

PRACTICA 1. ENTORNO DE DESARROLLO VISUAL STUDIO. PARTE I.

Ejemplo_01: Creación del primer proyecto

Calculadora

Ahora haremos una aplicación para calcular las cuatro operaciones básicas.

Configure las propiedades de los controles que acaba de agregar al formulario. Para cambiar el valor de la propiedad de un control, haga clic en el control para seleccionarlo y luego introduzca el valor correcto en la ventana de Propiedades. Hasta hacer un formulario similar a esto.



En la siguiente tabla se listan las propiedades y valores que hay que asignar a cada uno de los controles.

Control	Propiedad	Valor
Label1	Text	Número 1
TextBox1	Name	txtnum1
	Text	Dejar en blanco
Label2	Text	Número 2
TextBox2	Name	txtnum2
	Text	Dejar en blanco
ComboBox1	Name	cmbop
	DropDownStyle	DropDownList (Esta configuración fuerza a los usuarios a elegir uno de los elementos de la lista; los usuarios no pueden escribir un valor nuevo)
ListBox1	Name	listadvance
RadioButton1	Name	rbtn1
	Text	Básicas
RadioButton2	Name	rbtn2
	Text	Avanzadas
Button1	Name	btncalcular
	Text	Calcular

Cambio de las propiedades de forma dinámica

Hasta ahora se ha usado la vista de diseño para fijar las propiedades estáticamente. Cuando se ejecuta el formulario, sería útil restablecer el valor de cada control a un valor inicial predeterminado.

Para hacerlo hay que escribir algo de código.

- Dar doble clic en cualquier parte del formulario(que no sea sobre un control), para entrar al evento Load, si lo hizo bien el cursor deberá aparecer, dentro de las llaves del siguiente texto:

```
private void Ejemplo1_Load(object sender, EventArgs e)
{
}
```

- Dentro de esas llaves justo donde aparece el circulo escribimos lo siguiente:

```
//agrega item al combo
cmbop.Items.Clear( );
cmbop.Items.Add ("sumar");
```

```
cmbop.Items.Add ("Restar");
```

```
//agrega item a la lista  
listadvance.Items.Clear ( );  
listadvance.Items.Add("Multiplicacion");  
listadvance.Items.Add ("Division");  
listadvance.TabIndex = 0;
```

```
//inhabilita el combo y la lista  
cmbop.Enabled = false;  
listadvance.Enabled = false;
```

- Presione la tecla F5 para que vea lo que le sucede al formulario, éste deberá aparecer con el combo y la lista desactivada
- Ahora vuelva al formulario (modo de diseño), y dar doble clic sobre el control radiobutton que tiene de texto BASICAS.

```
private void rbtn1_CheckedChanged (object sender, EventArgs e)  
{  
}
```

- El nombre de este método aparece como CheckedChanged, que indica que cuando el radiobutton cambie, se realizará lo que está dentro de este método, ahora digitamos lo siguiente:

```
if (rbtn1.Checked == true)  
{ cmbop.Enabled = true;  
listadvance.Enabled = false;  
}
```

Al final ese método se verá así:

```
private void rbtn1_CheckedChanged (object sender, EventArgs e) {  
if (rbtn1.Checked == true)  
{ cmbop.Enabled = true;  
listadvance.Enabled = false;  
}  
}
```

- Regresar al modo de diseño y dar doble clic al segundo radiobutton con el texto de "Avanzadas", y escribir lo siguiente:

```
cmbop.Enabled = false;  
listadvance.Enabled = true;  
//me permite seleccionar el primer elemento de la lista  
listadvance.SelectedIndex = 0;
```

- Regresamos nuevamente al modo de diseño, y damos doble clic al botón, para que nos

aparezca el evento de ese botón de la siguiente manera:

```
private void btnCalcular_Click (object sender, EventArgs e)
{
}
```

- Dentro de esas llaves, escribir el texto siguiente:

```
double n1, n2, r;
n1 = Convert.ToDouble (txtNum1.Text);
n2 = Convert.ToDouble (txtNum2.Text);
if (cmbOp.Enabled == true)
{ if (cmbOp.SelectedItem.ToString ( ) == "sumar") r = n1 + n2;
  else
  r = n1 - n2;
  MessageBox.Show ("El Resultado es "+ r.ToString ( ), "Respuesta");
}
if (listAdvance.Enabled == true)
{
  if (listAdvance.SelectedItem.ToString ( ) == "Multiplicacion") r =
  n1
  * n2;
  else
  r = n1 / n2;
  MessageBox.Show ("El Resultado es " + r.ToString ( ),
  "Respuesta");
}
```

Presione F5 para ejecutar la aplicación.

Ejemplo_02_Formulario 2

Realiza un formulario, que pedirá el nombre y el salario de un empleado.

En caso que el empleado sea un Gerente se le hace un descuento de 20% sobre el sueldo (impuestos), si es subGerente se le hace un descuento del 15% y si es secretaria del 5%.

El resultado debe mostrar qué tipo de empleado es, cuánto gana antes de los descuentos, cuánto le descuentan (en dinero) y cuánto le queda de sueldo líquido.

Se sugiere un diseño como el siguiente (pero es libre según su creatividad)



The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Form2". The window has a standard Windows XP-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a light beige background and is titled "Problema 1" in bold black text. Below the title, there are two text labels, "Nombre" and "Salario", each followed by a white rectangular text input field. Underneath these fields, there are three radio button options: "Gerente", "SubGerente", and "Secretaria". At the bottom center of the form, there is a rectangular button labeled "Calcular".