

Nombre: Leonel Fernando Avila Conde

Carne 2001 13137

1. Al iniciar el programa aparece de la siguiente forma

The screenshot shows the initial state of the application. It features a main window with a light blue background. On the left, there is a panel titled 'Tipo de Operaciones' with two radio buttons: 'Operacion Simple' (selected) and 'Operaciones Varias'. On the right, there is a panel titled 'Controles' with three buttons: 'Calcular', 'Limpiar', and 'Salir'.

2. Seleccionamos la opción de Operaciones Simples:

The screenshot shows the program after selecting 'Operaciones Simples'. The 'Tipo de Operaciones' panel now shows 'Operacion Simple' selected. Below it, a new section titled 'Operacion Simple' appears with four radio buttons: 'Suma' (selected), 'Resta', 'multiplicacion', and 'Division'. The 'Datos' panel now contains two input fields: 'Dato 1' with the value '0' and 'Dato 2' with the value '0'. The 'Controles' panel remains the same.

3. Suma y resultado:

The screenshot shows the program after performing a sum. The 'Dato 1' input field now contains the value '7' and the 'Dato 2' input field contains the value '8'. The 'Operacion Simple' panel remains the same with 'Suma' selected.

The screenshot shows a separate window titled 'Resultado'. It displays the text 'Resultado' followed by a text box containing 'El resultado de la suma es : 15'. Below the text box is a button labeled 'Regresar'.

4. El botón regresar, regresa al menú de la forma 1 para poder realizar cambios de las operaciones. Resta y resultado.

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input checked="" type="radio"/> Operacion Simple <input type="radio"/> Operaciones Varias	Dato 1 <input type="text" value="7"/> Dato 2 <input type="text" value="8"/>	<input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Limpiar"/> <input type="button" value="Salir"/>
<hr/>		
Operacion Simple		
<input type="radio"/> Suma <input checked="" type="radio"/> Resta <input type="radio"/> multiplicacion <input type="radio"/> Division		

Resultado
Resultado <input type="text" value="El resultado de la resta es : -1"/>
<input type="button" value="Regresar"/>

5. Multiplicacion y resultados

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input checked="" type="radio"/> Operacion Simple <input type="radio"/> Operaciones Varias	Dato 1 <input type="text" value="7"/> Dato 2 <input type="text" value="8"/>	<input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Limpiar"/> <input type="button" value="Salir"/>
<hr/>		
Operacion Simple		
<input type="radio"/> Suma <input type="radio"/> Resta <input checked="" type="radio"/> multiplicacion <input type="radio"/> Division		

Resultado
Resultado <input type="text" value="El resultado de la multi es : 56"/>
<input type="button" value="Regresar"/>

6. División y resultados

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input checked="" type="radio"/> Operacion Simple <input type="radio"/> Operaciones Varias	Dato 1 <input type="text" value="7"/> Dato 2 <input type="text" value="8"/>	<input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Limpiar"/> <input type="button" value="Salir"/>
<hr/>		
Operacion Simple		
<input type="radio"/> Suma <input type="radio"/> Resta <input type="radio"/> multiplicacion <input checked="" type="radio"/> Division		

Resultado
Resultado <input type="text" value="El resultado de la divion es : .88"/>
<input type="button" value="Regresar"/>

7. Operaciones Varias – Potencia y Resultados

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input type="radio"/> Operacion Simple <input checked="" type="radio"/> Operaciones Varias	Dato 1 <input type="text" value="8"/>	<input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Limpiar"/> <input type="button" value="Salir"/>
<hr/>		
Operacion Varias		
<input checked="" type="radio"/> Potencia <input type="radio"/> Raiz Cuadrada <input type="radio"/> Seno O <input type="radio"/> Coseno O		

Resultado
Resultado <input type="text" value="El resultado de la potencia es : 64"/>
<input type="button" value="Regresar"/>

8. Raiz Cuadrada y resultados

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input type="radio"/> Operacion Simple	Dato 1 <input type="text" value="8"/>	<input type="button" value="Calcular"/>
<input checked="" type="radio"/> Operaciones Varias		<input type="button" value="Limpiar"/>
	Operacion Varias	<input type="button" value="Salir"/>
	<input type="radio"/> Potencia	
	<input checked="" type="radio"/> Raiz Cuadrada	
	<input type="radio"/> Seno O	
	<input type="radio"/> Coseno O	

Resultado
Resultado: <input type="text" value="El resultado de la raiz es : 2.83"/>
<input type="button" value="Regresar"/>

