

## ASP.net 2.0 AJAX 1.0

### Implementando indicador visual de procesamiento en ASP.Net AJAX 1.0

#### Antecedentes

Normalmente cuando se realiza una solicitud desde una página ASP.net la página se refresca totalmente y esta acción es fácilmente observable pues el browser anima su icono principal en representación de procesamiento, además presenta un indicador de carga de la página en la barra de estado o simplemente nos podemos dar cuenta de este procesamiento por el parpadeo (corto o largo) que realiza la página durante el período de solicitud – respuesta.

Cuando se implementa refrescamiento parcial asíncrono en una página ASP.Net usando AJAX ocurre un periodo de espera sin ningún indicativo de procesamiento o carga, durante éste período de refrescamiento en el que el contenido del **UpdatePanel** no cambia, presenta una imagen errónea al Usuario, dando la idea de que no se ha realizado la tarea solicitada. La duración de éste periodo dependerá de varios factores tales como la congestión de la red, la capacidad de procesamiento del servidor, etc.

Es por ello que como parte de la mejora a la experiencia de Usuario debemos mostrar un indicador que se está procesando la solicitud de refrescamiento, pues el browser no presentará ninguna de los indicadores que usualmente muestra, como la animación de su icono o la barra de procesamiento.

#### Objetivos del Laboratorio

Utilizar y demostrar los controles de las extensiones del Framework Ajax para

presentar un indicador de procesamiento para los refrescamientos parciales asíncronos.

Presentar la necesidad de tener indicadores visuales para información al Usuario.

#### Funcionamiento de la Aplicación

La aplicación final mostrará una página con refrescamiento parcial asíncrono que muestre un indicador visual mientras se realiza la carga o se procese la solicitud.

#### Prerrequisitos

Como requisito para realizar este laboratorio se debe haber completado con éxito el laboratorio: **Primera Aplicación con ASP.Net AJAX 1.0** o en su defecto tener y entender la solución parcial presentada en este laboratorio.

#### Solución Parcial

La solución parcial presentada en este Laboratorio muestra un esquema de acceso a datos maestro – detalle, en el cual se despliegan los datos de los Clientes según el país seleccionada en la lista maestra.

Para mostrar los datos de los Clientes se ha usado un espacio de

**Integra** Formación 2007 © Todos los derechos reservados  
El uso y distribución de este material es únicamente derecho y responsabilidad de **Integra** Formación. **Integra** Formación es parte de la comunidad de desarrolladores profesionales de Microsoft MSDNCuenca.

[www.integra-ec.com](http://www.integra-ec.com)

[www.msdcuenca.com](http://www.msdcuenca.com)

(593) 091476514

**Ing. Jorge Carrion 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](mailto:jorge.carrion@integra-ec.com)



**ASP.net 2.0 AJAX 1.0:**

**Implementar un indicador visual de procesamiento en ASP.Net AJAX 1.0**

Escrito y editado el 12 de Agosto de 2007

Publicado el 20 de Agosto de 2007

refrescamiento parcial –**UpdatePanel**- en el cual se ha ubicado la grilla de datos que responde a la selección del país, a través de un evento asociado al cambio de selección, lo cual da como resultado un refrescamiento parcial y asíncrono que evita el pestañeo de la página.

## Trabajo por realizar

Una vez que la aplicación parcial sea empleada en un ambiente de ejecución con carga y publicada en una red pública se va a observar que no existe una señal de procesamiento, por lo que lo primero que vamos a hacer es simular un ambiente similar a este en nuestro equipo de desarrollo.

Una vez demostrada la necesidad de implementar un indicador de procesamiento crearemos un espacio en donde se muestre este indicador.

Para realizar éste trabajo vamos a ejecutar las siguientes tareas:

1. Simular un ambiente de producción para la solución parcial
2. Implementar un espacio para mostrar un indicador visual de procesamiento.

## Guión de desarrollo

### Tarea 1: Simular un ambiente de producción para la solución parcial.

Para probar el funcionamiento de la solución parcial ejecutamos la aplicación desde el menú **Debug/Depurar** con la opción **Start Debugging/Iniciar Depuración**.

Vemos como se actualiza la grilla de datos al momento que cambiamos la

selección del país de la lista. El refrescamiento se realiza sin ningún indicador adicional al cambio de los datos.

