



Administrador: Motor de Búsqueda de SharePoint 2007 ......16



REVISTA ESPECIALIZADA EN TECNOLOGIAS SHAREPOINT

Bienvenidos a CompartiMOSS, la primera revista electrónica sobre SharePoint dirigida al mundo de habla hispa<mark>na.</mark>

# **Editorial**

El quinto número de nuestra revista especializada en SharePoint está renaciendo después de una etapa difícil, utilizando nuevas ideas y colaboradores...

(Continúa en la primera página)

## En esta Edición:

- Mayor productividad en Microsoft Office 2010
  - ores de Eventos en SharePoint 2010
- Automatización de pruebas de interfaz de usuario con
  - lisual Studio 2010 lás, mucho más...

Vol. 5

2010

Septiembre

0

O Español

## 01 - Editorial



## Staff

**CompartiMOSS** es una publicación independiente de distribución libre en forma electrónica. Las opiniones aquí expresadas son de estricto orden personal.

#### **Dirección General**

- 🖌 Gustavo Vélez
- 🖌 🖌 Fabián Imaz

#### Contáctenos

gustavo@gavd.net fabiani@siderys.com.uy

#### Blogs

http://www.gavd.net http://blog.siderys.com/

Escríbanos: compartimoss@gavd.net

#### Visítenos:

http://www.gavd.net/servers/compar timoss/compartimoss\_main.aspx

## Contenido

Página 3
Página 5
Página 10
Página 12
Página 16

Este número es muy especial ya que después de varios contratiempos hemos vuelto como el ave Fénix, hemos resurgido de las cenizas y estamos de vuelta con esta revista que significa mucho para nosotros y sabemos que significa mucho para ustedes.

También coincide con el lanzamiento de SharePoint 2010, Microsoft Office 2010, Visual Studio 2010 y es por eso que hemos decidido ampliar un poco el contenido de este y los próximos números. Si bien el objetivo seguirá siendo el mismo, hablar y escribir sobre SharePoint, también entendemos que la nueva versión de la plataforma involucra directamente otras tecnologías; por eso hemos incluido secciones fijas, donde expertos como Fernando Machado nos hablara de Visual Studio 2010 y Alejandro Garrido de Microsoft Office 2010, donde número a número encontrará consejos, ejemplos, artículos y tutoriales que le ayudarán a conocer toda la nueva tecnología que estamos usando hoy en día.

Adicionalmente queremos presentarle a las personas que trabajan para que la revista este a su alcance: encontrará una entrevista única en cada número que le permitirá conocer a las personas que lee y sigue, para que vea que detrás de todo esto hay alguien como usted, alguien que es un apasionado por la tecnología y que nos contara todo acerca de él.

Por último queremos invitarle a que sea parte de este proyecto, que sea parte de CompartiMOSS y que no tenga miedo en expresar y compartir con sus pares sus conocimientos, ya que es así como todos aprendemos y crecemos tecnológicamente. Si le interesa colaborar, contáctanos que será bienvenido.

Que disfruten este número, como nosotros disfrutamos haciéndolo...

Fabián y Gustavo

Septiembre, 2010 Fabián Imaz - fabiani@siderys.com.uy Gustavo Vélez – gustavo@gavd.net

#### **CompartiMOSS**







## 02 – Office 2010



## Mayor productividad en Microsoft Office 2010

... crear una nueva versión que permitiera aumentar la productividad de manera de producir trabajos más profesionales de manera más sencilla y en menor tiempo... Microsoft Office 2010 permite aumentar la productividad para llevar las ideas a la realidad, potenciar la colaboración entre los equipos de trabajo, y acceder a los documentos desde cualquier lugar y cualquier dispositivo.

