

ASP.net 2.0

Agregar la opción de insertar datos en una grilla

Objetivos del Laboratorio

Para el mantenimiento de datos de una tabla en una aplicación ASP.net 2.0 usualmente se utiliza una grilla con las opciones de **editar** y **eliminar** acompañado de una vista en detalle (DetailsView) para realizar el ingreso de datos.

Si bien incluir la opción de insertar datos dentro de la grilla no es una tarea que se pueda realizar desde algún asistente o cambiando valores a propiedades del control, lo podemos implementar mediante un poco de trabajo y desarrollo.

El objetivo de este laboratorio es presentar la implementación del ingreso de datos dentro de la misma grilla de datos, ofreciendo una presentación similar al mantenimiento que se puede realizar en una aplicación para escritorio (win app).

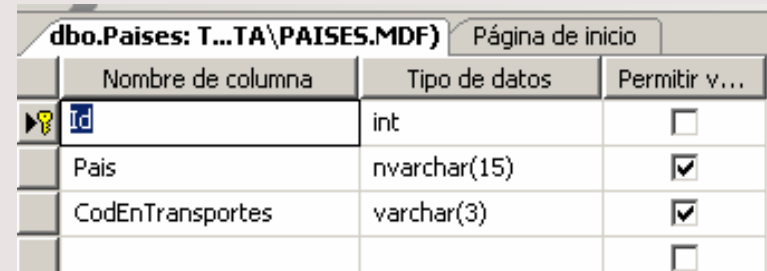
Funcionamiento de la Aplicación

La aplicación final presentará la interfase completa de mantenimiento de una tabla de base de datos en una grilla, con las opciones editar y eliminar en la primera columna de la grilla, esto automáticamente generado gracias a las bondades de ASP.net 2.0.

Además presentará en una fila nueva, dentro de la grilla, los cuadros de dialogo para ingresar los datos del nuevo registro.

Solución Parcial

La solución parcial presentada para este laboratorio tiene implementado el mantenimiento inicial generado por el asistente de datos de ASP.net 2.0, sobre la tabla **Países** de una base de datos dentro del mismo sitio Web. Esta tabla consta de tres campos **Id**: código entero auto numérico, **Pais**: texto que representa el nombre del país y **CodEnTransportes**: código de texto que representa la codificación para transporte a ese país.



Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir v...
Id	int	<input type="checkbox"/>
Pais	nvarchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
CodEnTransportes	varchar(3)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Para esto se ha creado un formulario Web que contiene los siguientes controles:

Image1: Imagen que presenta el logo de la Empresa

sdsPaíses: Origen de datos que conecta al archivo de base de datos **Países.mdf** agregado al sitio Web

GridView1: Control grilla que presenta los datos y tiene implementada las funcionalidades para modificación y eliminación.

La solución parcial implementa la funcionalidad completamente, además de un listado paginado para cada cinco registros.

Todo el trabajo realizado en la solución parcial es realizado gracias al asistente de configuración del origen de datos del control **Gridview**.



	Id	Pais	CodEnTransportes
Actualizar Cancelar	1	Alemania	
Editar Eliminar	2	Argentina	54
Editar Eliminar	3	Austria	
Editar Eliminar	4	Bélgica	
Editar Eliminar	5	Brasil	

1 2 3

Trabajo por realizar

Para complementar el escenario de mantenimiento de datos implementaremos la funcionalidad de ingreso como un registro en blanco ubicado en la fila de pie en la grilla.

