

FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICA SI MICROELECTRONICA
UNIVERSITATEA TEHNICA A MOLDOVEI

MEDII INTERACTIVE DE DEZVOLTARE A PRODUSELOR SOFT
LUCRAREA DE LABORATOR#2

GUI Development

Autor:

Marina JECHIU

asistent universitar:

Irina COJANU

Laboratory work #1

1 Scopul lucrării de laborator

- Cunoașterea noilor IDE-uri și lucru cu acestea;
- Utilizarea principiilor GUI;
- Inșușirea detaliată a posibilităților limbajului ales;

2 Obiective

Obiectivele pot fi copiate din repozitoriul online.

- Realizarea unui simplu GUI Calculator;
- Operațiile simple: +, -, *, /, putere, radical, InversareSemn(+/-), operații cu numere zecimale;
- Divizare proiectului în două module - Interfața grafica (Modul GUI) și Modulul de bază (Core Module).

3 Laboratory work implementation

3.1 Tasks and Points

În cadrul lucrării au fost realizate următoarele funcționalități ale calculatorului:

- operațiil +, -, /, *;
- operațiile putere, radical, InversareSemn(+/-);
- operații cu numere zecimale;
- divizare proiectului în doua module - Interfața grafică(Modul GUI) și Modulul de bază(Core Module).

3.2 Analiza lucrării de laborator

În cadrul acestei lucrări de laborator, a fost înaintată ca cerință de bază crearea unui calculator folosind interfață grafică. Limbajul ales pentru realizarea acestui proiect este C, deoarece oferă posibilități mari de creare a interfețelor și este ușor de înșuit. IDE-ul utilizat este Visual Studio. Inițial am creat interfața calculatorului, utilizând elementele grafice prestabilite de limbaj cu amplasarea butoanelor și chenarelor necesare. Ulterior, am modificat setările implicite ale elementelor, personalizându-le. Interfața conține:

- 21 de butoane active;
- un textbox unde apare informația tastată pe butoane.

Butonul "+"

```
this.plusButton.FlatStyle = System.Windows.Forms.FlatStyle.Flat;  
this.plusButton.Location = new System.Drawing.Point(185, 42);  
this.plusButton.Name = "plusButton";  
this.plusButton.Size = new System.Drawing.Size(42, 34);  
this.plusButton.TabIndex = 0;  
this.plusButton.Text = "+";  
this.plusButton.UseVisualStyleBackColor = true;  
this.plusButton.Click += new System.EventHandler(this.plusButton_Click);
```

Butonul "="

```
this.equalButton.FlatStyle = System.Windows.Forms.FlatStyle.Flat;  
this.equalButton.Location = new System.Drawing.Point(185, 176);  
this.equalButton.Name = "equalButton";  
this.equalButton.Size = new System.Drawing.Size(42, 30);  
this.equalButton.TabIndex = 1;  
this.equalButton.Text = "=";  
this.equalButton.UseVisualStyleBackColor = true;
```

```

this.equalButton.Click += new System.EventHandler(this.equalButton_click);
Butonul "x2"
this.putButton.FlatStyle = System.Windows.Forms.FlatStyle.Flat;
this.putButton.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif", 10F,
System.Drawing.FontStyle.Regular, System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204))
this.putButton.Location = new System.Drawing.Point(185, 10);
this.putButton.Name = "putButton";
this.putButton.Size = new System.Drawing.Size(41, 32);
this.putButton.TabIndex = 5;
this.putButton.Text = "x2";
this.putButton.UseVisualStyleBackColor = true;
this.putButton.Click += new System.EventHandler(this.putButton_click);
Butonul "x1/2"
this.radButton.FlatStyle = System.Windows.Forms.FlatStyle.Flat;
this.radButton.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif", 13F,
System.Drawing.FontStyle.Regular, System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204))
this.radButton.Location = new System.Drawing.Point(122, 10);
this.radButton.Name = "radButton";
this.radButton.Size = new System.Drawing.Size(55, 63);
this.radButton.TabIndex = 4;
this.radButton.Text = "x1/2";
this.radButton.UseVisualStyleBackColor = true;
this.radButton.Click += new System.EventHandler(this.radButton_click);

```

3.3 Imagini

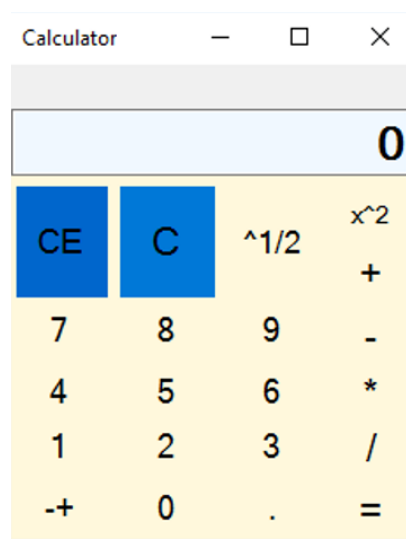


Figure 3.1 – Interfața calculatorului, [2]

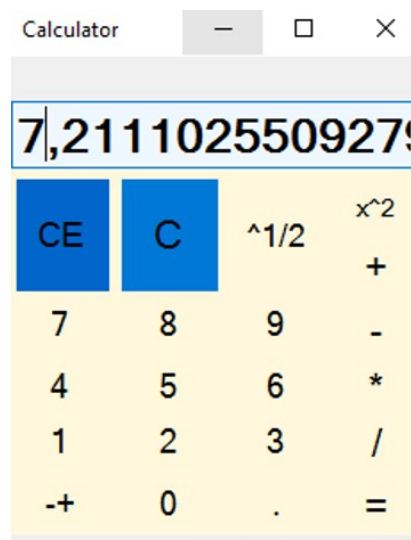


Figure 3.2– Radical din 52, [2]

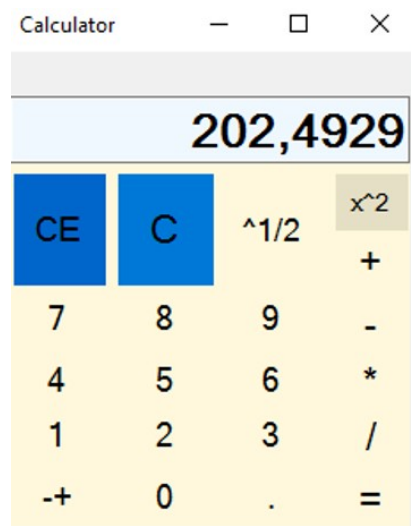


Figure 3.3– Patrutul lui 14,23 [2]

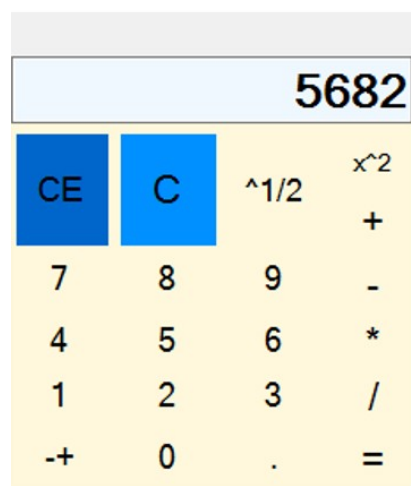


Figure 3.4– Utilitatea butonului C [2]

Concluzie

Aici trebuie sa fie concluzia ta.

References

- 1 Aldebran Robotics, *official page*, www.aldebaran.com/en
- 2 Aldebran Robotics, *official page*, www.aldebaran.com/en