

Facultatea Calculatoare, Informatica si
Microelectronica

Universitatea Tehnica a Moldovei

Medii Interactive de Dezvoltare a Produselor Soft

Lucrarea de laborator#2

GUI Development

Autor:
Golovatic Dan

lector asistent:
Victor Gojin

lector superior:
Radu Melnic

Lucrarea de laborator #2

1. Scopul lucrării de laborator

Realizarea unui simplu GUI calculator.

2. Mersul lucrării de laborator

2.1. Cerințele

1.Realizează un simplu GUI calculator care suportă următoare funcții: +, -, /, *, putere, radical,inversare semn(+/-), operații cu numere zecimale. 2.Divizarea proiectului în două module - Interfața grafică(Modul GUI) și Modulul de bază(Core Module).

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace Calculator
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        Double resultValue = 0;
        String operationPerformed = "";
        bool isOperationPerformed = false;

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if ((textBox_Result.Text == "0") || (isOperationPerformed))
                textBox_Result.Clear();
            isOperationPerformed = false;
            Button button = (Button)sender;
            if (button.Text == ".")
            {
                if(!textBox_Result.Text.Contains("."))
                    textBox_Result.Text = textBox_Result.Text + button.Text;

            }else
                textBox_Result.Text = textBox_Result.Text + button.Text;
        }

        private void operator_click(object sender, EventArgs e)
        {
            Button button = (Button)sender;
```

```

        if (resultValue != 0)
        {
            button18.PerformClick();

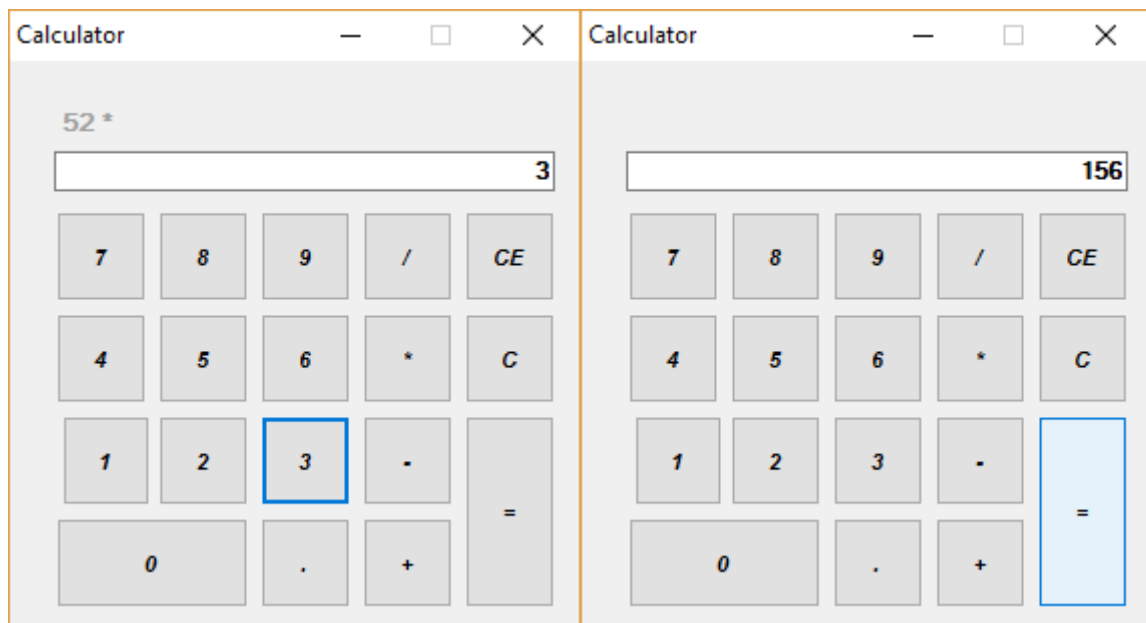
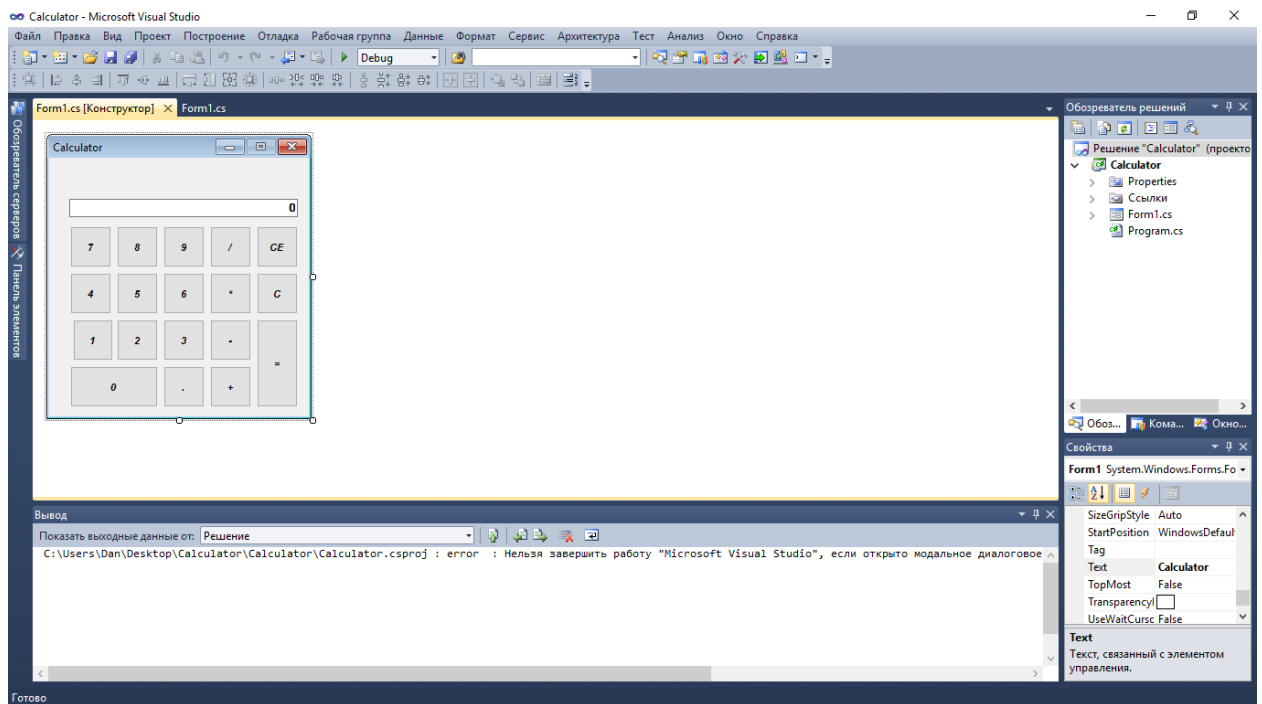
            operationPerformed = button.Text;
            labelCurentOperation.Text = resultValue + " " + operationPerformed;
            isOperationPerformed = true;
        }
        else
        {
            operationPerformed = button.Text;
            resultValue = Double.Parse(textBox_Result.Text);
            labelCurentOperation.Text = resultValue + " " + operationPerformed;
            isOperationPerformed = true;
        }
    }
    private void button14_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox_Result.Text = "0";
    }