Cada vez que Microsoft lanza una nueva versión de la suite Office las primeras y reiterativas preguntas que me hacen surgen espontáneamente tanto entre los usuarios del Hogar, los Profesionales y las Empresas: ¿Qué se ha incorporado que Office ya no tenga?, ¿Para qué más funcionalidad si uso un pequeño porcentaje de todo lo que tiene y me es suficiente?, ¿Más funcionalidad que no sabré cómo utilizar?, ¿Qué puede tener de nuevo que me justifique cambiar la versión? Y conociendo desde hace bastante tiempo una importante cantidad de diferentes usuarios de Microsoft Office, creo que las mismas son más que acertadas, pero esta vez intentaré explicarles brevemente porque sí Microsoft Office 2010 los sorprenderá e incluye revolucionarias novedades que harán del uso de Microsoft Office un antes y un después de esta nueva versión.



#### VISIÓN

La visión sobre la cual se basa Office ha sido la de crear una nueva versión que permitiera aumentar la productividad de manera de producir trabajos más profesionales de manera más sencilla y en menor tiempo facilitando la tarea de plasmar nuestras ideas, mejorar la colaboración entre las personas y los equipos de trabajo dado que según estudios un 52% de los usuarios trabajan en por lo menos en 2 proyectos dentro de un equipo de trabajo, y brindar accesibilidad a los documentos desde cualquier lugar y cualquier dispositivo de manera que los usuarios que requieren acceder a sus documentos, puedan hacerlo simplemente con una conexión a Internet y el uso de dispositivos más sencillos de transportar y de mayor autonomía como por ejemplo portátiles y celulares.

#### PRODUCTIVIDAD

Dada la cantidad de novedades, en esta primera entrega comenzaremos con los beneficios relacionados directamente con el aumento de nuestra productividad que nos ofrece Microsoft Office 2010 y en próximas entregas veremos las novedades relacionadas con la colaboración y la accesibilidad. Cuando hablamos de productividad, Microsoft Office 2010 se destaca por hacer que muchas de las tareas que realizamos habitualmente se realicen de manera más sencilla, y eliminemos la necesidad



de utilizar otras herramientas o aplicativos.

#### **CINTA DE OPCIONES**

Lo primero a destacar es que ahora la Cinta de opciones (Ribbon) se encuentra en todas las aplicaciones de Office, esta interfaz incluida por primera vez en Office 2007 se encontraba en sólo algunas de las aplicaciones, y según estudios de usabilidad ha permitido que los usuarios y principalmente los menos expertos utilicen entre 4 y 5 más funcionalidades que en las versiones anteriores, ya que es más fácil encontrar los comandos y herramientas, sin necesidad de andar navegando entre los diferentes menús que poseían las versiones anteriores.





## 02 – Office 2010



#### **Copiar y Pegar**

Dentro de las mejoras significativas, en todas las aplicaciones Office se ha mejorado considerablemente el copiar y pegar, tarea que está comprobado que es una de las más utilizadas por los usuarios. ¿Quién no ha tenido que copiar un texto de un documento a otro, y se encuentra con que el contenido copiado no posee el formato adecuado, y debemos copiar, pegar, borrar, volver a copiar y formatear?, la vista preliminar al ejecutar el comando Pegar desde el menú del botón derecho del ratón, permite seleccionar entre diferentes opciones que permiten ver cómo va a quedar el resultado, incluyendo la posibilidad de copiar con el formato del documento original o el de destino, para luego seleccionar la más adecuada, tarea que en mi caso particular insumía de varias tareas hasta lograr el resultado adecuado.

Dentro de las meioras significativas, en todas las aplicaciones Office se ha el copiar y pegar, tarea que está comprobado que es una de las más utiliza no ha tenido que copiar un texto de un documento a otro, y se encuentra co Opciones de pegado: Pegar desde el menú del botón derecho d no posec entre dij 📝 💊 🗛 miten ver cómo va a quedar el resultado, sopiar co<u>n el formato del documento orig</u>inal o el de destino, para luego se area qu<sup>Mantener formato de origen (M)</sup> se varias tareas hasta lograr el res

#### Traducción

Y cuando de leer un documento en otro idioma se trata, o de copiar y pegar un contenido que está en un idioma diferente, la herramienta de traducción de Word 2010 se encuentra notablemente mejorada, dentro de la solapa Revisar, el botón Traducir permite habilitar un Minitraductor, el cual al posicionarse sobre una palabra, e incluso seleccionar un texto completo permite que aparezca automáticamente y sin molestar una ventana que muestra el texto traducido con muy buena calidad de traducción, y además permite escuchar el texto en el idioma original de manera de consultar la pronunciación de las palabras o las frases completas. Incluso para escuchar una parte de un documento sin necesidad de tener que leerla.

