**Universitatea Tehnica a Moldovei**

**Facultatea Calculatoare Informatică și Microelectronică**

**Raport**

Lucrarea de laborator Nr. 3

La desciplina: Medii interactive de dezvoltare a produselor soft

A elaborat st. gr. TI-154

N.Dilan

A verificat lect. univ.

I.Cojanu

**Chisinau 2017**

## Tema: GUI Development

**Scopul lucrării:** Să se studieze diferite metode de creare/elaborare a aplicaţiilor GUI.

**Sarcina lucrării:**

1. Să se realizeze un simplu GUI Calculator;

2. Să se integreze operaţiile simple: +, -, \*, /, putere, radical, inversare semn, operaţii cu nr. zecimale;

3. Să se divizeze proiectul în două modul: Interfaţa grafică (Modul GUI) şi Modul de bază (Core Module).

**Mersul lucrarii:**

1.Am studiat functiele „Visual basic”

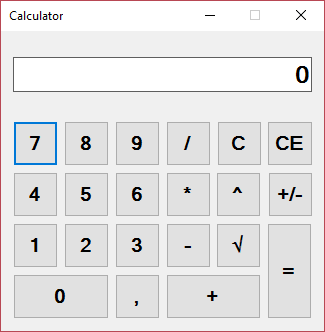
2. Am creat o forma noua si am aranjat buttoanele, textboxul, label-urile

3.Am creat functile pentru calcul(+,-,\*,/,radical,putere ,inversare semn, operaţii cu nr. zecimale)

4.Am verificat daca programul functioneaza cu nr.zecimale

5. Am testat programul si am verificat daca functioneaza totul corect.

**Verificarea programului:**



**Codul Programului:**

**Partea functionala:**

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 Calculator

{

public partial class Form1 : Form

{

float val = 0;

String oper = "";

bool oper\_pres = false;

public Form1()

{

InitializeComponent();

}

private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)

{

}

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

{

val = float.Parse(textBox.Text);

val = val - 2 \* val;

textBox.Text = (val).ToString();

}

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

{

if ((textBox.Text == "0") || (oper\_pres)) textBox.Clear();

oper\_pres = false;

Button b = (Button)sender;

textBox.Text = textBox.Text + b.Text;

}

private void button20\_Click(object sender, EventArgs e)

{

textBox.Text = "0";

}

private void operator\_click(object sender, EventArgs e)

{

Button b = (Button)sender;

oper = b.Text;

val = float.Parse(textBox.Text);

oper\_pres = true;

equ.Text = val + " " + oper;

}

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

{

oper\_pres = true;

equ.Text = "";

switch (oper)

{

case "+":

textBox.Text = (val + float.Parse(textBox.Text)).ToString();

break;

case "-":

textBox.Text = (val - float.Parse(textBox.Text)).ToString();

break;

case "\*":

textBox.Text = (val \* float.Parse(textBox.Text)).ToString();

break;

case "^":

float x = val;

for (int i = 0; i < int.Parse(textBox.Text) - 1; i++) { val = val \* x; }

textBox.Text = (val).ToString();

break;

case "%":

textBox.Text = (val / float.Parse(textBox.Text)).ToString();

break;

case "/":

textBox.Text = (val / float.Parse(textBox.Text)).ToString();

break;

default:

break;

}//switch

}

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

{

textBox.Text = "0";

val = 0;

equ.Text = "";

}

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

{

if (oper\_pres) textBox.Clear();

oper\_pres = false;

textBox.Text = textBox.Text + ",";

}

private void operatorr\_click(object sender, EventArgs e)

{

val = float.Parse(textBox.Text);

Double z = val;

z = Math.Sqrt(z);

textBox.Text = (z).ToString();

oper\_pres = true;

equ.Text = "sqrt(" + val + ")";

}

}

}

**Concluzie**

Efectuind lucrarea de laborator am obtinut cunostine in lucrul cu Visual Basic si am creat primul Calculator. Am obtinut cunostine in crearea unei ferestre si aranjarea buttoanelor,textboxului etc. In lucrarea data am apelat la ajutorul tuttorialeor si problemele aparute le-am rezolvat cu ajutorul lui Google ceea ce ne va ajuta in cariera de IT-shnik.