Практическая работа №2

1)задание

namespace WinFormsApp2

{

public partial class Form1 : Form

{

public Form1()

{

InitializeComponent();

}

private void PerformOperation(Func<double, double, double> operation)

{

if (double.TryParse(textBox1.Text, out double num1) &&

double.TryParse(textBox2.Text, out double num2))

{

double result = operation(num1, num2);

label1.Text = $"Результат: {result}";

}

else

{

MessageBox.Show("Пожалуйста, введите корректные числа.");

}

}

private void button1\_Click\_1(object sender, EventArgs e)

{

PerformOperation((a, b) => a + b);

}

private void button2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

PerformOperation((a, b) => a - b);

}

private void button4\_Click(object sender, EventArgs e)

{

PerformOperation((a, b) => a \* b);

}

private void button3\_Click(object sender, EventArgs e)

{

PerformOperation((a, b) =>

{

if (b == 0)

{

MessageBox.Show("На ноль делить нельзя.");

return 0;

}

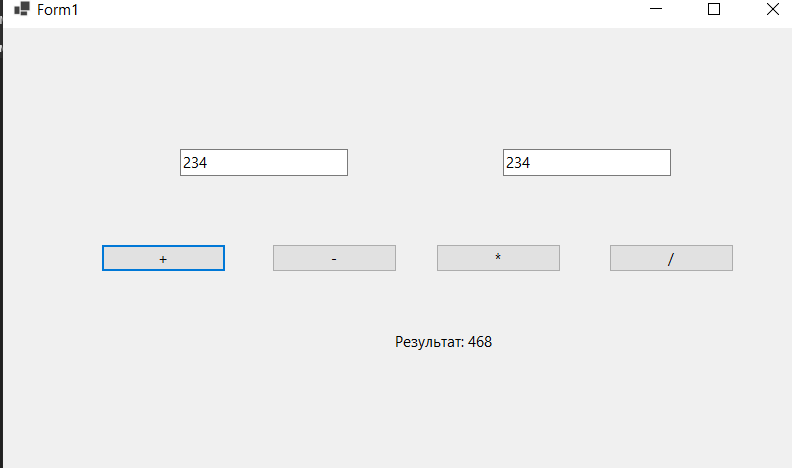
return a / b;

});

}

}

}



2) задание

using System;

using System.Windows.Forms;

namespace WinFormsApp4

{

public partial class Form1 : Form

{

public Form1()

{

InitializeComponent();

comboBox1.Items.Add("Цельсий в Фаренгейт");

comboBox1.Items.Add("Фаренгейт в Цельсий");

comboBox1.SelectedIndex = 0; // Устанавливаем по умолчанию

button1.Click += new EventHandler(button1\_Click);

}

private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

double temperature;

if (double.TryParse(textBox1.Text, out temperature))

{

if (comboBox1.SelectedIndex == 0)

{

double fahrenheit = CelsiusToFahrenheit(temperature);

label1.Text = $"{fahrenheit:F2} °F";

}

else

{

double celsius = FahrenheitToCelsius(temperature);

label1.Text = $"{celsius:F2} °C";

}

}

else

{

MessageBox.Show("Пожалуйста, введите корректное значение температуры.");

}

}

private double CelsiusToFahrenheit(double celsius)

{

return (celsius \* 9 / 5) + 32;

}

private double FahrenheitToCelsius(double fahrenheit)

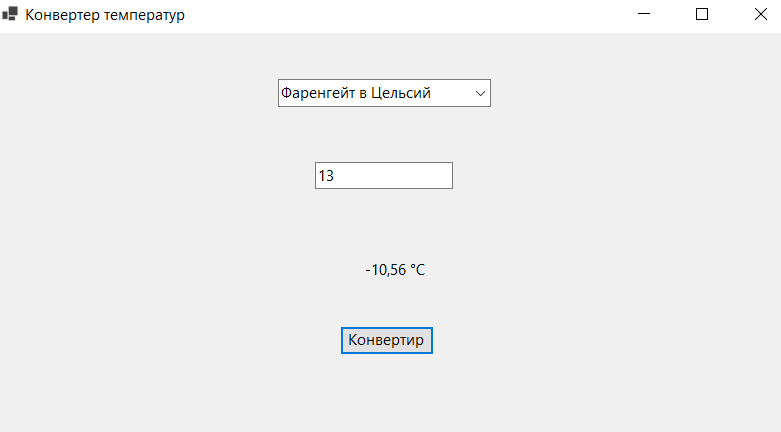
{

return (fahrenheit - 32) \* 5 / 9;

}

}

}



3) задание

using System;

using System.Windows.Forms;

namespace WinFormsApp5

{

public partial class Form1 : Form

{

private Random random;

public Form1()

{

InitializeComponent();

random = new Random();

}

private void buttonGenerate\_Click(object sender, EventArgs e)

{

int min, max;

if (int.TryParse(textBoxMin.Text, out min) && int.TryParse(textBoxMax.Text, out max) && min < max)

{

int randomNumber = random.Next(min, max + 1); // Генерируем случайное число

labelResult.Text = $"Случайное число: {randomNumber}";

}

else

{

MessageBox.Show("Пожалуйста, введите корректные минимальное и максимальное значения.");

}

}

}

}