finally, for custamers who have such a large amount of content that completing the upgrade within a reasonable time window is not possible, there is another option. This option involves using alternate-access mapping redirections to direct tartific between a sharefaint 2016 from and Windows Sharefaint Sarwies 3.0 ar Office SharePaint Sarver 2007 farm based on the requested URL by using client-side 302 redirects. This allows a more						
gradual phased approach to upgrade and can allow th without incurring extended server or service downtime	Hicrosoft@ Translator Por ditmo, para iso clentes que tienen una gran cantidad de contenido que no es posible completar la actualización dentro de una vertana de tierno prazonable, es otra opción. Esta opción implica mediante redrecciones de asginación de al de la SinarePort y la granta de Windows SharePort Services 3.0 o Office SharePort Esner 2007 bacindos en la dirección URL solicitad utilizando redrecciones 302 de lado del clente. Esto permit y la mon precisión para de las actualars y nueles nermitre el tiernon necesario nara actualizar esta del service para de la dirección de la dirección de las del clentes. Esto permite un enfoque por estana már sing andual actualars y nueles nermitre el tiernon necesario nara actualizar					

#### Impresión

Otros de los aspectos relacionados con la productividad es la mejora significativa con la que nos encontramos al momento de imprimir un documento, el botón Office que se encontraba en la Cinta de opciones ha sido cambiado por un menú Archivo el cual abre una nueva pantalla denominada Backstage, desde donde es posible en el mismo lugar



seleccionar la impresora, el tamaño del papel, los márgenes y la orientación y visualizar como quedará el documento impreso, lo que antes requería de diferentes pasos para llegar hasta la vista previa, cerrar, cambiar y volver a actualizar.

#### Imágenes



Para incluir imágenes en cualquiera de las aplicaciones de Office 2010, se incorporan nuevas herramientas que permiten editar las mismas con suma facilidad, tanto cuando se necesite corregir una fotografía, quitar el fondo, recortar un sector, dar un toque de color diferente o aplicar efectos artísticos, lo que antes requería de tener aplicaciones específicas en muchos casos complejas de utilizar, para mejorar las imágenes y luego de modificadas insertarlas en los documentos, lo que ahora se realiza de manera mucho más sencilla, sin necesidad de contar con otras aplicaciones y sin salir del documento.

## 02 – Office 2010



#### Videos

En PowerPoint 2010 además, cuando se desee incluir un vídeo para enriquecer la presentación, es posible no sólo incluir vídeos que se posean localmente en el PC, sino que también vídeos que se encuentren en Internet, por ejemplo en MSN Video o YouTube, y por si esto fuera poco, los vídeos pueden ser editados de forma de tomar una parte del mismo, y establecer la forma con la cual desea que se muestre en la presentación aplicándole formas y efectos, de manera por ejemplo de mostrar el mismo con una formas de elipses, triángulos, flechas, estrellas o llamadas, aplicar efectos de sombra, reflexión, iluminación, biselado o tridimensionales, y además poder realizar correcciones y ajustes de color al igual que con las imágenes.



#### Análisis

Dentro de Excel 2010 se incluyen nuevas herramientas para mejorar el análisis de la información, las cuales permiten por ejemplo realizar consolidaciones de datos que permiten en el caso que se posean dos conjuntos de valores diferentes con los mismos datos como puede ser el caso de tener información de diferentes sucursales o empresas, permitiendo que se analicen los totales, promedios, máximos y mínimos entre otros sin necesidad de copiar y pegar la información o realizar fórmulas manuales.



