

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică
Catedra Automatică și Tehnologii Informaționale

RAPORT

Disciplina: Medii interactive de dezvoltare a produselor soft

Lucrare de laborator Nr.3

Tema: GUI Development

A efectuat st.gr.TI-144 :

Vasîlîc Iurie.

A verificat:

Cojan Irina.

Chișinău 2016

1. Scopul lucrării:

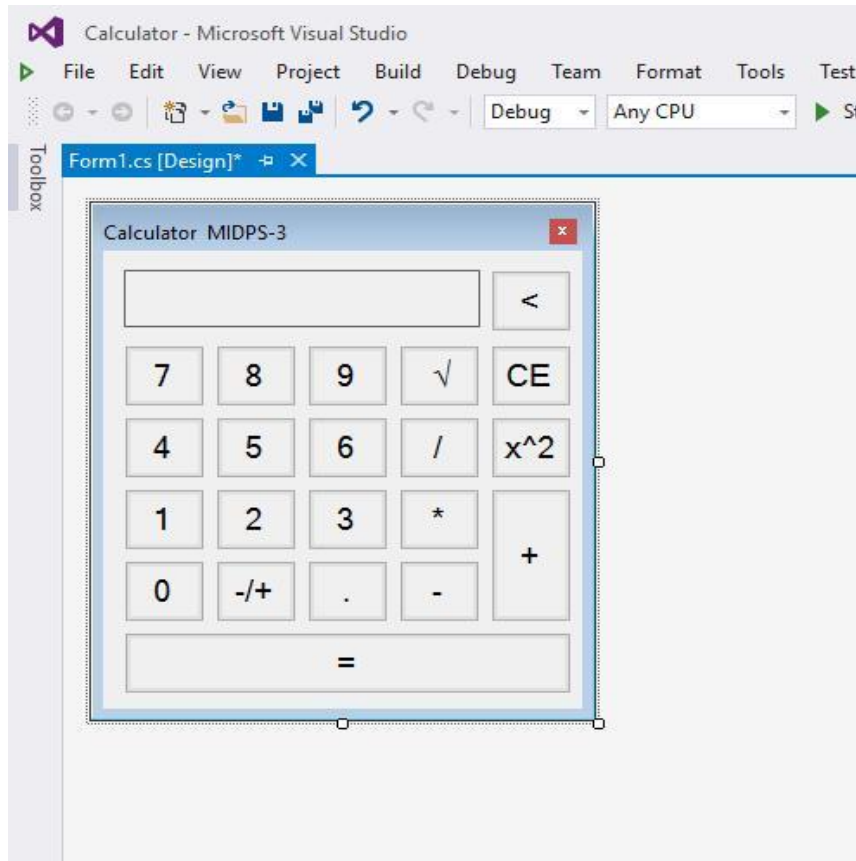
Studierea constructorilor GUI în medii integrate de dezvoltare.

2. Obiective:

- Realizează un simplu GUI Calculator
- Operațiile simple: +, -, *, /, putere, radical, Inversare Semn(+/-), operații cu numere zecimale.
- Divizarea proiectului în două module - Interfață grafică (Modul GUI) și Modulul de bază (Core Module).

Efectuarea lucrării de laborator:

1.Initial am creat desing-ul calculatorului in Visual Studio, am adaugat butoanele si leam atrebut valorile respective,afost adaugat si textBox1 pentru a fisa reulatele.



2.Dupa care pentru fiecare buton in parte am creat functia si deasemenea pentru fiecare operatie pe care o executa calculatorul.

```
privatevoid num0_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox1.Text += "0";
}

privatevoid num1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox1.Text += "1";
}

privatevoid num2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox1.Text += "2";
}
```

Respectiv si pentru butoanele
3,4,5,6,7,8,9.

Respectiv si pentru fiecare operatie:

Radical: `private void rad_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
double rad;
if (double.TryParse(textBox1.Text, out rad))
{
    textBox1.Text = (Math.Sqrt(rad)).ToString();
}
}
```

Ridicarea la patrat: `private void button18_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
double putere;
if (double.TryParse(textBox1.Text, out putere))
{
    textBox1.Text = (putere * putere).ToString();
}
}
```

Adunarea :`private void plus_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
    operand1 = textBox1.Text;
operation = '+';
    textBox1.Text = string.Empty;
}
```

Scaderea :`private void min_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
    operand1 = textBox1.Text;
operation = '-';
textBox1.Text = string.Empty;
}
```

Inmultirea:

```
private void inm_Click(object sender, EventArgs e)
{
    operand1 = textBox1.Text;
operation = '*';
textBox1.Text = string.Empty;
}
```

Impartirea:

```
private void imp_Click(object sender, EventArgs e)
{
    operand1 = textBox1.Text;
operation = '/';
    textBox1.Text = string.Empty;
}
```

Inversatia semnelui :`private void plusmin_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
double plusmin;
plusmin = Convert.ToDouble(textBox1.Text);
double num;
num = plusmin - plusmin - plusmin;
        textBox1.Text = Convert.ToString(num);
}
```

Punctul :`private void punct_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
        textBox1.Text += ".";
}
```

