

## Lucrarea 2

- **Objective**

Obiectivele lucrării reprezintă realizarea unei aplicații C# WFA și a unei scheme logice, care transpune modul de funcționare al programului într-o succesiune de instrucțiuni simple, ce afișează din 10 în 10 numerele de la 0 la 100 în următorul mod:

- Se inițializează un număr cu 0 și se afișează.
- La apăsarea unui buton se incrementează cu 10 numărul existent și se afișează. Aceasta adunare are loc la apăsarea butonului până când valoarea devine 100.
- Dacă s-a ajuns la 100, se decrementează cu 10 până ce valoarea revine la 0.
- Mai apoi, programul rulează aceeași numărare crescătoare din 10 în 10 până la 100, și viceversa descrescătoare până la 0.
- Programul continuă astfel până la ieșirea din program

- **Codul Sursa al aplicației C#WFA**

```
public partial class Form1 : Form
{

    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

    int x=0, k=1;

    private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
    {

    }

    private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (k == 1)
            x += 10;
        else
            x -= 10;

        label1.Text = x.ToString();
    }
}
```

```

if (x == 100)
    k = 0;
else if (x == 0)
    k = 1;

}
}

```

//////////EXPLICATII//////////  $\sim(\neg\nabla\neg\sim)(\sim\neg\nabla\neg)\sim$

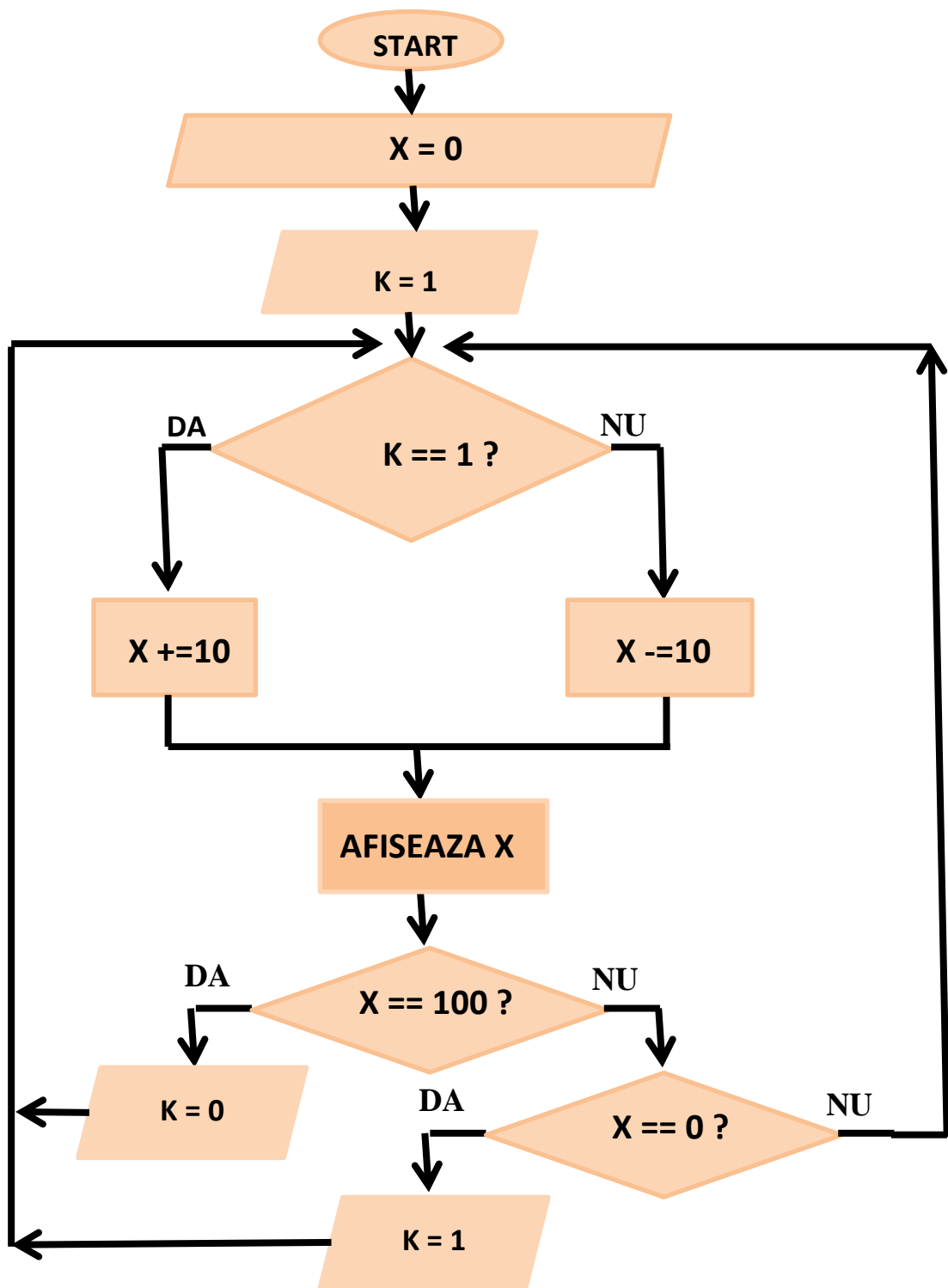
///// valoarea continuta in label este data de variabila x;

