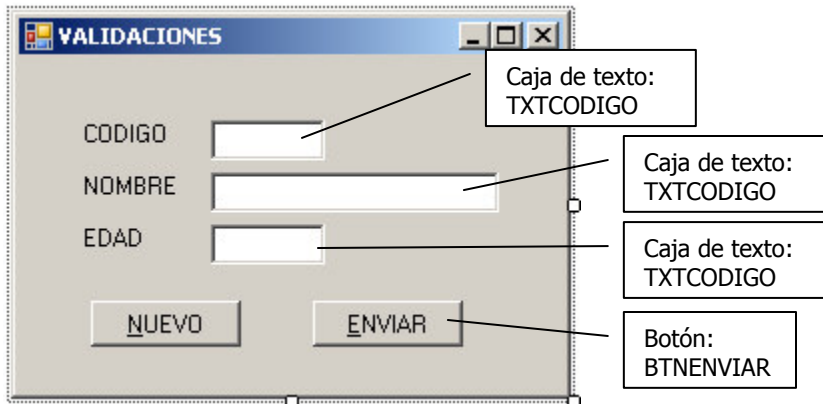


EJERCICIOS RESUELTOS:

APLICACIONES EN WINDOWS EN C# .NET 2005

APLICACIÓN 1: Form1.cs

Validación de datos:



Código fuente:

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.ComponentModel;  
using System.Data;  
using System.Drawing;  
using System.Text;  
using System.Windows.Forms;
```

```
namespace WinValidacion
```

```
{  
    public partial class Form1 : Form  
    {  
        public Form1()  
        {  
            InitializeComponent();  
        }  
        private void TXTCODIGO_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  
        {  
            if ((e.KeyChar < '0' || e.KeyChar > '9') && (e.KeyChar != 13) && (e.KeyChar != 8))  
            {  
                e.Handled = true; //no permite el ingreso de la cadena no permitido  
            }  
            else  
            {  
                if (TXTCODIGO.Text.Length == 5)  
                {  
                    TXTNOMBRE.Focus();  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

private void TXTNOMBRE_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    //validando por codigos ascci
    int Tecla = Convert.ToInt32(e.KeyChar);
    if ((Tecla >= 65 && Tecla <= 90) || (Tecla >= 97 && Tecla <= 122)||Tecla==8 ||
Tecla==32)
    {
        if (Tecla == 13)
        {
            TXTEDAD.Focus();
        }
    }
    else {
        e.Handled = true;
    }
}

private void TXTEDAD_Validating(object sender, CancelEventArgs e)
{
    try
    {
        int edad = Convert.ToInt32(TXTEDAD.Text);
        if ((edad < 18) || (edad > 65))
        {
            // Cancela el evento y selecciona el texto correcto por el usuario.
            e.Cancel = true;
            MessageBox.Show("Ingresa la Edad correcta");
        }
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message.ToString());
        TXTEDAD.Text = "0";
    }
}

private void TXTEDAD_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    if ((e.KeyChar < '0' || e.KeyChar > '9') && (e.KeyChar != 8) && (e.KeyChar != 13))
    {
        e.Handled = true;
    }
    else
    {
        if (TXTEDAD.Text.Length == 3 || TXTEDAD.Text.Length==2)
        {
            BTNENVIAR.Focus();
        }
    }
}