Curatirea ecranului :`private void del_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
textBox1.Clear();
}
```

Stergerea a cite un element : `private void del1_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
string num=textBox1.Text;
if (num.Length> 1)
num= num.Substring(0, num.Length -
1); else
num = "";
        textBox1.Text = num;
}
```

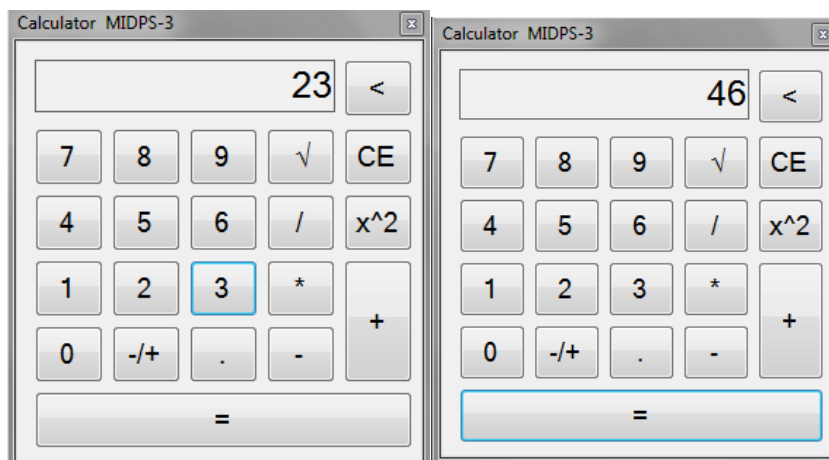
Egal :`private void egal_Click(object sender, EventArgs e)`

```
{
        operand2 = textBox1.Text;

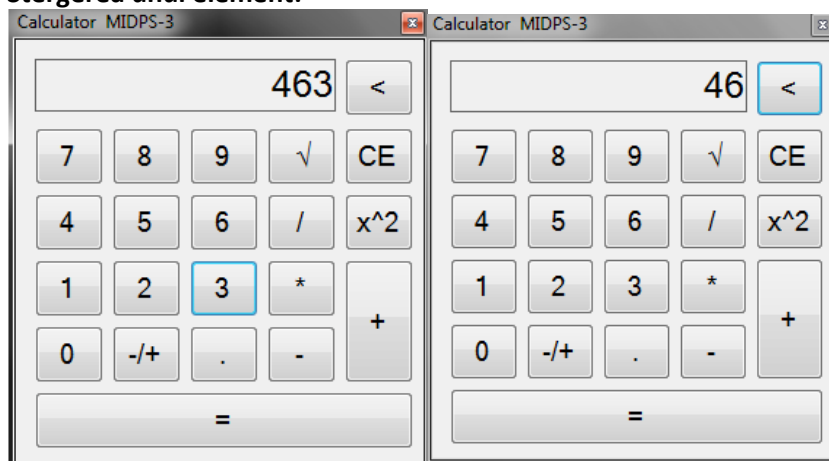
double opr1, opr2;
double.TryParse(operand1, out
opr1); double.TryParse(operand2,
out opr2); switch (operation)
{
case '+':
result = (opr1 +
opr2).ToString(); break;
case '-':
result = (opr1 -
opr2).ToString(); break;
case '*':
result = (opr1 *
opr2).ToString(); break;
case '/':
if (opr2 != 0)
{
result = (opr1 / opr2).ToString();
}
else
{ }
break;
}

        textBox1.Text = result.ToString()
}
```

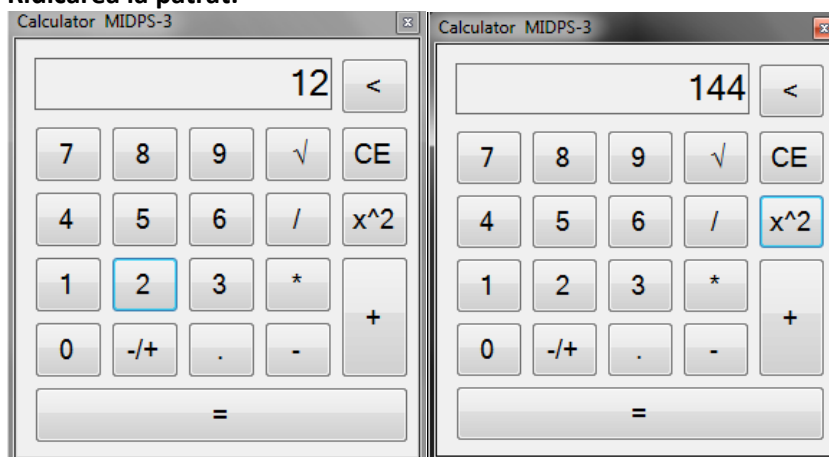
Imagini:
23*2



Stergerea unui element:



Ridicarea la patrat:



Concluzii:

- In urma lucrari de laborator a facut cunostinta cu un nou limbaj de programare C# , am studiat mai avansat Visual Studio . C# este un [limbaj de programare](#) orientat pe obiect conceput de [Microsoft](#). C# simplifică mult scrierea de programe pentru sistemul de operare [Windows](#). Am efectuat un calculator care are următoarele operații simple: +, -, *, /, putere, radical, Inversare Semn (+/-), operații cu numere zecimale.

Bibliografie :

www.google.com

www.youtube.com

www.learncs.org/