///// variabila k este un indice care va tine minte tipul de operatie ce se va efectua

///// initial, k e egal cu 1, ceea ce inseamna ca x va putea doar sa creasca (0--100)

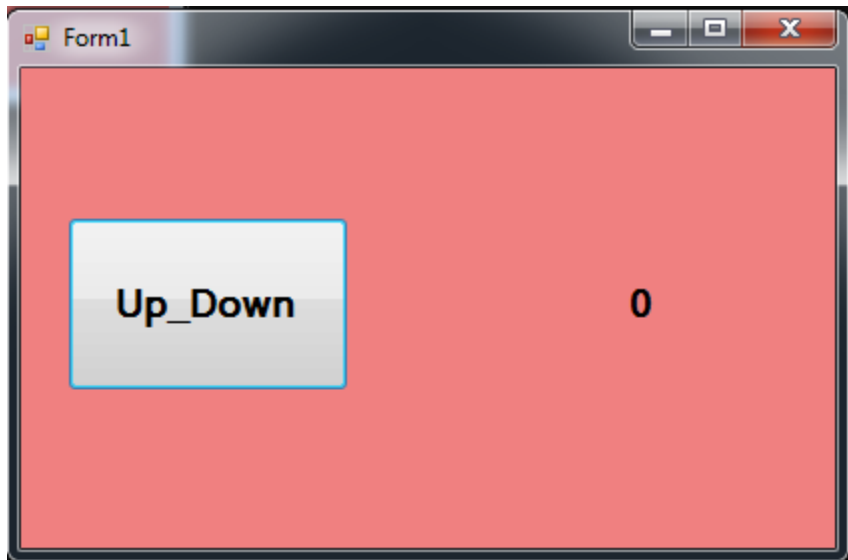
///// a doua structura de decizie "if" si "else if" verifica daca valoarea a atins extremitatile intervalului dorit si, dupa cazul in care se afla, semnul operatiei matematice care va urma se va schimba; k=0 => minus; k=1 =>plus;