Para realizar el trabajo vamos a realizar las siguientes tareas:

1. Agregar una fila de pie para la grilla
2. Implementar un registro en blanco para el ingreso de datos
3. Implementar un botón para grabar los datos ingresados en los controles en la fila de pie de grilla.
4. Implementar la lógica para insertar los datos usando el origen de datos

Guión de desarrollo

Tarea 1: Agregar una fila de pie para la grilla

Para agregar una fila de pie para la grilla, debemos mostrar el pie de grilla o "Footer" cambiando el valor de la propiedad **ShowFooter** a **True**

Integra Formación 2007 © Todos los derechos reservados
El uso y distribución de este material es únicamente derecho y responsabilidad de **Integra** Tecnologías.

www.integra-ec.com

(593) 091476514

info@integra-ec.com

Ing. Jorge Carrión Quezada

Ingeniero de Sistemas

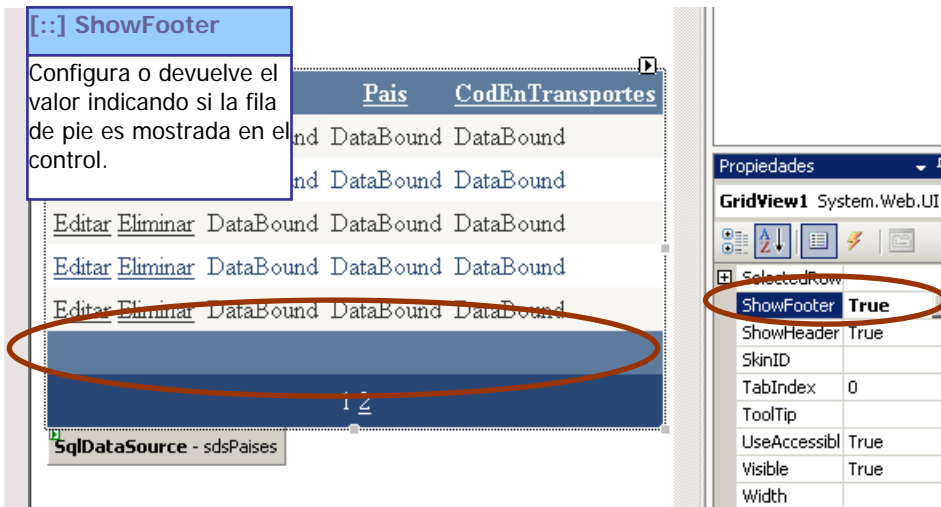
Microsoft Speaker

Desarrollador 4 estrellas

Coordinador Académico

Para comentarios, aportes o sugerencias por favor dirigirse a

jorge.carrion@integra-ec.com

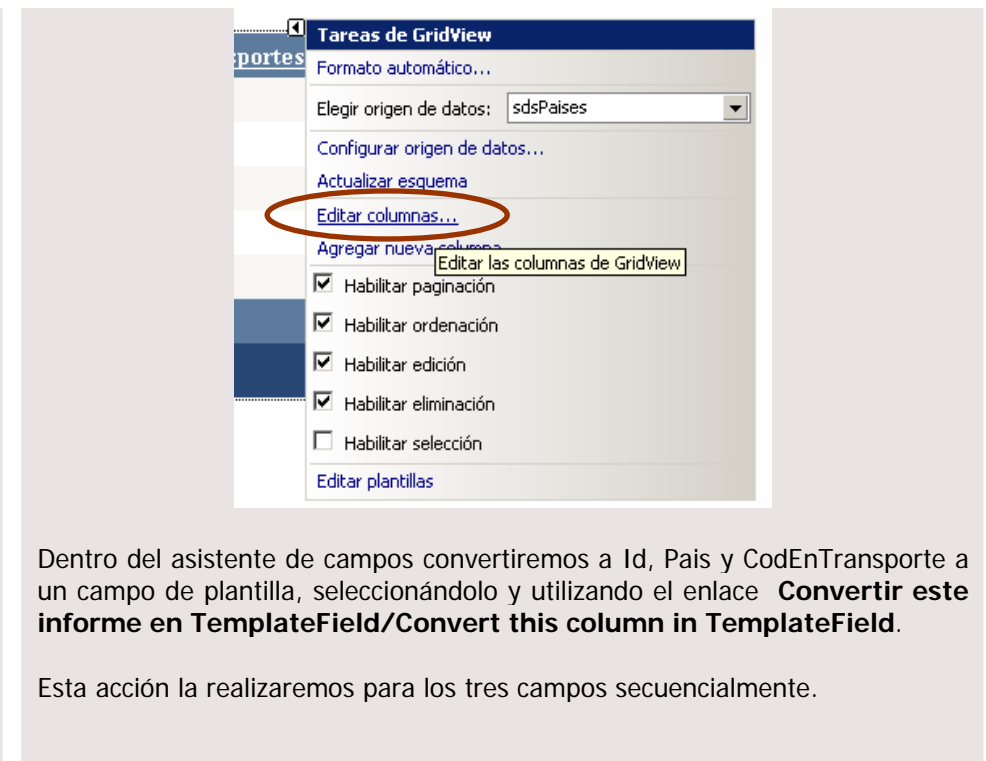


Esto ocasiona que se cree una fila vacía en la parte inferior de la grilla, justo antes del control de paginación.

Tarea 2. implementar un registro en blanco para el ingreso de datos

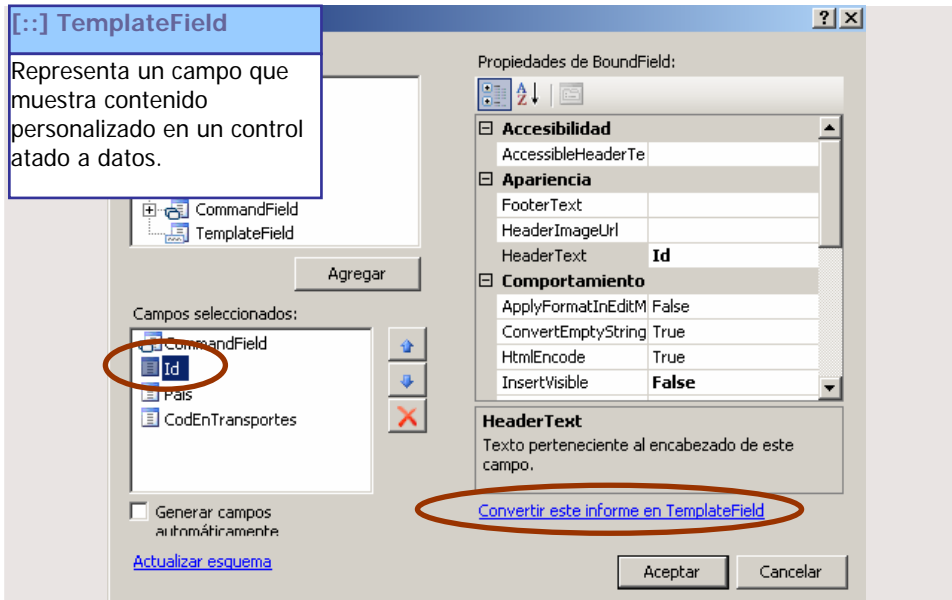
Para agregar los controles que nos permitan el ingreso de valores en la fila de reciente creación debemos convertir cada una de las columnas de la grilla en una plantilla.

Para esto, mediante el **smartTag/etiqueta inteligente** de la grilla elegimos **Edit Columns/Editar Columnas** para trabajar con cada uno de los campos.