9. Seno y resultados

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input type="radio"/> Operacion Simple	Dato 1 <input type="text" value="08"/>	<input type="button" value="Calcular"/>
<input checked="" type="radio"/> Operaciones Varias		<input type="button" value="Limpiar"/>
	Operacion Varias	<input type="button" value="Salir"/>
	<input type="radio"/> Potencia	
	<input type="radio"/> Raiz Cuadrada	
	<input checked="" type="radio"/> Seno O	
	<input type="radio"/> Coseno O	

Resultado
Resultado: <input type="text" value="El resultado de la seno es : .99"/>
<input type="button" value="Regresar"/>

10. Coseno y Resultados

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input type="radio"/> Operacion Simple	Dato 1 <input type="text" value="08"/>	<input type="button" value="Calcular"/>
<input checked="" type="radio"/> Operaciones Varias		<input type="button" value="Limpiar"/>
	Operacion Varias	<input type="button" value="Salir"/>
	<input type="radio"/> Potencia	
	<input type="radio"/> Raiz Cuadrada	
	<input type="radio"/> Seno O	
	<input checked="" type="radio"/> Coseno O	

Resultado
Resultado: <input type="text" value="El resultado de la potencia es : -15"/>
<input type="button" value="Regresar"/>

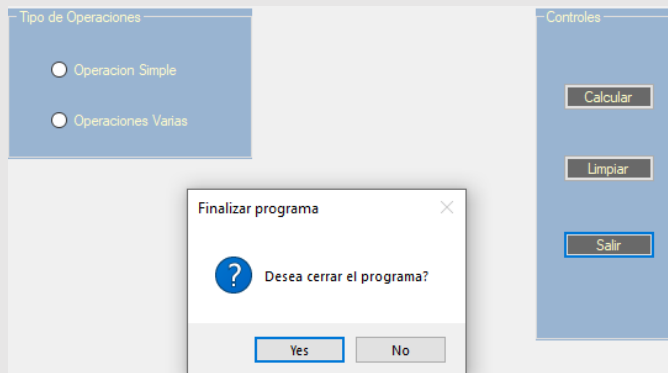
11. BOTON LIMPIAR

Limpia y cierra los formularios

Tipo de Operaciones	Datos	Controles
<input checked="" type="radio"/> Operacion Simple	Dato 1 <input type="text" value="7"/>	<input type="button" value="Calcular"/>
<input type="radio"/> Operaciones Varias	Dato 2 <input type="text" value="8"/>	<input type="button" value="Limpiar"/>
Operacion Simple		<input type="button" value="Salir"/>
<input checked="" type="radio"/> Suma		
<input type="radio"/> Resta		
<input type="radio"/> multiplicacion		
<input type="radio"/> Division		

Tipo de Operaciones	Controles
<input type="radio"/> Operacion Simple	<input type="button" value="Calcular"/>
<input type="radio"/> Operaciones Varias	<input checked="" type="button" value="Limpiar"/>
	<input type="button" value="Salir"/>

12. Botón Salir



VER SIGUIENTE PAGINA POR FAVOR

CODIGO EN LA FORM 1.

```
Public Class Form1
```

```
    Private Sub Form1_Shown(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles Me.Shown
        rbosimple.Checked = False
        rbovarias.Checked = False
    End Sub
```

```
    Private Sub rbosimple_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles
rbosimple.CheckedChanged
```

```
        If rbosimple.Checked = True Then
            gbdatos.Visible = True
            gboperacionsimple.Visible = True
        ElseIf rbosimple.Checked = False Then
            gbdatos.Visible = False
            gboperacionsimple.Visible = False
```

```
    End If
End Sub
```

```
    Private Sub rbovarias_CheckedChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles
rbovarias.CheckedChanged
```

```
        If rbovarias.Checked = True Then
            gbdatos.Visible = True
            gbvarias.Visible = True
            Label2.Visible = False
            txtdatos2.Visible = False

        ElseIf rbovarias.Checked = False Then
            gbdatos.Visible = False
            gbvarias.Visible = False
            Label2.Visible = True
            txtdatos2.Visible = True
        End If
```

```
    End Sub
```

```
    Private Sub TextBox1_KeyPress(sender As Object, e As KeyPressEventArgs) Handles
txtdatos1.KeyPress
```

```
        If Asc(e.KeyChar) <> 8 Then
            If Asc(e.KeyChar) < 48 Or Asc(e.KeyChar) > 57 Then
                e.Handled = True
            End If
        End If
```

```
    End If
End Sub
```

```

    Private Sub TextBox2_KeyPress(sender As Object, e As KeyPressEventArgs) Handles
txtdatos2.KeyPress
        If Asc(e.KeyChar) <> 8 Then
            If Asc(e.KeyChar) < 48 Or Asc(e.KeyChar) > 57 Then
                e.Handled = True
            End If
        End If
    End Sub

    Private Sub Button3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
Button3.Click
        If MsgBox("Desea cerrar el programa?", vbQuestion + vbYesNo, "Finalizar
programa") = vbYes Then
            Me.Close()
        Else
            Module1.limpiar()
        End If
    End Sub

    Private Sub btnlimpiar_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btnlimpiar.Click
        limpiar()
    End Sub

    Private Sub btncalcular_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btncalcular.Click
        Form2.Show()
        Me.Hide()
    End Sub
End Class

