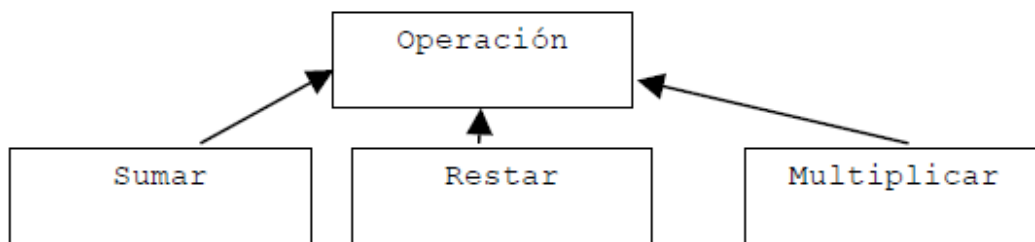


Ejercicios iniciales con formularios.

Ejercicio 1:



Clase Operación

```
class Operacion
{
    protected int valor1;

    public int Valor1
    {
        get { return valor1; }
        set { valor1 = value; }
    }
    protected int valor2;

    public int Valor2
    {
        get { return valor2; }
        set { valor2 = value; }
    }
    protected int resultado;

    public int Resultado
    {
        get { return resultado; }
        set { resultado = value; }
    }
}
```

Clase sumar

```
class Sumar: Operacion //herencia de la clase Operacion
{
    public int operar(int v1,int v2)
    {
        valor1 = v1; //se puede acceder a los atributos directamente
        valor2 = v2; //por la relación de herencia
        return resultado = valor1 + valor2;
    }
}
```

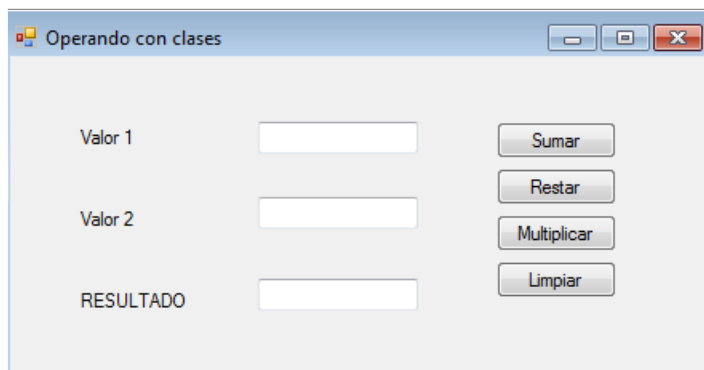
Clase restar

```
class Restar:Operacion
{
    public int operar(int v1, int v2)
    {
        valor1 = v1; //se puede acceder a los atributos directamente
        valor2 = v2; //por la relación de herencia
        return resultado = valor1 - valor2;
    }
}
```

Clase multiplicar

```
class Multiplicar:Operacion
{
    public int operar(int v1, int v2)
    {
        valor1 = v1; //se puede acceder a los atributos directamente
        valor2 = v2; //por la relación de herencia
        return resultado = valor1 * valor2;
    }
}
```

Crear un formulario similar al de la imagen:

A screenshot of a Windows application window titled "Operando con clases". The window has a standard Windows XP-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main area of the window is light gray and contains three text input fields. The first two are labeled "Valor 1" and "Valor 2" respectively, and the third is labeled "RESULTADO". To the right of these input fields are four buttons stacked vertically: "Sumar", "Restar", "Multiplicar", and "Limpiar". The buttons are light gray with black text.