MES	٣	PABLO 💌	FABIAN 💌	ANDRES 💌	ALVARO 💌	EDUARDO 💌	
0	1/2010	20,000	35,000	10,000	10,000	20,000	$\sim$
0	2/2010	12,000	20,000	12,000	12,000	12,000	
0	3/2010	12,000	12,000	8,000	15,000	35,000	
0	4/2010	15,000	15,000	8,000	10,000	20,000	-
0	5/2010	10,000	20,000	10,000	10,000	12,000	
0	6/2010	10,000	30,000	12,000	12,000	10.000	
0	7/2010	10,000	40,000	15,000	8,000	12.000	
0	8/2010	12,000	25,000	10,000	8,000	15.000	
0	9/2010	15,000	15.000	8.000	10.000	10.000	_
1	0/2010	20,000	10,000	6,000	20,000	10,000	-
		1	L. de	a ale		. I.	
			II.dlille.		all of the set	In the second second	

Los minigráficos incluidos en Excel 2010 permiten analizar rápidamente tendencias en filas y columnas, incluyendo un gráfico con el tamaño de una celda representando los diferentes valores numéricos en forma de barras, líneas y ganancia/pérdida, pudiendo establecer los colores con los cuales representar los valores mínimos, máximos y promedios.

Suma de Neto	Meses ×									
Etiquetas de fila 👻	01/2008	02/2008	03/2008	04/2008	05/2008	06/2008	07/2008	Total general		
Dominguez, Cristina	2,344	12,693		8,031	4,313		3,473	30,853		
Empresa	3,264		1,554	40.000		2,690		7,508		
Koldan, Kogello	F 222			12,427	3,020			15,447		
Total general	10,847	12,693	1,554	22,110	7,333	2,690	3,473	60,699		
Suma de Neto						F	amilia	*	Departamento	¥
14,000							BEBIDAS		Canelones	
-						10	ELECTROD	OMESTICOS	Departamento UY 20	
12,000						i i i	FOTOGRA	FIA	Exterior	
10,000					Max		TELEFONI	A MOVIL	Maldonado	
					01/20	CB	VESTIMEN	ITA	Montevideo	
8,000					02/20	08			Rivera	
c m					03/20	CB				
6,000					04/20	G8 0	iro		Vendedor	
1000					05/20	œ	Consumic	lores	Dominguez, Cristina	
•					06/20	°	Electrodo	mésticos	Empresa	
2,000 - 7					10/20	° (	Supermer	cados	Roldan, Rogelio	
							Bazares		Vendetutto, Martín	
Complete et		Datas I					Ferreteria	15		
Cristina	Umpresa	Hordan, H	ogeno vi	Martin						

Y si de analizar datos se trata, las tablas dinámicas de Excel 2010 incluyen la posibilidad de definir segmentadores de la información que permiten aplicar filtros dinámicos combinados de manera muy sencilla e intuitiva para el usuario, de forma de poder profundizar el análisis de la información para la toma de decisiones.

> Alejandro Garrido Consultor Senior TOTVS Uruguay http://garridoalejandro.blogspot.com/





## Manejadores de Eventos en SharePoint 2010

. . .

manejadores de eventos nos ofrecen una funcionalidad con una muy buena relación costobeneficio...

#### Introducción

Los manejadores de eventos constituyen una de las tantas características que SharePoint 2010 posee a la hora de extender una aplicación mediante programación. En lo personal, estoy convencido de que la mejor forma de potenciar SharePoint es aprovechando al máximo las funcionalidades que la plataforma nos ofrece out of the box y reservar la programación para los casos en que se justifique. De esta manera obtendremos aplicaciones más robustas, en menos tiempo, con menor costo y menos propensas a errores.

Bajo este punto de vista, considero que los manejadores de eventos nos ofrecen una funcionalidad con una muy buena relación costobeneficio, ya que son sencillos de programar y a cambio nos ofrecen funcionalidad más que interesante.

¿Para qué necesitamos un manejador de eventos? En principio debemos entender que los manejadores de eventos agregan comportamiento a listas e ítems (entre otras entidades). Se ejecutan automáticamente como respuesta a un evento como agregar una columna en una lista o modificar un ítem en una lista. Los usos más comunes, según mi opinión, son:

- Validaciones de datos, previas a la transacción de alta o modificación de un ítem (lo que no podemos resolver con la nueva funcionalidad de SharePoint 2010: Custom Validation).
- Control de integridad para fortalecer las reglas de negocio que no pueden ser manejadas con los campos de búsqueda (lookup).
- Control de unicidad de columnas o conjunto de columnas (lo que no podemos resolver con la nueva funcionalidad de SharePoint 2010: Enforce unique values ).