Para simular un ambiente cargado y con congestión de red, vamos a agregar un tiempo de espera tras la selección de un nuevo ítem en la lista de países. Así que vamos a “dormir” la aplicación para demostrar el retardo de las acciones, la duración del período de espera será 3 segundos.

Agregaremos para esto un manejador para el evento **SelectedIndexChanged** del control **DropDownList** en donde programaremos el retraso.

#### [::] SelectedIndexChanged

Se produce cuando la selección del control de lista cambia entre cada envío al servidor.

#### [::] Sleep

Bloquea el subproceso actual durante el número de milisegundos especificado.

Utilizaremos el método **Sleep** de la clase **Thread** para “dormir” la aplicación por 3 segundos.

```
protected void
DropDownList1_SelectedIndexChanged(object
sender, EventArgs e)
{
    System.Threading.Thread.Sleep(3000);
}
```

Integra Formación 2007 © Todos los derechos reservados  
El uso y distribución de este material es únicamente derecho y responsabilidad de **Integra** Formación. **Integra** Formación es parte de la comunidad de desarrolladores profesionales de Microsoft MSDNCuenca.

[www.integra-ec.com](http://www.integra-ec.com)

[www.msdcuenca.com](http://www.msdcuenca.com)

(593) 091476514

**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](mailto:jorge.carrion@integra-ec.com)



**ASP.net 2.0 AJAX 1.0:**

**Implementar un indicador visual de procesamiento en ASP.Net AJAX 1.0**

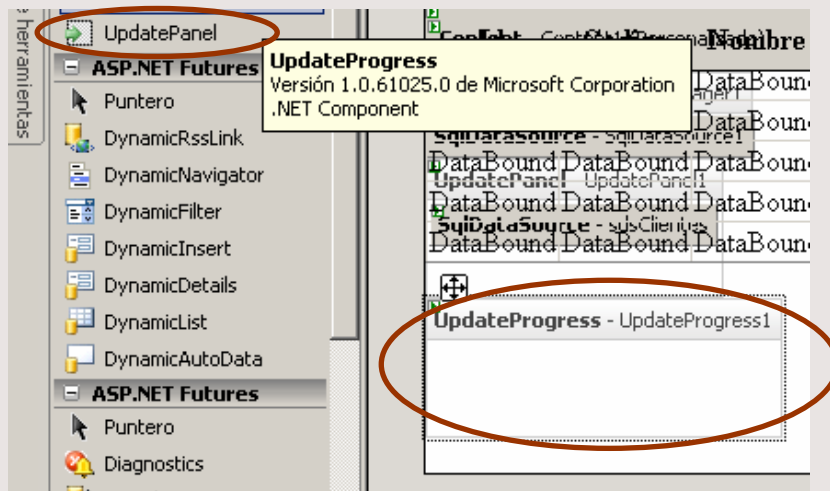
Escrito y editado el 12 de Agosto de 2007  
Publicado el 20 de Agosto de 2007

El código escrito simulará un retardo en el procesamiento de 3 segundos, si ejecutamos la aplicación en este momento, al cambiar el país seleccionado de la lista, esperaremos 3 segundos para que se presente los nuevos datos en la grilla que contiene los datos de los Clientes.

Como vemos no hay indicativo de la situación, lo que producirá que el Usuario intente nuevamente o elija otro País o que simplemente cierre la ventana del browser creyendo que la aplicación ha "caído".

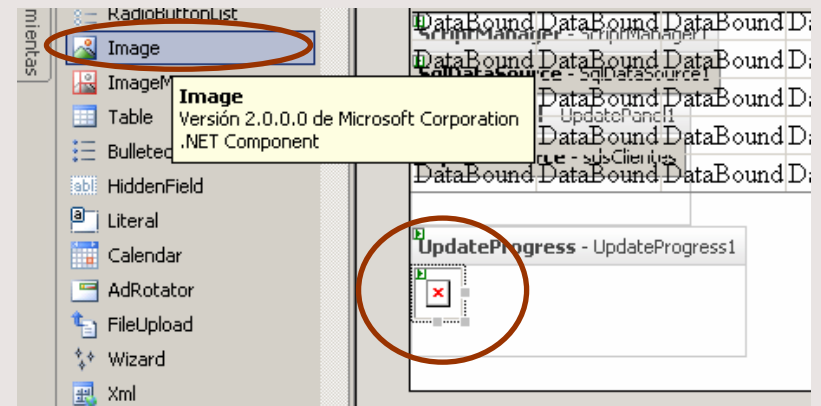
**Tarea 2. Implementar un espacio para mostrar un indicador visual de procesamiento.**

