

Ministerul Educației al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Catedra Tehnologii Informaționale

RAPORT

Lucrarea de laborator#3

la Medii Interactive de Dezvoltare a Produselor Soft

A efectuat:

Rusu Maxim

st.gr. TI – 143

A verificat:

Cojanu Irina

lect.asist.

Tema: Version Control Systems si modul de setare a unui server

Scopul lucrării:

- Realizeaza un simplu GUI Calculator
- Operatiile simple: +, -, *, /, putere, radical, InversareSemn(+/-), operatii cu numere zecimale.
- Divizare proiectului in doua module - Interfata grafica(Modul GUI) si Modulul de baza(Core Module).

Formularea conditiei problemei:

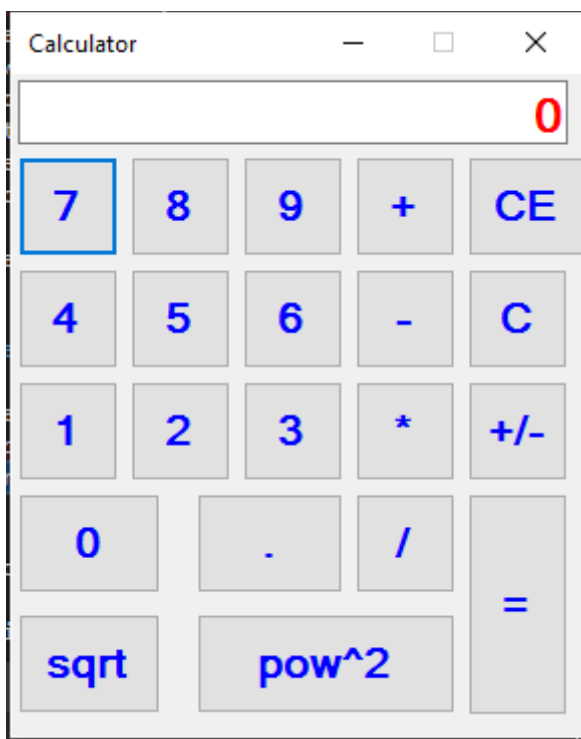
- *Advanced Level* (nota 9 || 10):
 - Realizeaza un simplu GUI calculator care suporta urmatoare functii: +, -, /, *, putere, radical, InversareSemn(+/-), operatii cu numere zecimale.
 - Divizare proiectului in doua module - Interfata grafica(Modul GUI) si Modulul de baza(Core Module).

Implementare task-uri:

- IDE: IntelliJ Idea 15.0.4, JavaFX Scene Builder Tool
- Limbajul: Java 8
- Tehnologii: JavaFX(Pattern MVC)

Afisarea rezultatului:

Interfata grafica a calculatorului:



Fragmentul pentru inserarea datelor in cimpul delimitat:

12 references

```
private void button_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if ((result.Text == "0") || (operation_pressed))
        result.Clear();

    operation_pressed = false;
    Button b = (Button)sender;
    if(b.Text==".")
    {
        if(result.Text.Contains("."))
            result.Text = result.Text + b.Text;
    }
    else if (b.Text == "+/-")
    {
        if (result.Text.Contains("-"))
            result.Text = result.Text.Substring(1);
        else
            result.Text = "-" + result.Text;
    }else
        result.Text = result.Text + b.Text;
}
```

Fragmentul pentru inserarea operatorilor dorite:

4 references

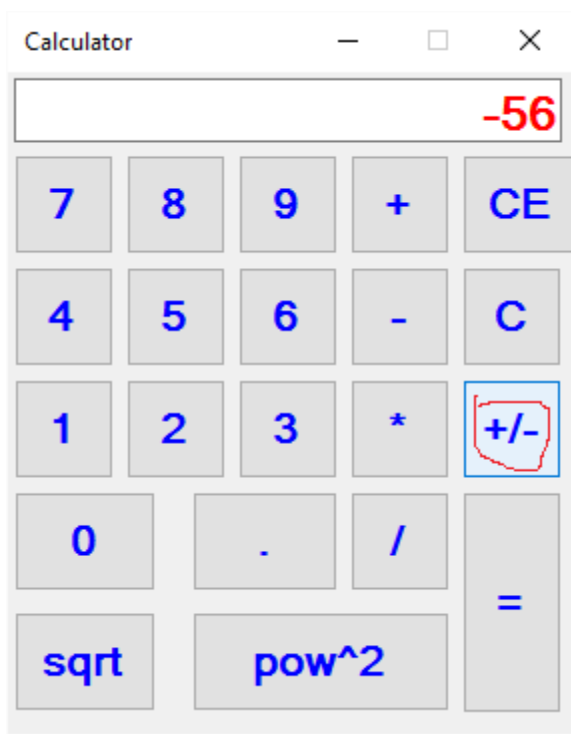
```
private void operator_click(object sender, EventArgs e)
{
    Button b = (Button)sender;

    if (value != 0)
    {
        button18.PerformClick();
        operation_pressed = true;
        operation = b.Text;
        equation.Text = value + " " + operation;
    }
    else
    {
        operation = b.Text;
        value = Double.Parse(result.Text);
        operation_pressed = true;
        equation.Text = value + " " + operation;
    }
}
```