private void BTNNUEVO_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //recorriendo los controles del formulario
    foreach (Control c in this.Controls)
    {

```

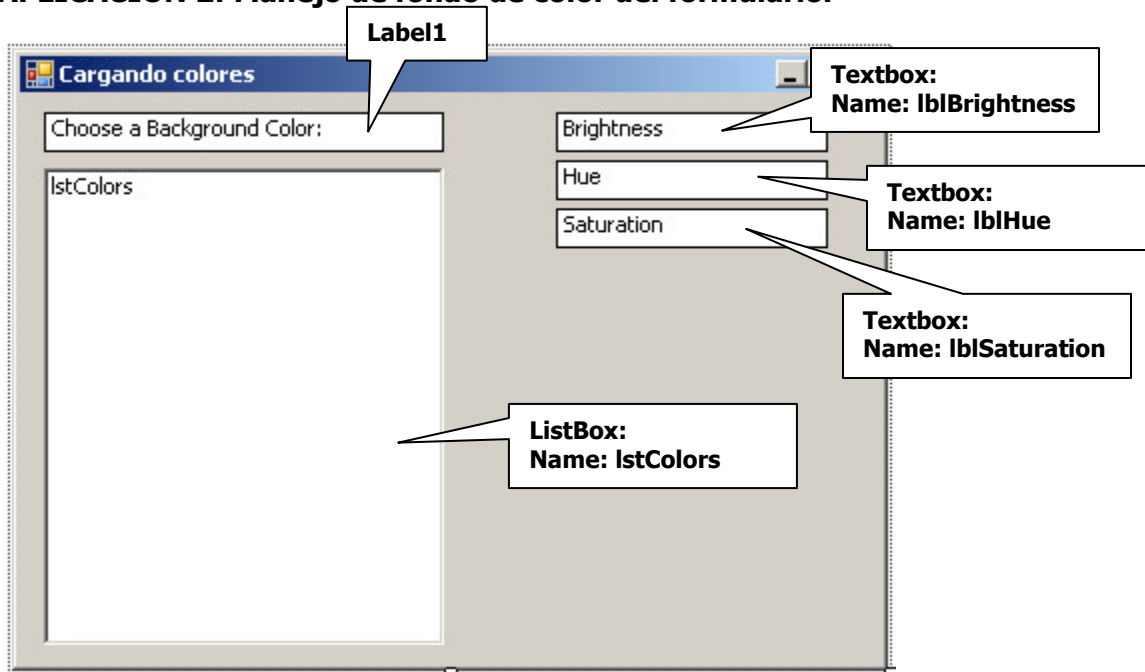
```

        if (c is TextBox) //preguntando si el control es una caja de texto
        {
            c.Text = "";
        }
    }
    this.TXTCODIGO.Focus();
}

private void BTNENVIAR_Click(object sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("Programa Validado", "Validacion Realizada");
}
}
}

```

APLICACIÓN 2: Manejo de fondo de color del formulario.



```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace ColorChanger
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {

```

```

        InitializeComponent();
    }

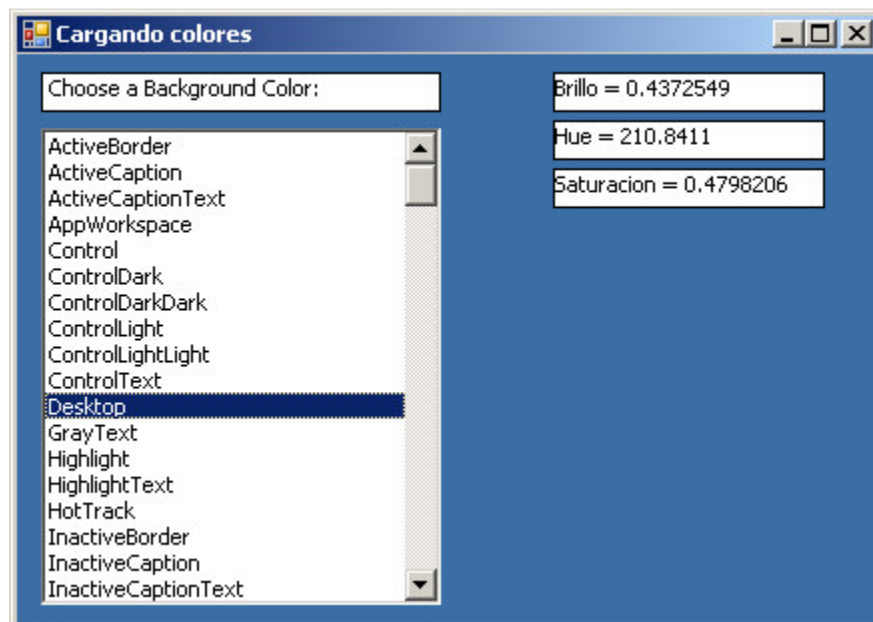
    private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        string[] colorNames;
        colorNames = System.Enum.GetNames(typeof(KnownColor));
        //cargando los colores
        lstColors.Items.AddRange(colorNames);
    }

    private void lstColors_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        KnownColor selectedColor; //seleccionando el control
        selectedColor = (KnownColor)System.Enum.Parse(typeof(KnownColor),
lstColors.Text);

        this.BackColor = System.Drawing.Color.FromKnownColor(selectedColor);