 Ejecución de procesos de negocio, acciones que puedan ser automatizadas y que no necesiten intervención de un usuario (en cuyo caso quizá sea más acertado programar un flujo de trabajo)



- Lo que no puede resolver un campo calculado: con eventos disponemos de toda la potencia de .Net para calcular en forma automática el valor de nuestras columnas.
- Protección de la parametrización, al impedir, por ejemplo, que un usuario con permisos de administración pueda eliminar una columna de una lista.
- Controles en la seguridad, útil cuando necesitamos aplicar (o controlar) determinados permisos sobre un ítem basados en un elemento dinámico como un dato en una columna (u otra regla de negocio más sofisticada).

Si me permiten la simplificación, creo que la mejor manera que tiene el lector de comprender qué es un manejador de eventos es recordar lo que nos ofrecen los triggers de un sistema de base de datos relacional.



## 03 – Desarrollo



#### **Eventos en SharePoint 2010**

En la sección anterior enumeré ideas de problemáticas que podemos resolver con los manejadores de eventos, pero para entender la potencialidad de esta funcionalidad, lo primero que necesitamos es conocer la lista de eventos que soporta SharePoint 2010, que a continuación enumero:

Eventos de lista

- Columnas: creación, eliminación y modificación.
- Listas: creación y eliminación.

#### Eventos de ítem lista

- Ítem: creación, eliminación, modificación y protección.
- Archivos adjuntos: creación y eliminación.
- Archivos: movimiento y conversión.
- Recepción de un evento de contexto de lista.

#### Eventos de e-mail

• Recepción de mensaje de e-mail.

#### Eventos de web

- Colección de sitios: eliminación.
- Sitio: aprovisionamiento, eliminación y movimiento.

#### Eventos de flujo de trabajo

• Comienzo, suspensión y desactivación.

Eventos de característica

Activación, desactivación, instalación, desinstalación y modificación.

#### Tipos de eventos

En casi todos los casos existen dos tipos de eventos, los que se ejecutan antes (before) de que se efectúe la confirmación de la transacción en la base de datos de contenido (terminan en "ing") y los que se disparan después (after) de que se ejecute la confirmación (terminan en "ed"). Los primeros son sincrónicos y los segundos a-sincrónicos en forma predeterminada.

- Los eventos after no admiten cancelación por parte del usuario.
- Los eventos asincrónicos se ejecutan en un thread distinto.



- (modificable)
- Distinto thread
- Terminan en «ed»
- → SharePoint 2010 posee una nueva propiedad que permite alterar el tipo de sincronización del evento (sólo en los eventos after): eventReceiver.Synchronization.

#### **Ejemplo en Visual Studio 2010**

Afortunadamente, Visual Studio 2010 nos ofrece un entorno de desarrollo totalmente integrado con SharePoint 2010. En la versión de 2007, necesitábamos realizar mucho trabajo manual, que ahora se ve reemplazado por un amigable asistente. Nuestro primer paso será crear un proyecto de tipo Event receiver tal como indica la figura:

.NET Framework 4
Empty SharePoint Pro
Visual Web Part
Sequential Workflow
State Machine Workf
Business Data Conne
Event Receiver

## 03 – Desarrollo



Luego elegimos nuestro sitio y si se trata de una solución standboxed o farm. La siguiente pantalla nos permite elegir el tipo de evento (ítem de lista en nuestro caso) y la fuente (Anuncios en nuestro caso) tal como muestra la siguiente imagen:

Visual Studio <sup>®</sup> 2010 Premium
SharePoint Customization Wizard
Choose Event Receiver Settings
What type of event receiver do you want?
List Item Events
What item should be the event source?
Announcements
Announcements Handle the following events:
Announcements Handle the following events: An item is being added
Announcements Handle the following events: An item is being updated An item is being updated