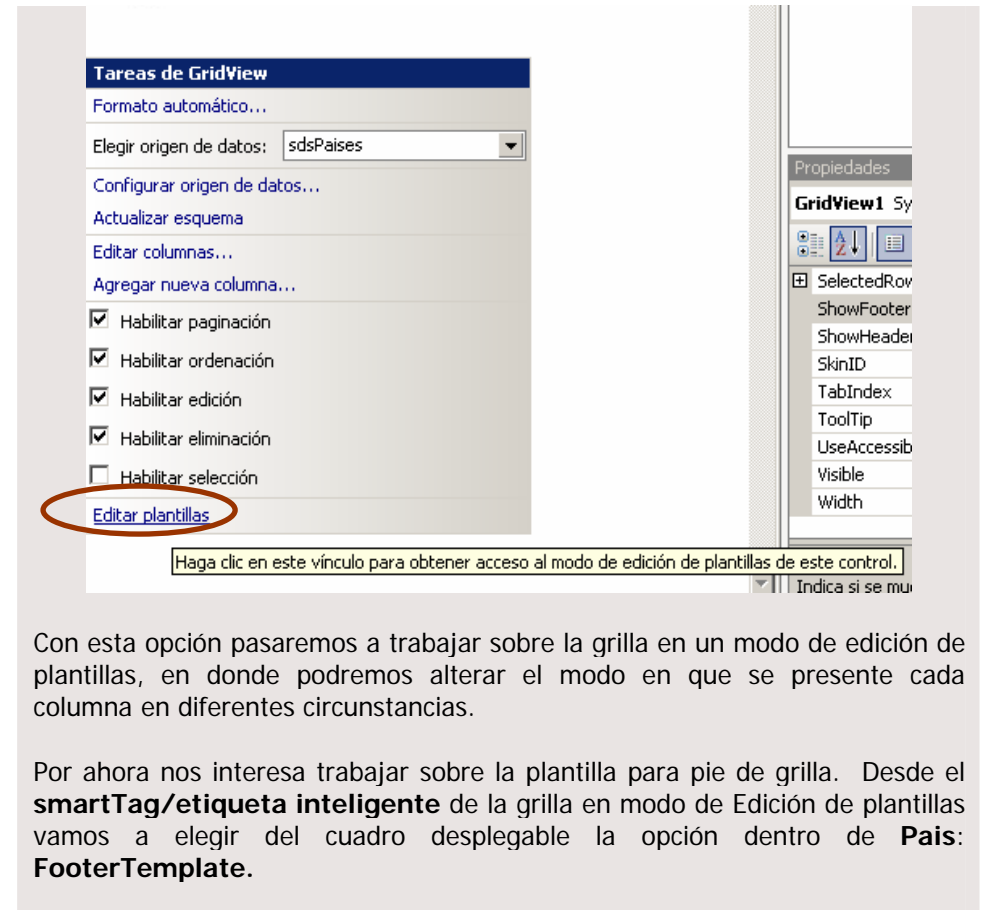


Dentro del asistente de campos convertiremos a Id, Pais y CodEnTransporte a un campo de plantilla, seleccionándolo y utilizando el enlace **Convertir este informe en TemplateField/Convert this column in TemplateField**.

Esta acción la realizaremos para los tres campos secuencialmente.

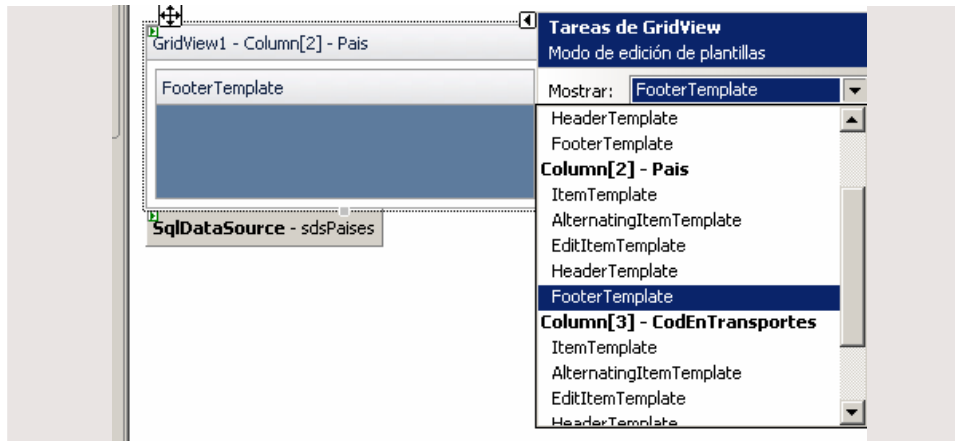


A continuación editaremos el contenido de los campos plantillas, mediante el **smartTag/etiqueta inteligente** y la opción **Edit Templates/Editar Plantillas**.