- **Schema logica a aplicatiei**

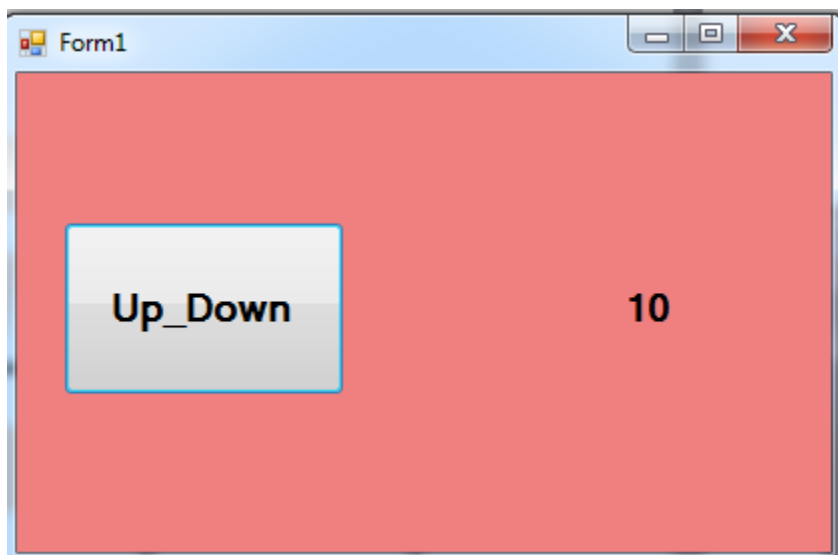


- Capturi de ecran din timpul rularii programului

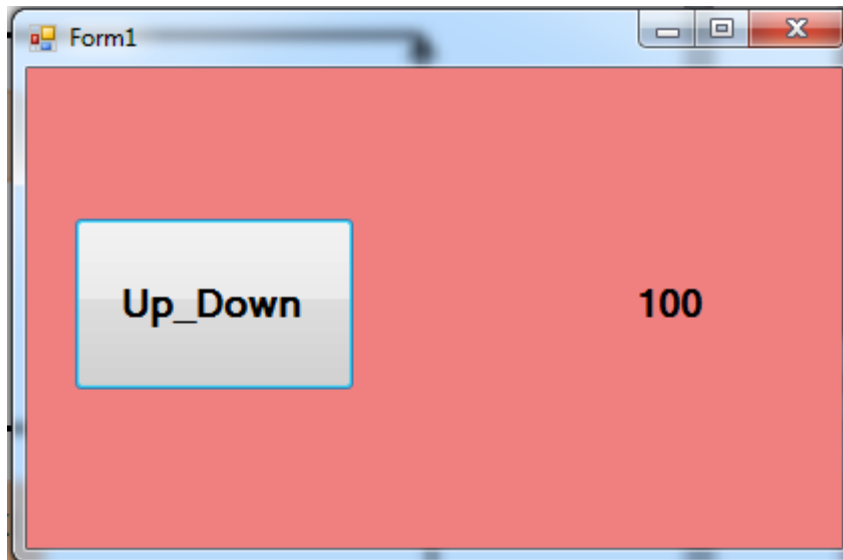
Fereastra initiala:



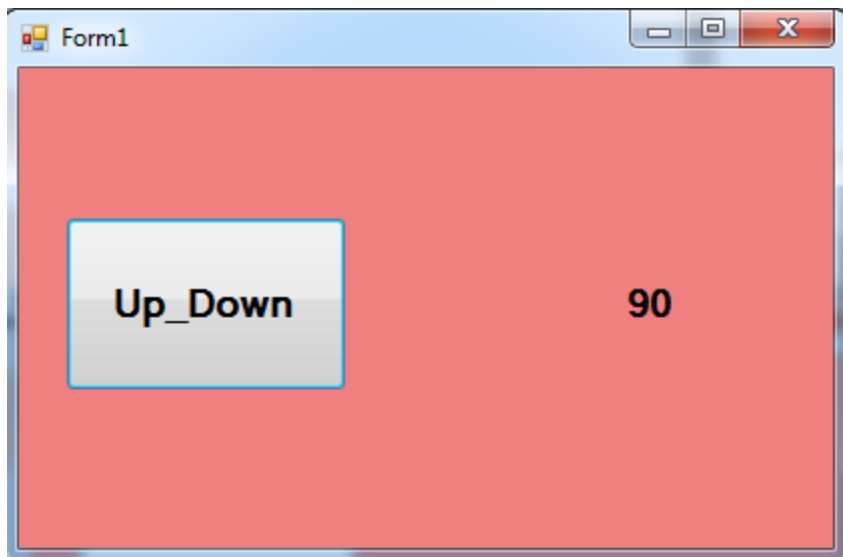
Dupa prima apasare a butonului Up\_Down:



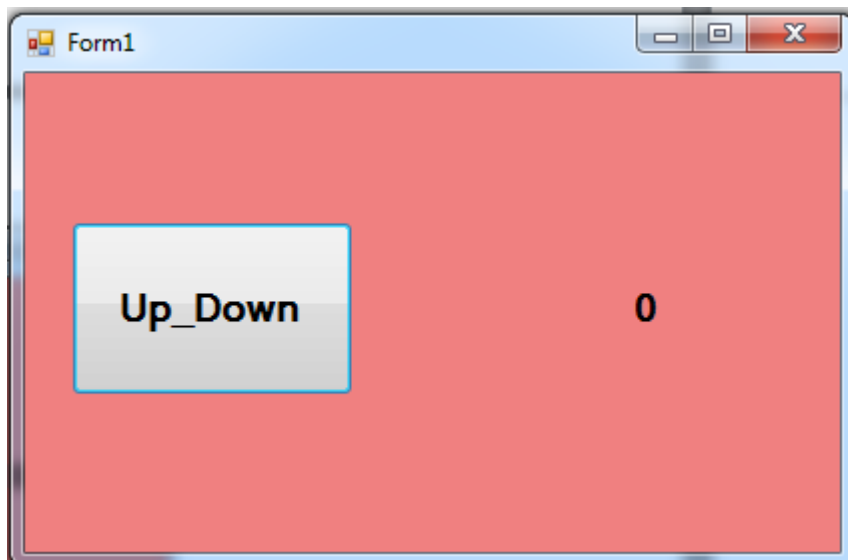
Dupa apasari repetate, s-a ajuns la 100:



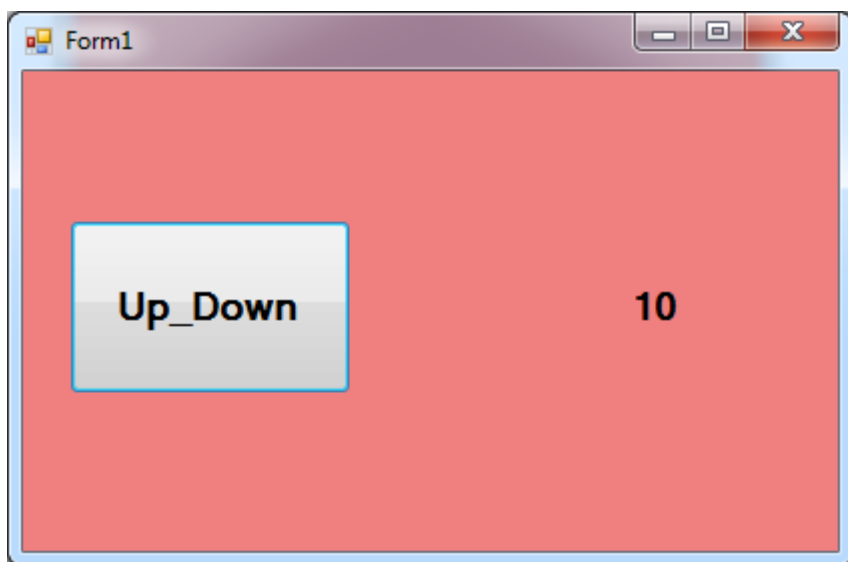
Acum, prin apasarea butonului, valoarea va continua sa scada din 10 in 10:



Se decrementeaza pana la 0:



Semnul operatiei efectuate se schimba din nou in plus:



Programul va rula astfel pana la inchiderea manuala a ferestrei.