**Использование языка программирования С# и инструментов Windows Forms интегрированной среды разработки Visual Studio для создания приложения «Калькулятор»**

Создаем форму Windows Forms, на которую наносим кнопки Button, прописывая в свойствах текст кнопки в виде цифр или знаков + \* / =.

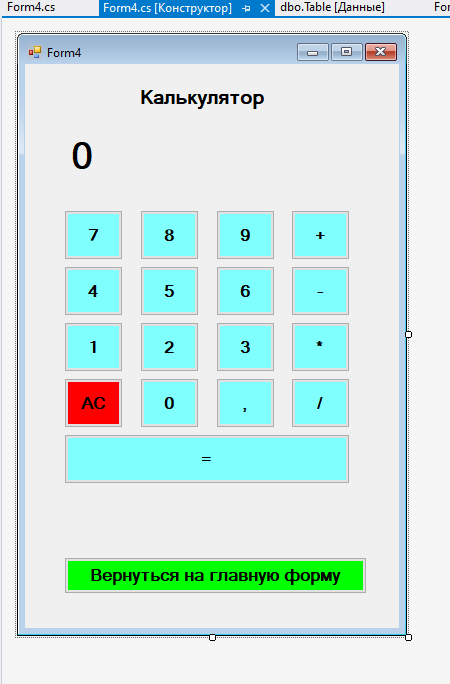


Рис.1. Общий вид калькулятора

После создания кнопок на форме по очереди нажимаем на каждую кнопку для фиксации в коде и после каждого двойного нажатия переходим на окно кода программы и возвращаемся обратно. Получаем следующий код:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

namespace Калькулятор

{

public partial class Form4 : Form

{

public Form4()

{

InitializeComponent();

}

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

{

}

private void label4\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void textBox1\_TextChanged(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button10\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

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

{

}

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

{

}

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

{

}

private void button6\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button7\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button8\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button11\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button11.Text;

}

private void button12\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button15\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button16\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button5\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button9\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button13\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button17\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button14\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

private void button18\_Click(object sender, EventArgs e)

{

{

}

}

}

}

Рис.2. Код программы после автоматического создания при нажатии на кноки на форме

Следующим шагом добавляем в код после события – нажатие на кнопку … ( в данном случае button3):

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

строки для вывода цифры на экран :

label2.Text += this.button3.Text;

Это действие повторяем для каждой кнопки – цифры.

Затем добавляем в код после события – нажатия на кнопку выполнения арифметического действия по две строки:

- сложение:

plus = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text="";

- вычитание:

min = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text = "";

- умножение:

star = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text = "";

Для знака равенства добавляем строки:

if (plus!=0)

{

b = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text = Convert.ToString(plus + b);

Чтобы код правильно работал в начале кода программы после объявления класса:

public partial class Form4 : Form - прописываем вводимые переменные и действия:

double plus, min, star, b;

private object label;

В итоге код приобретает следующий вид:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

namespace Калькулятор

{

public partial class Form4 : Form

{

double plus, min, star, b;

private object label;

public Form4()

{

InitializeComponent();

label2.Text = "";

}

private void button10\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button10.Text;

}

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

{

label2.Text += this.button2.Text;

}

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

{

label2.Text += this.button3.Text;

}

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

{

label2.Text += this.button4.Text;

}

private void button6\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button6.Text;

}

private void button7\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button7.Text;

}

private void button8\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button8.Text;

}

private void button11\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button11.Text;

}

private void button12\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button12.Text;

}

private void button15\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button15.Text;

}

private void button16\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button16.Text;

}

private void button5\_Click(object sender, EventArgs e)

{

plus = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text="";

}

private void button9\_Click(object sender, EventArgs e)

{

min = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text = "";

}

private void button13\_Click(object sender, EventArgs e)

{

star = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text = "";

}

private void button17\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button17.Text;

}

private void button14\_Click(object sender, EventArgs e)

{

label2.Text += this.button14.Text;

}

private void button18\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (plus!=0)

{

b = Convert.ToDouble(label2.Text);

label2.Text = Convert.ToString(plus + b);

}

}

}

}