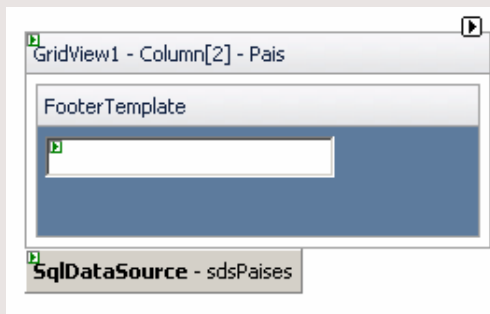


Con esta opción pasaremos a trabajar sobre la grilla en un modo de edición de plantillas, en donde podremos alterar el modo en que se presente cada columna en diferentes circunstancias.

Por ahora nos interesa trabajar sobre la plantilla para pie de grilla. Desde el **smartTag/etiqueta inteligente** de la grilla en modo de Edición de plantillas vamos a elegir del cuadro desplegable la opción dentro de **Pais: FooterTemplate**.

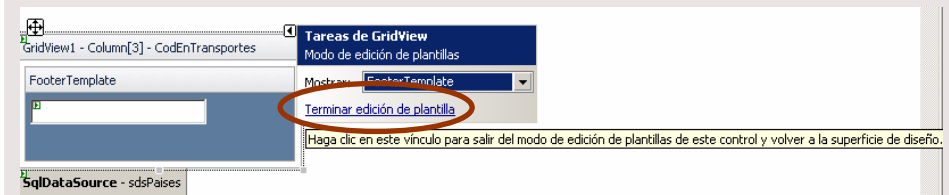


Gráficamente la grilla nos presenta un espacio en donde podemos editar el contenido de la columna en la fila de pie de grilla. Aquí vamos a agregar un control **TextBox** al cual nombraremos **txtPais**, que servirá para recibir el dato del nombre del país en el registro que queremos ingresar.

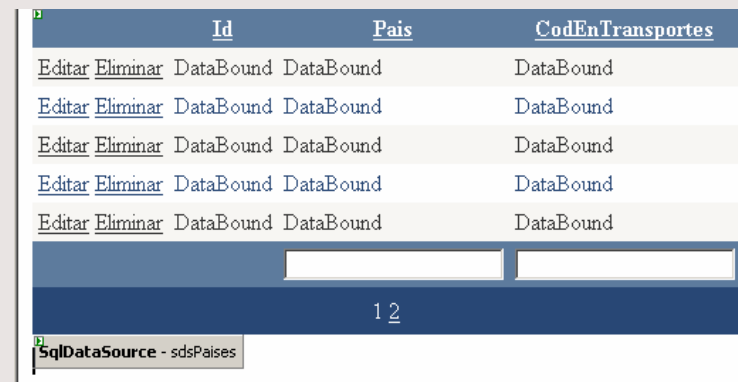


Realizaremos el mismo procedimiento para la columna **CodEnTransporte** en donde agregaremos un control **TextBox** con el nombre **txtTransporte**.

Para ver como queda nuestra grilla hasta el momento vamos a terminar la edición de plantillas, mediante el **smartTag/etiqueta inteligente** elegimos la opción **Terminar edición de plantilla/Finish Template Edition**.



Hasta el momento tenemos dos cuadros de texto en la fila insertada como pie de página, en donde ingresaremos los valores correspondientes al nombre y código de transporte del País.



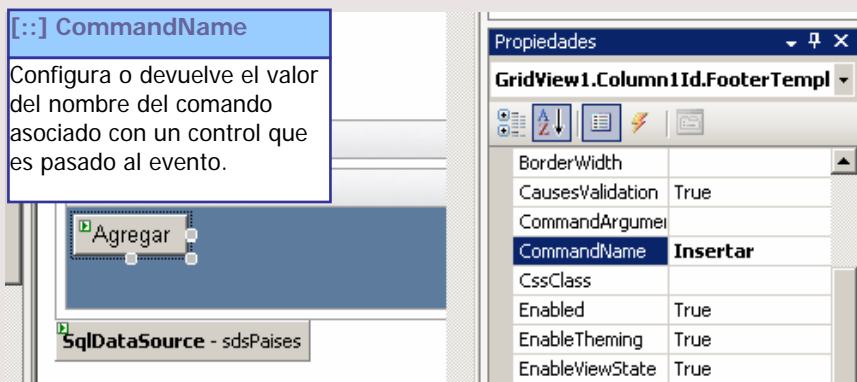
Tarea 3. Implementar un botón para grabar los datos ingresados en los controles de la fila de pie de grilla.