Al finalizar el asistente nos genera automáticamente una solución con las referencias y clases correspondientes, quedando de nuestro lado escribir el código personalizado.

```
using System;
using System.Security.Permissions;
using Microsoft.SharePoint;
using Microsoft.SharePoint.Security;
using Microsoft.SharePoint.Utilities;
using Microsoft.SharePoint.Workflow;
namespace EventReceiverProject1.EventReceiver1
{
    /// <summary>
    /// List Item Events
    /// </summary>
    public class EventReceiver1 :
SPItemEventReceiver
    {
       /// <summary>
       /// An item is being updated.
       /// </summary>
       public override void
ItemUpdating(SPItemEventProperties properties)
      base.ItemUpdating(properties);
       }
    }
}
```

Ahora que tenemos el esqueleto armado, haremos un ejemplo para entender cómo funciona el manejador de eventos. Vamos a implementar una sencilla regla de negocio: los anuncios de nuestra librería Announcements sólo pueden ser modificados los días miércoles. Crearemos un evento que valide que la acción de modificación se esté realizando ese día. Para ello agregamos las siguientes líneas de código dentro del esqueleto que nos había construido el asistente de Visual Studio 2010:



DateTime Ahora = DateTime.Now; string Dia = Ahora.ToString("ddd");

if (Dia != "Wed") {

```
properties.Status =
SPEventReceiverStatus.CancelWithError;
```

properties.ErrorMessage = "Los anuncios sólo
pueden ser modificados los miércoles";

properties.Cancel = true;

}

Como nuestro evento es de tipo before la validación se ejecutará antes de que la modificación se confirme en la base de datos de contenido, permitiendo cancelar la operación e informar mediante un error lo sucedido al usuario.

Para desplegar el evento en nuestro ambiente de desarrollo, el siguiente paso es presionar F5. Visual Studio 2010 nos abrirá Internet Explorer con nuestro sitio cargado, herramientas de debug incluidas.

## 03 – Desarrollo



Buscamos la lista de anuncios, elegimos uno e intentamos la acción de modificación:



Como en nuestro ejemplo, la acción se está ejecutando un viernes, el evento cancelará la edición y generará el siguiente mensaje de error:



#### Conclusión

En este artículo vimos una introducción rápida a la característica de programación de manejadores de eventos en SharePoint 2010 y sus posibles usos.

Luego vimos un ejemplo muy sencillo con el objetivo de transmitir al lector tranquilidad respecto al costo de programación asociado. Además vimos como Visual Studio 2010 nos ayuda notoriamente en el trabajo con SharePoint a través de sus asistentes y facilidades para desplegar. Espero que esta herramienta sea de utilidad para aquellos que necesiten extender SharePoint, especialmente programando reglas de negocio.

En caso que tu plataforma sea SharePoint 2007, también puedes programar manejadores de eventos con un poco más de esfuerzo y algunas limitaciones en cuanto a los eventos disponibles. Si este es tu caso, te dejo un enlace con un artículo y webcast que dicté sobre eventos en WSS 3.0: http://surpoint.blogspot.com/2009/12/manejadoresde-eventos-en-sharepoint.html.

Como siempre, espero haber sido útil. ¡Hasta la próxima!

#### Juan Pablo Pussacq Laborde

RMyA http://surpoint.blogspot.com/ http://twitter.com/jpussacq







## Entrevista con Gustavo Velez

#### **Biografía – Introducción**



Supongo que un biografía empieza por el nombre, así que me llamo Gustavo Velez (bueno, el nombre completo es Gustavo Adolfo Velez Duque, pero Gustavo es simplemente más corto). Nací en Latinoamérica antes de que Microsoft existiera, y Bill Gates es más viejo que yo, exactamente 2662[octal] días. Además, llevo viviendo por algo más de la mitad de mi vida (2432[hex] días) andando por el mundo, fuera del sitio en donde nací. Actualmente trabajo para una compañía multinacional llamada

Avanade (http://www.avanade.com) especializada en implementación de soluciones de software basadas en tecnologías de Microsoft, de la cual Microsoft mismo es propietario de algo así como 25% (10.000 empleados repartidos en 21 países).