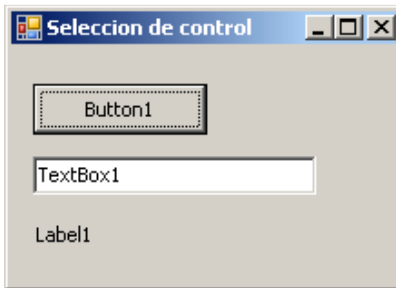
        // Mostrando la informacion del color
        lblBrightness.Text = "Brillo = " +
                                this.BackColor.GetBrightness().ToString();
        lblHue.Text = "Hue = " + this.BackColor.GetHue().ToString();
        lblSaturation.Text = "Saturacion = " +
this.BackColor.GetSaturation().ToString();
    }
}
}

```

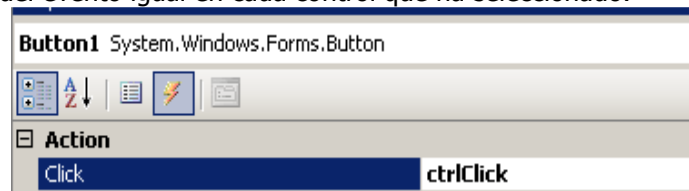


APLICACIÓN 3:

Mostrar el nombre del control seleccionado.

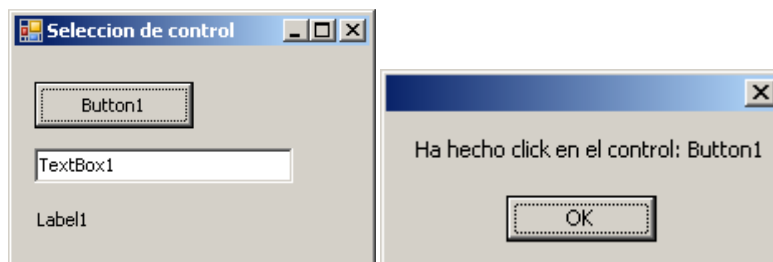


Ir a la propiedad de cada control para seleccionar un evento que asocia al control seleccionado, y escribirá el nombre del evento igual en cada control que ha seleccionado.



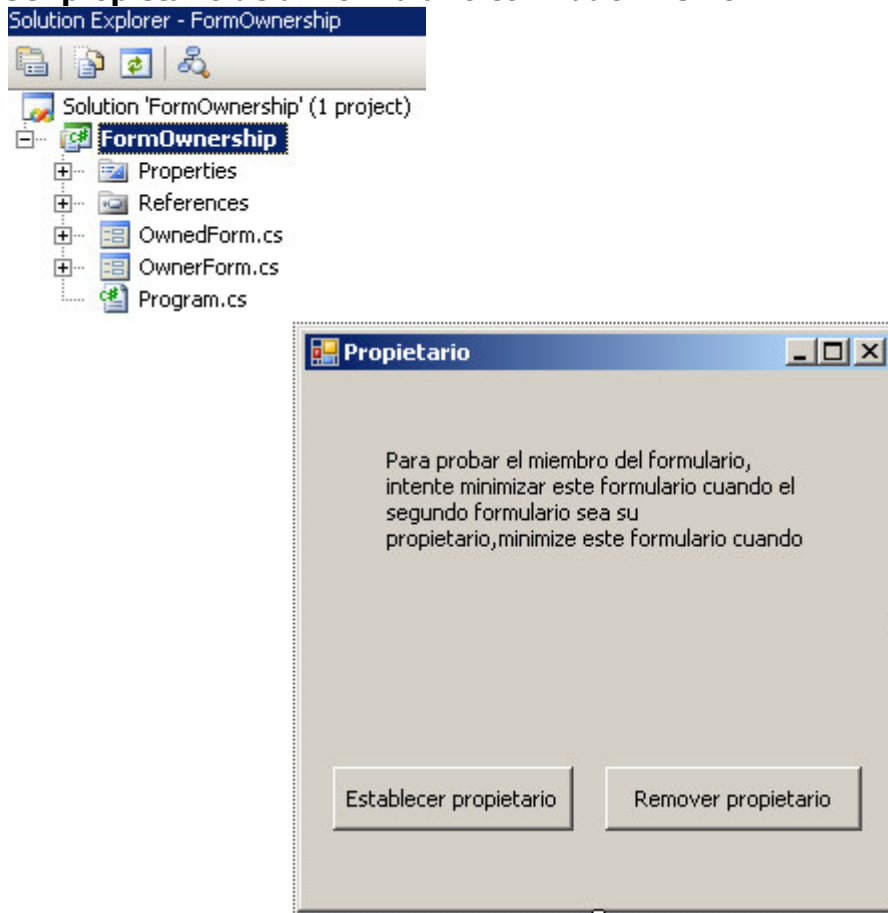
```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace ControlMedley
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void ctrlClick(System.Object sender, EventArgs e)
        {
            Control ctrl = (Control)sender;
            MessageBox.Show("You clicked: " + ctrl.Name);
        }
    }
}
```



APLICACIÓN 4:

Ser propietario de un formulario con AddOwnerForm.



OwnerForm.cs

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace FormOwnership
{
    public partial class OwnerForm : Form
    {
        public OwnerForm()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private OwnedForm frmOwned = new OwnedForm();

        private void OwnerForm_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Show();
        }
    }
}
```

```

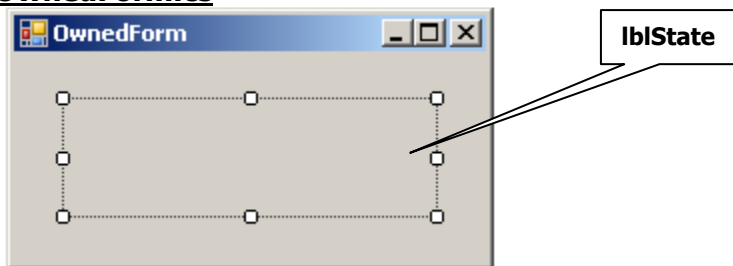
        frmOwned.Show();
    }

    private void cmdAddOwnership_Click(object sender, System.EventArgs e)
    {
        this.AddOwnedForm(frmOwned);
        frmOwned.lblState.Text = "Yo soy el propietario";
    }

    private void cmdReleaseOwnership_Click(object sender, System.EventArgs e)
    {
        this.RemoveOwnedForm(frmOwned);
        frmOwned.lblState.Text = "Yo soy Libre!";
    }
}