```

CODIGO EN MODULO

```
Imports System.Math
Module Module1

    Sub limpiar()

        Form1.rbosimple.Checked = False
        Form1.rbovarias.Checked = False
        Form1.txtdatos1.Clear()
        Form1.txtdatos2.Clear()
        Form1.rbsuma.Checked = False
        Form1.rbresta.Checked = False
        Form1.rbmulti.Checked = False
        Form1.rbdivision.Checked = False
        Form1.rbpotencia.Checked = False
        Form1.rbraiz.Checked = False
        Form1.rbseno.Checked = False
        Form1.rbcoseno.Checked = False
        Form2.txtresultados.Clear()

    End Sub

    Public suma_total As Single = 0
    Public resta_total As Single = 0
    Public multi_total As Single = 0
    Public div_total As Single = 0
    Public potencia As Single = 0
    Public raiz As Single = 0
    Public sin As Single = 0
    Public cos As Single = 0

    Function Adding(numero1 As Single, numero2 As Single)

        suma_total = (numero1 + numero2)
        Return Math.Round(suma_total, 2)

    End Function

    Function resta(numeroA As Single, numeroB As Single)

        resta_total = (numeroA - numeroB)
        Return Math.Round(resta_total, 2)

    End Function

    Function multi(numero1 As Single, numero2 As Single)

        multi_total = (numero1 * numero2)
        Return Math.Round(multi_total, 2)

    End Function
```

```
Function division(numero1 As Single, numero2 As Single)

    If numero2 > 0 Then

        div_total = (numero1 / numero2)
        Return Math.Round(div_total, 2)

    End If
End Function

Function elevado(numero1 As Single)
    potencia = (numero1 * numero1)

    Return Math.Round(potencia, 2)

End Function

Function sqrt(numero1 As Single)

    raiz = Math.Sqrt(numero1)
    Return Math.Round(raiz, 2)

End Function

Function seno(numero1 As Single)
    sin = Math.Sin(numero1)
    Return Math.Round(sin, 2)
End Function

Function cos(numero1 As Single)
    cus = Math.Cos(numero1)
    Return Math.Round(cus, 2)
End Function

End Module
```


Codigo en form 2

```
Public Class Form2
    Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
        Button1.Click

            Form1.Show()
            Me.Close()
            txtresultados.Clear()

        End Sub

    Private Sub Form2_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load

        If Form1.rbosimple.Checked = True And Form1.rbsuma.Checked = True Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la suma es : " +
            Str(Adding(Form1.txtdatos1.Text, Form1.txtdatos2.Text)))
        ElseIf Form1.rbosimple.Checked = True And Form1.rbresta.Checked = True Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la resta es : " +
            Str(resta(Form1.txtdatos1.Text, Form1.txtdatos2.Text)))
        ElseIf Form1.rbosimple.Checked = True And Form1.rbmulti.Checked = True Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la multi es : " +
            Str(multi(Form1.txtdatos1.Text, Form1.txtdatos2.Text)))
        ElseIf Form1.rbosimple.Checked = True And Form1.rbdivision.Checked = True
        Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la divion es : " +
            Str(division(Form1.txtdatos1.Text, Form1.txtdatos2.Text)))
        ElseIf Form1.rbovarias.Checked = True And Form1.rbpotencia.Checked = True
        Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la potencia es : " +
            Str(elevado(Form1.txtdatos1.Text)))
        ElseIf Form1.rbovarias.Checked = True And Form1.rbraiz.Checked = True Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la raiz es : " +
            Str(sqrt(Form1.txtdatos1.Text)))
        ElseIf Form1.rbovarias.Checked = True And Form1.rbseno.Checked = True Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la seno es : " +
            Str(seno(Form1.txtdatos1.Text)))
        ElseIf Form1.rbovarias.Checked = True And Form1.rbcoseno.Checked = True Then
            txtresultados.Text = ("El resultado de la potencia es : " +
            Str(cos(Form1.txtdatos1.Text)))
        End If

    End Sub

    Private Sub txtresultados_TextChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles
        txtresultados.TextChanged

    End Sub

End Class
```