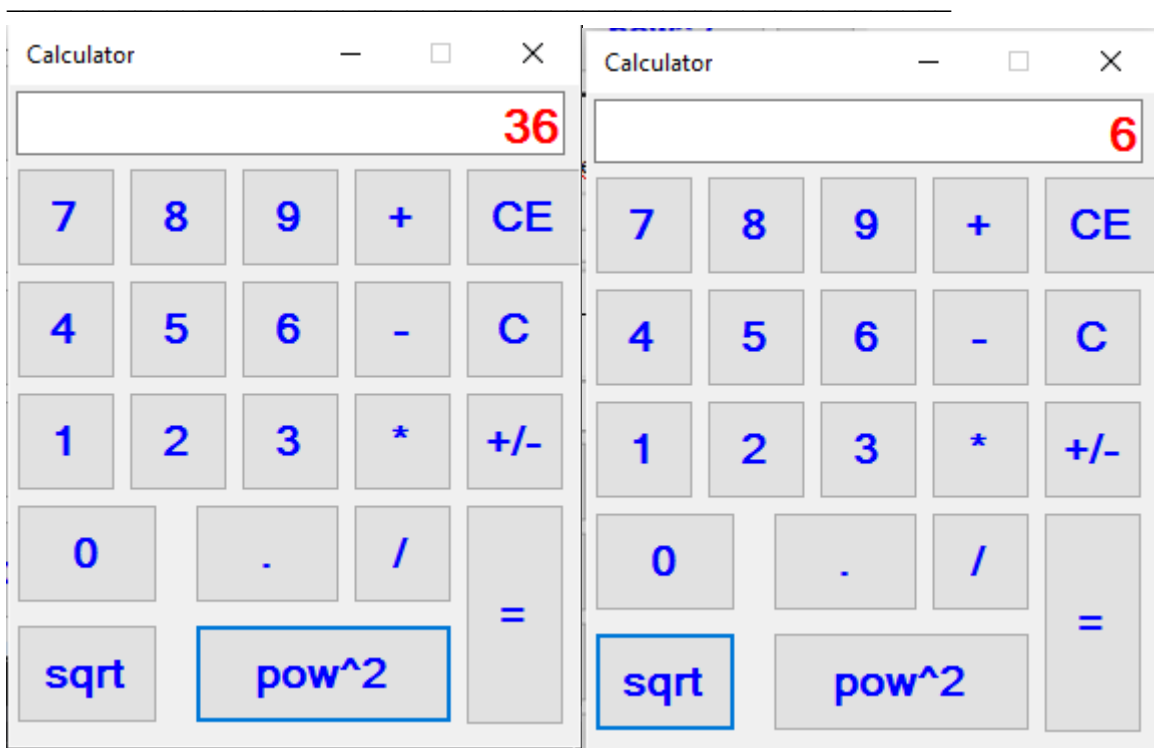
reference

```
private void button18_Click(object sender, EventArgs e)
{
    equation.Text = "";
    switch(operation)
    {
        case "+":
            result.Text=(value+Double.Parse(result.Text)).ToString();
            break;
        case "-":
            result.Text = (value - Double.Parse(result.Text)).ToString();
            break;
        case "*":
            result.Text = (value * Double.Parse(result.Text)).ToString();
            break;
        case "/":
            result.Text = (value / Double.Parse(result.Text)).ToString();
            break;
        default:
            break;
    }
}
```

Functionarea componentelor:



Ridicare la putere/radical



Concluzie:

În urma executiei acestei lucrari de laborator au fost capatate deprinderile de baza de lucru cu interfetela grafice. În caz concret vorbim despre un calculator cu functionalul de baza ca operatiile esentiale ca(+,-,*,/) cit si ridicarea la putere sau operatii cu radical.

În laboratorul dat a fost folosit limbajul de programare C# convenabil pentru incepatori prin simplitatea sa