Cada botón de operación:

```
private void btnsuma_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Sumar suma = new Sumar(); //creación de objeto
    //llamada del método en la clase
    txtresultado.Text = suma.operar(int.Parse(txtv1.Text), int.Parse(txtv2.Text)).ToString();
}

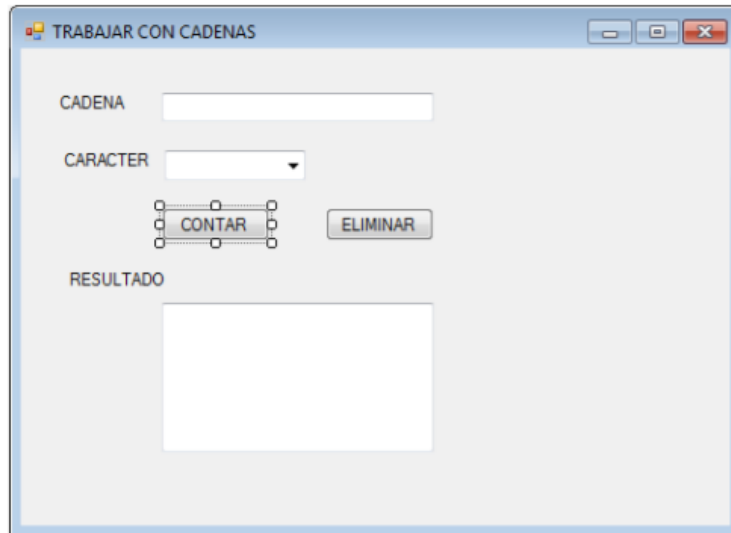
private void btnresta_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Restar resta = new Restar(); //creación de objeto
    //llamada del método en la clase
    txtresultado.Text = resta.operar(int.Parse(txtv1.Text), int.Parse(txtv2.Text)).ToString();
}

private void btnmultiplica_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Multiplicar multiplica = new Multiplicar(); //creación de objeto
    //llamada del método en la clase
    txtresultado.Text = multiplica.operar(int.Parse(txtv1.Text), int.Parse(txtv2.Text)).ToString();
}

private void btnlimpiar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    txtv1.Clear();
    txtv2.Clear();
    txtresultado.Clear();
}
```

Ejercicio 2:

Realiza un formulario como el de la imagen inferior. Los elementos se describen a continuación. Debes darle la operatividad que se indica.



Incluye tres componentes Label: CADENA, CARÁCTER y RESULTADO.

Dos TextBox, el segundo de ellos multilínea.

Un combobox cuyo contenido serán las vocales, tanto en mayúscula como minúscula.

Dos botones, CONTAR y ELIMINAR.

CONTAR: en el textbox Resultado mostrará el número de veces que aparece la vocal seleccionada mediante el combobox en la cadena introducida en el primer textbox.

ELIMINAR: en el resultado mostrará la cadena del primer textbox, habiendo eliminado la vocal seleccionada.

Debe mostrar mensajes de advertencia si:

- No hay cadena introducida.
- A la hora de eliminar la vocal seleccionada no aparece en la cadena.

Ejercicio 3:

Realiza un formulario como el de la imagen inferior. Los elementos se describen a continuación. Debes darle la operatividad que se indica.

The image shows a Windows application window titled "TABLA DE MULTIPLICAR". Inside the window, there is a numeric up-down control labeled "NÚMERO" with the value "0". Below this, there are two radio buttons labeled "ASCENDENTE" and "DESCENDENTE". At the bottom of the window, there is a label "TABLA DE MULTIPLICAR" above a large empty rectangular area, presumably for displaying the multiplication table.

Incluye dos componentes Label: NÚMERO y TABLA DE MULTIPLICAR.

Un NumericUpDown, con el que seleccionaremos el número del cual vamos a mostrar su tabla de multiplicar.

Un textBox multilínea donde mostraremos la tabla de multiplicar del número introducido.

Dos radioButton, ASCENDENTE y DESCENDENTE.

ASCENDENTE: al seleccionar este radiobutton en el textbox mostrará la tabla de multiplicar del número introducido de manera ascendente, es decir empezando por el cero hasta llegar a diez.

DESCENDENTE: al seleccionar este radiobutton en el textbox mostrará la tabla de multiplicar del número introducido de manera descendente, es decir empezando por el diez y llegando hasta el cero.