El espacio que contendrá controles para mostrar el contenido deseado mientras el usuario espera será implementado a través de un control **UpdateProgress** que arrastraremos desde el **Toolbox AJAX Extensions**

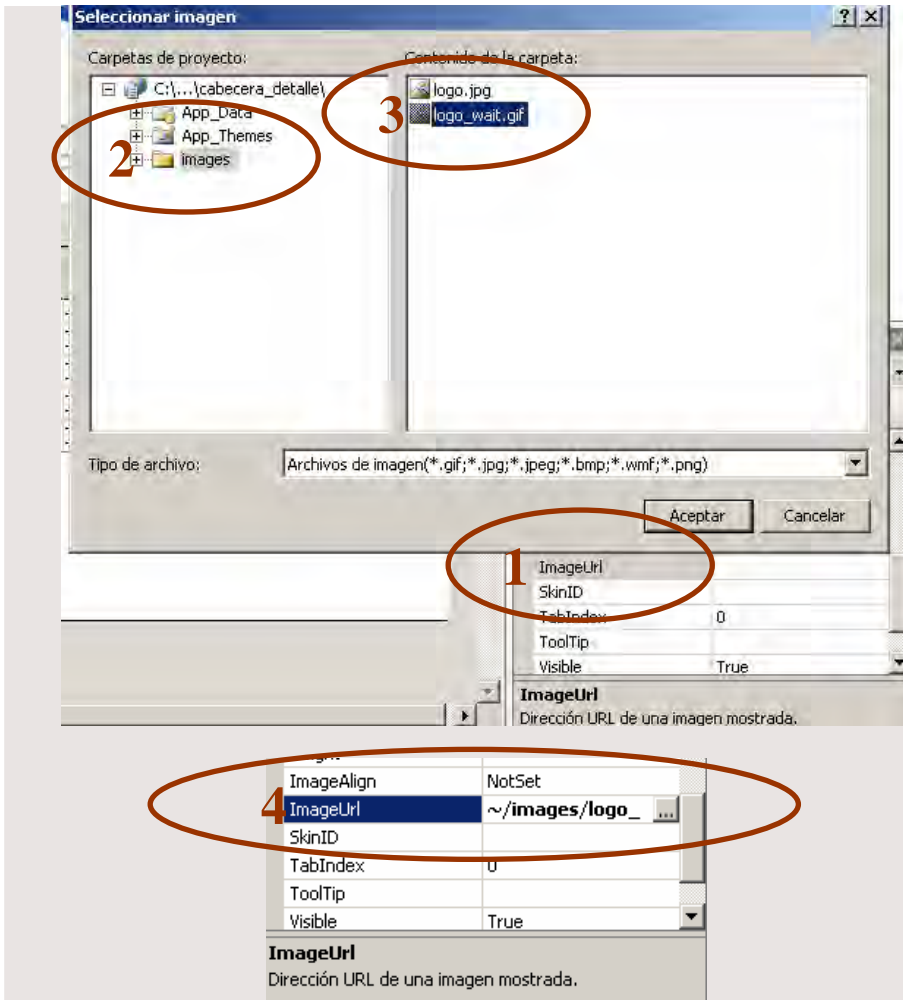


**[::] UpdateProgress**  
 El Control UpdateProgress provee información de estado acerca de refrescamientos parciales en controles UpdatePanel. Usted puede personalizar el contenido por defecto y el diseño de un control UpdateProgress.

Dentro del marco de diseño del **UpdateProgress** agregaremos un control **Image** que mostrará una animación de espera. Para esto arrastraremos dentro del **UpdateProgress** un control **Image** desde el **Toolbox Estándar**.