Para realizar el ingreso de datos debemos agregar un botón que realice la acción de ingreso.

En este caso la columna **Id** no es usada, debido a que es un código auto numérico que no necesita ser digitado, es por ello que agregaremos el botón, de acuerdo al procedimiento descrito anteriormente, en esta columna.

Al nuevo control **Button** lo llamaremos **btnAgregar** y pondremos el texto **Agregar**.

Además en la propiedad **CommandName** del botón **btnAgregar** escribiremos **"Agregar"**, este será el nombre del comando que deberemos verificar para realizar la acción de ingreso.



Para probar la solución podemos ejecutar mediante la teclas **F5** o desde el

menú **Debug/Depurar** opción **Start Debugging/Iniciar Depuración**.



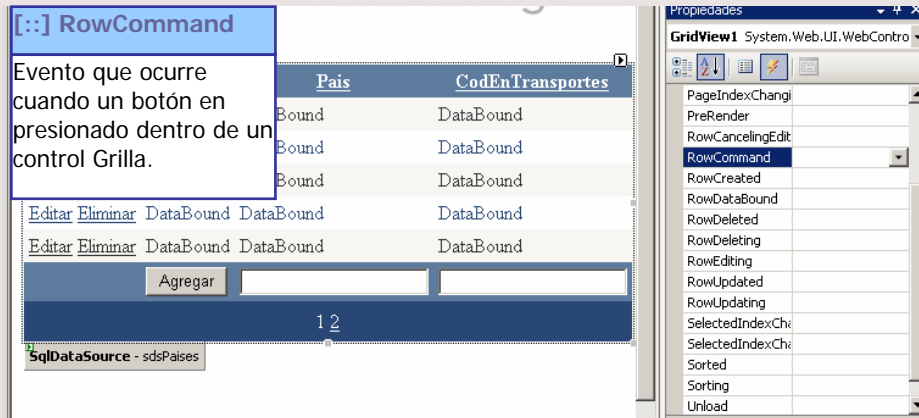
Hasta el momento hemos agregado la parte visual para agregar el nuevo registro, si se hace clic en el botón **"Agregar"** se realizará el postback esperado pero no habrá acción alguna sobre los datos de la tabla.

Tarea 4: Implementar la lógica para insertar los datos usando el origen de datos

Debido a que el botón **btnAgregar** está en una fila (fila de pie de grilla), debemos controlar mediante un manejador al evento **RowCommand**.

El evento **RowCommand** se lanzará cuando un botón es presionado dentro de la grilla.

Para ello desde la lista de **triggers** disponibles para el control **GridView1** agregamos un método manejador haciendo doble clic sobre el cuadro en blanco al lado del nombre del evento **RowCommand**



En este nuevo método creado se debe realizar la acción de llamar al método **Insert()** del origen de datos **sdsPaises**. Esta acción únicamente se realizará cuando el comando sea "Agregar", configurado en la propiedad **CommandName** del botón **btnAgregar**, por lo que debemos controlar esto mediante el argumento del manejador del evento: **e**.