```

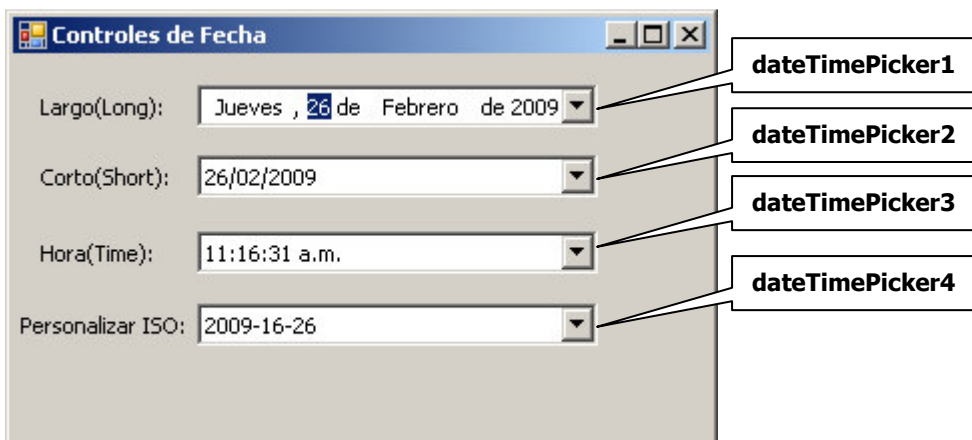
OwnedForm.cs



Nota: cuando sea propietario de otro formulario o muchos formularios, y minimice desde el formulario que hace propietario a los demás, todos los formularios se minimizaran a la vez.

APLICACIÓN 5:

Control **dateTimePicker1** (Representa un control de Windows que permite al usuario seleccionar una fecha y una hora, y mostrarlas con un formato especificado.).