En el momento trabajo en dos proyectos, el primero es una implementación de SharePoint FAST 2010 para una empresa farmacéutica en Suiza y el segundo la intranet empresarial (SharePoint 2010) de un fabricante de electrónica en Holanda.

A propósito, mi "foto" fue dibujada por Patricia Segura, la hija de Carlos Segura Sanz (MVP SharePoint) cuando tenía tres años... hasta ahora es el mejor retrato que me han hecho en la vida...

#### ¿Por qué y cómo empezaste en tecnología?

Empecé desde que nací, desbaratando todos los juguetes que me caían en las manos (y volviéndolos a armar para que funcionaran mejor). Estudié Ingeniería Mecánica en Latinoamérica y luego Ingeniería Electrónica en Europa, y termine trabajando exclusivamente con software después de pasar por una etapa de trabajo en la que estuve metido solucionando problemas en el mundo de las maquinas-hardware-software. Finalmente, por esas cosas de la vida, cada vez me dirigí más y más hacia el software, hasta ahora, en donde tengo abandonada la parte de hardware.

#### ¿Cuáles son tus principales actividades tecnologías hoy en día?

SharePoint al 100%. Comencé a trabajar con SharePoint antes de que se llamara de esa forma: en 1998 se llamaba Site Server, y no era más que una serie de herramientas desperdigadas que lo único que tenían en común era el nombre. Después de trabajar muy poco con SharePoint 2001 (bueno, no es mi culpa, es que SharePoint 2001 era tan malo que no había forma de trabajar con él), desde el primer Beta de SharePoint 2003 (principios de 2002) estoy trabajando exclusivamente con este servidor. De vez en cuando, cuando tengo insomnio, me da por leer sobre teoría de la informática (me duermo en 10 minutos), instalar alguna versión de Linux para tratar de entender porque Linux nunca resulto ser lo que todo el mundo esperaba (sigo sin entenderlo), y descubrir nuevos y exóticos lenguajes de programación (el último fue Vulcan, www.govulcan.net, con el que inclusive pude programar WebParts para SharePoint).





#### ¿Cuáles son tus principales actividades No tecnológicas hoy en día?

Que yo sepa no existen actividades-no-tecnológicas "hoy en día". Estamos tan metidos en un mundo tecnológico, que aunque no lo queramos estamos haciendo actividades-tecnológicas. Por otro lado, el mantenimiento de mi sitio (http://www.gavd.net) me toma algunas horas por semana lo mismo que otras actividades al redor de SharePoint: escribir artículos tan frecuentemente como puedo, libros (dos publicados este año), videos, conferencias, etc.

#### ¿Cuáles son tus hobbies?

Desafortunadamente no me queda mucho tiempo libre para cosas de ese tipo. Pero como buen geek, sigo Formula 1 si puedo y me encanta leer libros de Ciencia Ficción... más o menos lo que todos hacemos, si no me equivoco

#### ¿Cuál es tú visión de futuro en la tecnología de acá a los próximos años?

Visto desde el punto de vista humano, cada vez más dependencia de la tecnología. Hasta el momento en que algo va a dejar de funcionar, y vamos a tener grandes problemas. Ciertas capacidades básicas las estamos olvidando a pasos acelerados: alguien se acuerda como dividir dos números con lápiz y papel? Desde el punto de vista tecnológico, cada vez más dependencia de computadores y, peor aún, de software. Cada vez podemos crear hardware más y más poderoso y confiable, y software que es menos "inteligente" y confiable porque nos apoyamos demasiado en las ventajas del nuevo hardware. Para no ir más lejos, SharePoint: la versión 2003 se podía hacer ejecutar en un servidor no muy poderoso usando menos de 500 MB de RAM; para SharePoint 2007 necesitábamos por lo menos 2 GB, y SharePoint 2010 se niega a funcionar si no tiene por lo menos 4 o 5 GB y un servidor de 64 bits. Por supuesto que cada versión puede hacer más cosas, pero siempre me acuerdo del tiempo en el que programaba con Assembly y me pasaba horas y horas tratando de mejorar la eficiencia de un loop para que usara un par K menos de memoria. En el software moderno simplemente creamos más y más lógica, variables, métodos sin tener que pensar en restricciones de hardware, lo que tiene como efecto colateral que nuestro software es cada vez más complicado, menos eficiente y más frágil y vulnerable.