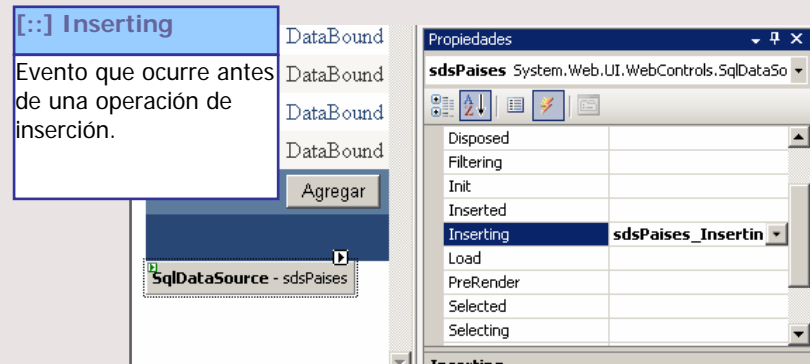
```
protected void GridView1_RowCommand(object sender, GridViewCommandEventArgs e)
{
    if (e.CommandName == "Agregar")
        sdsPaises.Insert();
}
```

CommandName
Nombre del comando asociado al control que es pasado al evento.

El método **Insert()** provocará que se ejecute el comando SQL creado en el **Data Source: INSERT INTO [Paises] ([Pais], [CodEnTransportes]) VALUES (@Pais, @CodEnTransportes)**.

Como vemos el comando consta de 2 parámetros que debemos agregar para que éste se ejecute satisfactoriamente.

Los parámetros serán agregados antes de la inserción del registro, para ello debemos crear un método que maneje el evento **Inserting** del **Data Source**



En éste método debemos extraer los valores de los cuadros de texto de la fila de pie de grilla y pasarlos como parámetros del método de inserción.

Para realizar esto utilizaremos el método **FindControl()** dentro de la fila de pie para sacar los controles **txtPais** y **txtTransporte**.

Además usaremos el argumento del manejador del evento: **e**, en donde podremos acceder al comando y dentro de este a los parámetros para asignar a sus valores el valor de la propiedad **Text** de los controles extraídos anteriormente.

```
protected void sdsPaises_Inserting(object sender,
SqlDataSourceCommandEventArgs e)
{
    TextBox txtPais =
    (TextBox)GridView1.FooterRow.FindControl("txtPais");
    TextBox txtTransporte =
    (TextBox)GridView1.FooterRow.FindControl("txtTransporte");
    e.Command.Parameters["@Pais"].Value = txtPais.Text;
    e.Command.Parameters["@CodEnTransportes"].Value =
    txtTransporte.Text;
}
```

[::] TextBox

El Control de servidor TextBox provee una forma para que los usuarios ingresen Texto, numeros o fechas en los formularios Web

[::] Parameters

Colección de objetos Parameter para una consulta específica. Cada objeto Parámetro representa un parámetro de la consulta.

[::] FindControl

Busca un control de servidor con el nombre que se pasa como parámetro, dentro del contenedor actual.

Para probar la solución podemos ejecutar mediante la teclas **F5** o desde el menú **Debug/Depurar** opción **Start Debugging/Iniciar Depuración**.

Los datos serán ingresados normalmente y para comprobar su ingreso,

podemos verificar en la tercera página. El dato estará visible como el último registro del listado.



Con lo implementado tenemos un mantenimiento completo dentro un solo

control visual.

Este tipo de mantenimiento es recomendable realizarlo cuando los datos que se van a presentar son realmente pocos y permitan una interacción rápida con el usuario.

NOTA: Este mantenimiento deberá ser complementado por una validación de los datos al ingreso y modificación tanto en lógica de cliente como de servidor para evitar interrupciones en la ejecución de nuestra aplicación.

Integra Formación 2007 © Todos los derechos reservados
El uso y distribución de este material es únicamente derecho y responsabilidad de **Integra** Tecnologías.

www.integra-ec.com

(593) 091476514

info@integra-ec.com

Ing. Jorge Carrión Quezada

Ingeniero de Sistemas
Microsoft Speaker
Desarrollador 4 estrellas
Coordinador Académico
Para comentarios, aportes o sugerencias por favor dirigirse a
jorge.carrion@integra-ec.com



ASP.net 2.0:
Agregar la opción de insertar datos en una grilla

Escrito y editado el 7 de Junio de 2007
Publicado el 11 de Junio de 2007