Configuración de Propiedades:

dateTimePicker1:

Format :Long
MaxDate =31/12/9998 (Predeterminado)
MinDate = 01/01/1753
Value = 26/02/2009 11:11 a.m.

dateTimePicker2:

Format :Short
MaxDate =31/12/9998 (Predeterminado)
MinDate = 01/01/1753
Value = 26/02/2009 11:11 a.m.

dateTimePicker3:

Format :Time
MaxDate =31/12/9998 (Predeterminado)
MinDate = 01/01/1753
Value = 26/02/2009 11:11 a.m.

dateTimePicker4:

Format : Custom
CustomFormat: yyyy-mm-dd
MaxDate =31/12/9998 (Predeterminado)
MinDate = 01/01/1753
Value = 26/02/2009 11:11 a.m.

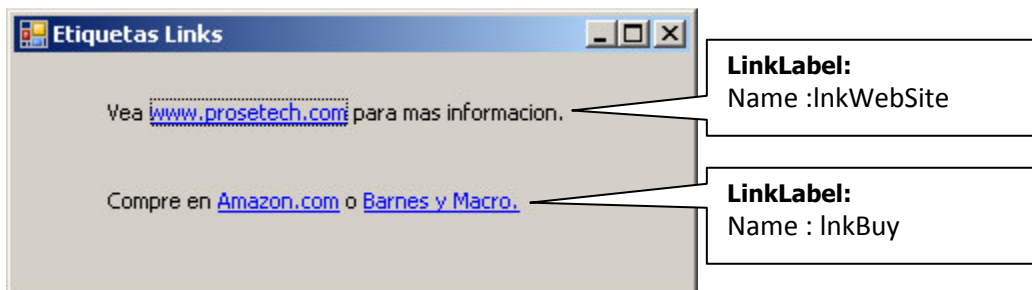
Obteniendo el valor seleccionado de un control dateTimePicker2:

private void dateTimePicker2_ValueChanged(**object** sender, **EventArgs** e)

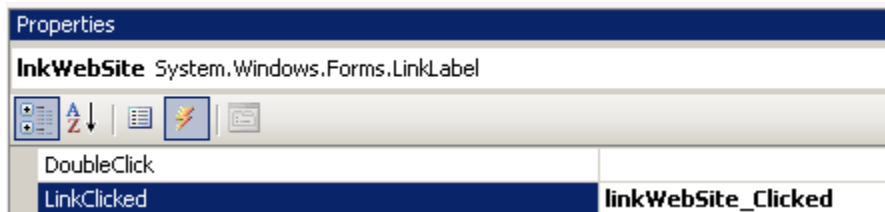
```
{  
    MessageBox.Show(dateTimePicker2.Value.ToShortDateString());  
}
```

APLICACIÓN 6:

Control LinkLabel (El control LinkLabel de formularios Windows Forms permite agregar vínculos de estilo Web a aplicaciones de Windows Forms. Puede utilizar el control **LinkLabel** para todo aquello para lo que pueda utilizar el control Label. También puede establecer parte del texto como un vínculo a un archivo, una carpeta o una página Web.)