    private void button15_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox_Result.Text = "0";
        resultValue = 0;
    }

    private void button18_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        switch (operationPerformed)
        {
            case "+":
                textBox_Result.Text= (resultValue
+Double.Parse(textBox_Result.Text)).ToString();
                break;
            case "-":
                textBox_Result.Text = (resultValue -
Double.Parse(textBox_Result.Text)).ToString();
                break;
            case "*":
                textBox_Result.Text = (resultValue *
Double.Parse(textBox_Result.Text)).ToString();
                break;
            case "/":
                textBox_Result.Text = (resultValue /
Double.Parse(textBox_Result.Text)).ToString();
                break;
            default:
                break;
        }
        resultValue = Double.Parse(textBox_Result.Text);
        labelCurentOperation.Text = "";
    }

}

```



4. Concluzie

În urma efectuării lucrării de laborator, am învățat cum să realizez un simplu GUI calculator care suportă următoarele funcții: +, -, /, *, putere, radical, inversare semn(+/-), operații cu numere zecimale. Am aplicat programarea în Windows, mi-am aprofundat cunoștințele. Am utilizat un IDE pentru limbajele de programare C++, C ce a fost lansat în versiune stabilă în 2008 care poartă denumirea de **Code::Blocks** care permite proiectarea interfețelor grafice într-un mod vizual, de tipul WYSIWYG (What You See Is What You Get). Designerul se numește wxSmith și este derivat din librăria wxWidgets, librărie ce permite crearea de interfețe grafice cross-platform.