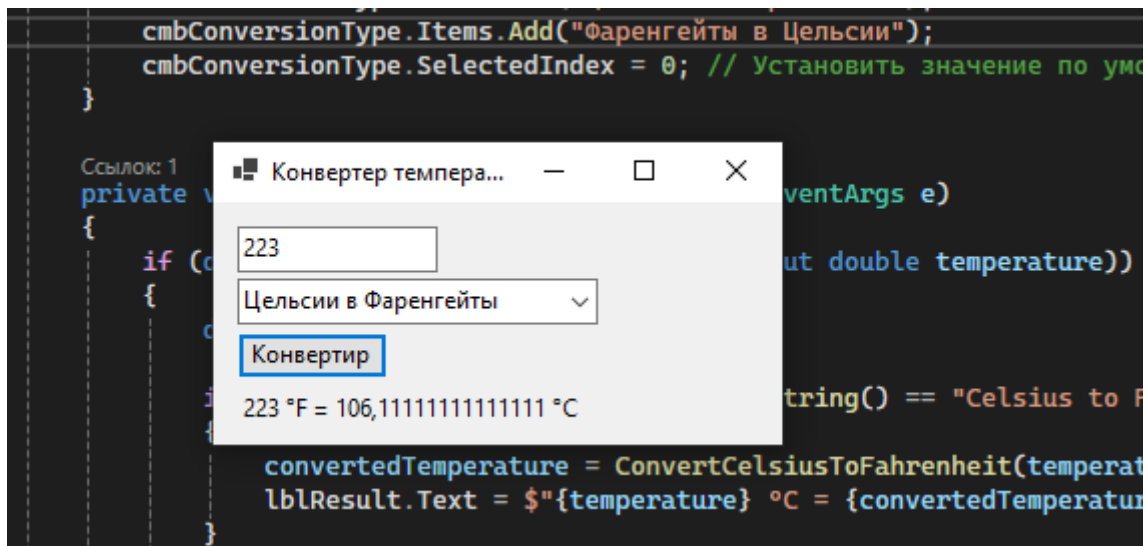
cmbConversionType.Items.Add("Фаренгейты в Цельсии");
cmbConversionType.SelectedIndex = 0; // Установить значение по умолчанию
}

Ссылка: 1
private void btnConvert_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (double.TryParse(txtTemperature.Text, out double temperature))
    {
        double convertedTemperature;

        if (cmbConversionType.SelectedItem.ToString() == "Celsius to Fahrenheit")
        {
            convertedTemperature = ConvertCelsiusToFahrenheit(temperature);
            lblResult.Text = $"{temperature} °C = {convertedTemperature} °F";
        }
        else
        {
            convertedTemperature = ConvertFahrenheitToCelsius(temperature);
            lblResult.Text = $"{temperature} °F = {convertedTemperature} °C";
        }
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Пожалуйста, введите корректное число.", "Ошибка ввода", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
    }
}

Ссылка: 1
private double ConvertCelsiusToFahrenheit(double celsius)
{
    return (celsius * 9 / 5) + 32;
}

Ссылка: 1
private double ConvertFahrenheitToCelsius(double fahrenheit)
{
    return (fahrenheit - 32) * 5 / 9;
}
}
```



Генератор случайного числа