En su propiedad Text de ambos controles escriba el texto de la imagen. Ambos eventos del control tendrán el mismo nombre.





```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

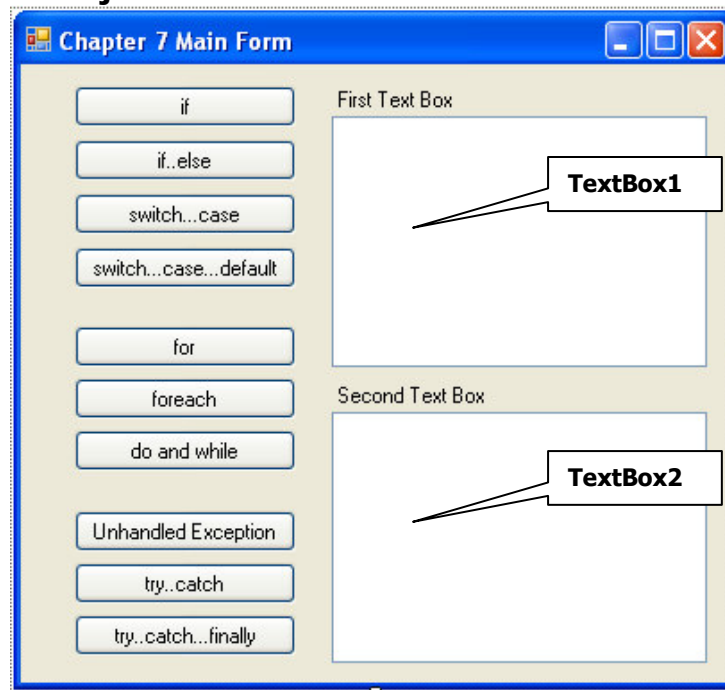
namespace LinkLabels
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
            {
                //agregando el enlace, apartir del inicio y final de la cadena al darle un click.
                //InkBuy.Links.Add('inicio de cadena','numero de caracteres a marcar','Link del sitio');
                InkBuy.Links.Add(10, 10, "http://www.amazon.com");
                InkBuy.Links.Add(23, 16, "http://www.bn.com");
                InkWebSite.Links.Add(4, 17, "http://www.prosetech.com");
            }

            private void linkWebSite_Clicked(object sender,
System.Windows.Forms.LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
            {
                e.Link.Visited = true;
                System.Diagnostics.Process.Start((string)e.Link.LinkData);
            }
        }
    }
}

```

APLICACIÓN 7: Manejo de instrucciones



```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.ComponentModel;  
using System.Data;  
using System.Drawing;  
using System.Text;  
using System.Windows.Forms;
```

```
namespace Chapter7  
{  
    public partial class frmChapter7Main : Form  
    {  
        public frmChapter7Main()  
        {  
            InitializeComponent();  
        }  
  
        private void btnIf_Click(object sender, EventArgs e)  
        {  
            if (this.textBox1.Text == "Mostrar")  
            {  
                this.textBox2.Text = "Este Texto se esta mostrando ";  
                MessageBox.Show("Tambien se muestra aqui");  
            }  
        }  
  
        private void btnIfElse_Click(object sender, EventArgs e)  
        {  
            if (this.textBox1.Text == "Mostrar")  
                this.textBox2.Text = "Este se esta mostrando";  
        }  
    }  
}
```

```

        else
            this.textBox2.Text = "El texto no se esta mostrando";
    }

    private void btnSwitchCase_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        switch (this.textBox1.Text)
        {
            case "1":
                this.textBox2.Text = "Lines";
                break;

            case "2":
                this.textBox2.Text = "Martes";
                break;

            case "3":
                this.textBox2.Text = "Miercoles";
                break;

            case "4":
                this.textBox2.Text = "Jueves";
                break;

            case "5":
                this.textBox2.Text = "Viernes";
                break;
        }
    }

    private void btnSwitchCaseDefault_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        switch (this.textBox1.Text)
        {
            case "1":
                this.textBox2.Text = "Lunes";
                break;

            case "2":
                this.textBox2.Text = "Martes";
                break;

            case "3":
                this.textBox2.Text = "Miercoles";
                break;

            case "4":
                this.textBox2.Text = "Jueves";
                break;

            case "5":
                this.textBox2.Text = "Viernes";
                break;
        }
    }

```

```

        default:
            this.textBox2.Text = "Fin de semana";
            break;
    }
}

private void btnFor_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Muestra la fecha agregando un mes adicional
    for (int i = 1; i < 6; i++)
        this.textBox1.Text += DateTime.Today.AddMonths(i).ToShortDateString() +
Environment.NewLine;
}

private void btnForEach_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //cambia de color a los controles
    foreach (Control ctlCurr in this.Controls)
    {
        ctlCurr.ForeColor = Color.Red;
    }
}

private void btnDoAndWhile_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Environment.NewLine => salto de linea
    int intCurr = Convert.ToInt32(this.textBox1.Text);
    textBox2.Text = "Usando do" + Environment.NewLine;

    do
    {
        this.textBox2.Text +=
            DateTime.Today.AddMonths(intCurr).ToShortDateString() +
            Environment.NewLine;
        intCurr++;
    }
    while (intCurr < 5);

    intCurr = Convert.ToInt32(this.textBox1.Text);
    textBox2.Text += "Usando while" + Environment.NewLine;

    while (intCurr < 5)
    {
        this.textBox2.Text +=
            DateTime.Today.AddMonths(intCurr).ToShortDateString() +
            Environment.NewLine;
        intCurr++;
    };
}

private void btnUnhandledException_Click(object sender, EventArgs e)

