

Inicie el entorno de desarrollo de **Visual Studio**

Abra el proyecto **AplicacionWindows**

Cambiese al formulario **Ingreso**

1. Establezca una conexión con la tabla **Usuario** de la base de datos **pubs** (Ver documento “3. **Conexion con una base de datos**”)
2. Seleccione el objeto **SqlDataAdapter1**, establezca la propiedad **Name** a **sqlDAUsuario**
3. Cree un conjunto de datos y nómbrelo **DSIngreso**

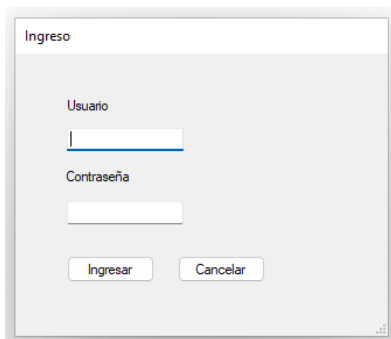
**Diseñe el formulario Ingreso**

1. Establezca las propiedades del formulario Ingreso:

**ControlBox:** False

**StartPosition:** CenterScreen

2. En el cuadro de herramientas haga doble click en el objeto **ToolTip**



3. Establezca las propiedades de los objetos

Objeto	Propiedades				
	Nombre	Text	PasswordChar	MaxLenght	ToolTip en toolTip1
TextBox1	TBUsuario			8	Ingrese hasta 8 caracteres alfanuméricos
TextBox2	TBContraseña		*	8	Ingrese 8 caracteres alfanuméricos
Button1	btnIngresar	&Ingresar			
Button2	btnCancelar	&Cancelar			

## ¿Qué es una variable tipo DataRow?

Una variable tipo DataRow es una fila (registro) de datos con varios campos (columnas). Para referirse a cada columna se usa el nombre de la variable seguido de corchetes dentro de los cuales se coloca el índice de la posición del campo en la fila. La primera posición se indexa con cero

Fila[0]	Fila[1]	Fila[2]	Fila[3]	Fila[4]
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5

La variable Fila toma la misma estructura que la de una fila de una tabla, cuando se ejecutan las siguientes sentencias:

Fila = DataSet.Tabla.Rows.Find(Clave); **'Busca una fila en la Tabla del DataSet por la columna clave'**

Fila = DataSet.Tabla.NewRow(); **'Crea una fila igual a las filas de Tabla'**

Cuando se ejecuta la sentencia:

```
fila = dsIngreso1.Usuario.Rows.Find(TBUsuario.Text);
```

Si encuentra el usuario, la variable Fila toma la estructura de la tabla usuario y almacena los datos del usuario:

administ	jefesist	1
Fila[0]	Fila[1]	Fila[2]
Usuario	Contraseña	Nivel

## Código del formulario Ingreso

1. Haga doble clic en el formulario y transcriba el código del método Ingreso\_Load

```
dsIngreso1.Clear(); //Limpia las tablas del dataset
sqlDAUsuario.Fill(dsIngreso1.Usuario); //Llena la tabla Usuario
```

2. Declare las variables globales (externa a los métodos)

```
int intentos = 0;
internal static int nivel;
internal static string usuario;
```

La variable intentos se utiliza para contar las veces que el usuario ingresa sus datos de acceso y hace clic en el botón Ingresar

La variable usuario se utiliza para guardar el nombre de usuario del usuario que ingrese al sistema (en otro formulario para accederla utilice Ingreso.usuario)

La variable nivel se utiliza para guardar el nivel de acceso a la base de datos del usuario que ingrese al sistema (en otro formulario para accederla utilice Ingreso.nivel)

3. Agregue a la clase Ingreso los siguientes métodos (copie después de la declaración de las variables)

```
private void limpiar()
{
    if (intentos == 3)
    {
        MessageBox.Show("Ha superado el número de intentos permitidos \nIntente más tarde", "Ingresar", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        Close();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Datos de acceso incorrectos", "Ingresar", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
        TBUsuario.Clear();
        TBContraseña.Clear();
        TBUsuario.Focus();
    }
}

private void buscarUsuario()
{
    DataRow fila;
    fila = dsIngreso1.Usuario.Rows.Find(TBUsuario.Text);
    if (fila == null) //No existe el usuario
    {
        limpiar();
    }
    else
    {
        if (fila[1].ToString() == TBContraseña.Text)
        {
            Hide(); //Oculta el formulario Ingreso
            usuario = fila[0].ToString();
            nivel = Convert.ToInt32(fila[2]);
            Menu menu = new Menu(); // Crea un objeto de la clase Menu
            menu.ShowDialog(); //Muestra el objeto menu como un formulario modal
            Close(); //Cierra el formulario Ingreso
        }
        else
        {
            limpiar();
        }
    }
}
```

4. Haga doble clic en el botón **Cancelar** y agregue el código del evento btnCancelar\_Click

```
Close(); //Cierra el formulario Ingreso
```

5. Haga doble clic en el botón **Ingresar** y agregue el código del evento btnIngresar\_Click

```
if (intentos < 3)
{
    intentos++;
    buscarUsuario();
}
else
{
    limpiar();
}
```