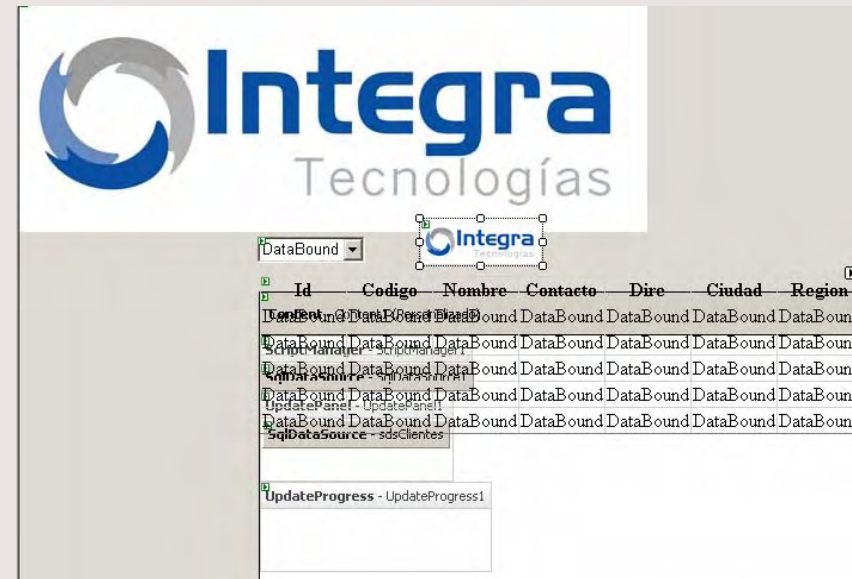
La imagen que mostraremos tiene como nombre "logo\_wait.gif" y está en la carpeta "images" dentro del proyecto, así que asociaremos su *path* a la propiedad **ImageUrl**.



### [:] ImageUrl

Configura o retorna el valor que indica el URL de la imagen a ser visualizada en el Control.

Colocaremos la imagen al lado de la lista de países para que muestre claramente el indicador de espera.



Para lograr este efecto podemos cambiar el modo de posicionamiento de la imagen a **Absoluto**, así podremos manipular la ubicación libremente.

Integra Formación 2007 © Todos los derechos reservados  
 El uso y distribución de este material es únicamente derecho y responsabilidad de **Integra** Formación. **Integra** Formación es parte de la comunidad de desarrolladores profesionales de Microsoft MSDNCuenca.

[www.integra-ec.com](http://www.integra-ec.com)

[www.msdcuenca.com](http://www.msdcuenca.com)

(593) 091476514

**Ing. Jorge Carrión Quezada**

Ingeniero de Sistemas  
 Microsoft Speaker  
 Desarrollador 4 estrellas  
 Coordinador Académico  
 Para comentarios, aportes o sugerencias por favor dirigirse a  
[jorge.carrión@integra-ec.com](mailto:jorge.carrión@integra-ec.com)

A continuación probamos el funcionamiento de la solución parcial ejecutando la aplicación desde el menú **Debug/Depurar** con la opción **Start Debugging/Iniciar Depuración**.

Como podemos ver la imagen de espera se presenta durante el periodo de refrescamiento indicando al Usuario que la aplicación está trabajando en su solicitud.

## Conclusiones

Dentro del diseño de cualquier aplicación se debe tomar en cuenta la experiencia de usuario, aún más cuando hablamos de una aplicación Web en donde debemos considerar los tiempos de procesamiento y retardo de la red.

ASP.net AJAX provee herramientas poderosas que permiten integrar los conceptos de funcionalidad para obtener una mejor experiencia de usuario. Usar estas funcionalidades nos permitirán crear mejores aplicaciones y tener usuarios más contentos.

**Integra** Formación 2007 © Todos los derechos reservados  
El uso y distribución de este material es únicamente derecho y responsabilidad de **Integra** Formación. **Integra** Formación es parte de la comunidad de desarrolladores profesionales de Microsoft MSDNCuenca.

[www.integra-ec.com](http://www.integra-ec.com)

[www.msdcuenca.com](http://www.msdcuenca.com)

(593) 091476514

### 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](mailto:jorge.carrion@integra-ec.com)



**ASP.net 2.0 AJAX 1.0:  
Implementar un indicador visual de  
procesamiento en ASP.Net AJAX 1.0**  
Escrito y editado el 12 de Agosto de 2007  
Publicado el 20 de Agosto de 2007