```

```

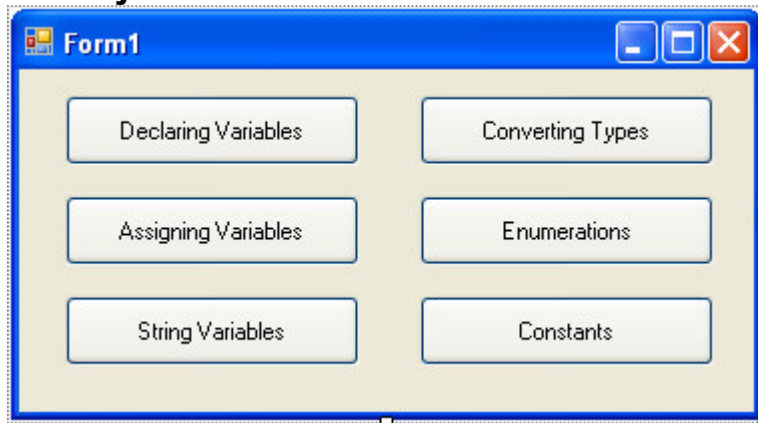
{
    //sin manejador de errores
    int intCurr = Convert.ToInt32(this.textBox1.Text);
    textBox2.Text = Convert.ToString(intCurr + 3);
}

private void btnTryCatch_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //utilizando el manejador de errores
    try
    {
        int intCurr = Convert.ToInt32(this.textBox1.Text);
        textBox2.Text = Convert.ToString(intCurr + 3);
    }
    catch
    {
        //mostrando el error
        textBox2.Text = "Exception Occurrido";
    }
}

private void btnTryCatchFinally_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        int intCurr = Convert.ToInt32(this.textBox1.Text);
        textBox2.Text = Convert.ToString(intCurr + 3);
    }
    catch
    {
        textBox2.Text = "Exception Occurrido";
    }
    finally
    {
        textBox2.Text += Environment.NewLine + "Completado";
    }
}
}
}

```

APLICACIÓN 8: Manejo de Variables.



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace Chapter5
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void btnDeclaringVariables_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            int intValue1 = 0;
            MessageBox.Show(intValue1.ToString());
        }

        private void btnStringVariables_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            string strNombrecompleto = "Carlos Garcia";
            int intLocEspacio;           //localizar el espacio
            string strprimerNombre;
            string strultimoNombre;

            // Obteniendo el indice del espacio del nombre
            intLocEspacio = strNombrecompleto.IndexOf(" ");

            // Usando el indice del espacio para obtener el primer y ultimo nombre
            strprimerNombre = strNombrecompleto.Substring(0, intLocEspacio);
            strultimoNombre = strNombrecompleto.Substring(intLocEspacio + 1);

            // Mostrando el primer y ultimo nombre
            MessageBox.Show("El primer nombre es: " + strFirstName +
```

```

        "\nEl ultimo nombre es: " + strLastName);
    }

    private void btnAssigningVariables_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        int intValue1 = 3;
        int intValue2;

        intValue2 = intValue1 * 5;

        MessageBox.Show(intValue2.ToString());
    }

    private void btnConvertingTypes_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        double dblValor = 2.7;
        int intValorTotal1;
        int intValorTotal2;

        // Primera forma de conversion explicita
        intValorTotal1 = (int)dblValor;

        MessageBox.Show(intValorTotal1.ToString());

        //La segunda forma es para el uso de los metodos de clases de convert.
        intValorTotal2 = Convert.ToInt32(dblValor);

        MessageBox.Show(intValorTotal2.ToString());
    }

    enum Months
    {
        Enero, Febrero, Marzo,
        Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto,
        Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre
    };

    private void btnEnumerations_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        MessageBox.Show(Months.Abril.ToString());
    }

    const string BakeTemp = "450°";

    private void btnConstants_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        string strMessage = "The temperatura deberia de ser para: " + BakeTemp;

        MessageBox.Show(strMessage);
    }
}
}

```