Fabian Imaz

## 05 – Visual Studio 2010



#### Automatización de pruebas de interfaz de usuario con Visual Studio 2010

Para algunos desarrolladores programar pruebas de unidad para probar código es tan normal como programar el propio código y durante su jornada hacen tanto de una cosa como de la otra. Otros desarrolladores creen que el código de mejor calidad que obtendrían al hacer pruebas de unidad no paga el costo adicional de programarlas y no lo hacen. Ambos pueden o no tener razón, dependiendo de una cantidad de factores prácticamente innumerable.

Lo que seguramente todos los desarrolladores hacen, tanto los que están a favor de las pruebas de unidad como los que están en contra, es probar la funcionalidad de las aplicaciones como lo harían los usuarios finales: ejecutando un comando para llegar a un formulario, ingresando algunos valores y comprobando que la aplicación los procesa correctamente. Estas pruebas de funcionalidad a través de la interfaz de usuario, a diferencia de las de unidad, son rara vez automatizadas. Hacer las pruebas de unidad a mano sería como poner puntos de ruptura en los lugares del código que quiero comprobar, usar el depurador para llegar a esos

lugares, e inspeccionar los valores de las variables que me interesan para comprobar que son los que deben ser. Podemos tomarnos el trabajo de hacer todo esto para encontrar un bug, pero jamás lo haríamos una y otra vez a mano para probar nuestro código. O decidimos no hacerlo y confiamos que el código que escribimos funciona como debe, o programamos pruebas de unidad que hagan todo ese trabajo por nosotros.

Sin embargo, cuando de probar la funcionalidad se trata, en la mayoría de los casos se opta por hacer las pruebas, pero a mano.

Automatizar las pruebas de funcionalidad requiere no sólo de la capacidad de manipular la aplicación desde otro programa para repetir los comandos y valores ingresados, sino también de poder comprobar que la aplicación los procesa correctamente. Además, puede ser necesario generar los valores, o leerlos desde alguna forma de almacenamiento persistente.

Esto implica algunos desafíos para las herramientas de prueba automática, así como para nosotros, los usuarios de esas herramientas:

- Tienen que poder interpretar la interfaz de usuario, para detectar cuándo se ejecutan comandos y cuándo se ingresan valores. Esto generalmente es posible para los controles básicos de la interfaz de usuario, pero suele ser prácticamente imposible para los controles de terceros.
- Tienen que grabar la secuencia de acciones realizada durante una prueba, para poder repetirla automáticamente, pero también tienen que permitir generar esta secuencia desde cero. Esto, junto con la necesidad de determinar si la aplicación procesa los valores ingresados correctamente, requiere algún tipo de código en algún lenguaje de scripting, generalmente con su propia sintaxis para aprender, sus propias limitaciones para descubrir, etc.
- Tienen que permitir tomar los valores a ingresar, así como los resultados esperados, de un archivo o una base de datos, nuevamente con su propia sintaxis, sus propias limitaciones, etc.



Las pruebas de funcionalidad a través de la interfaz de usuario, a diferencia de las pruebas de unidad, rara vez son automatizadas





Visual Studio 2010 introduce un nuevo tipo de prueba -ya tenía las pruebas de unidad- llamado coded UI test o pruebas codificadas de interfaz de usuario.



Figura 1. Cuadro de diálogo para agregar un nuevo caso de prueba a un proyecto de prueba.

#### ¿Cómo funcionan?

Al agregar una prueba codificada de interfaz de usuario, Visual Studio ofrece la opción de grabar las acciones con el Coded UI Test Builder o usar una secuencia de acciones previamente grabada con Test Manager 2010. En este artículo voy a cubrir la primera de las opciones.



Figura 2. Las pruebas codificadas de interfaz de usuario pueden crearse con el Coded UI Test Builder incorporado en Visual Studio 2010 o a partir de secuencias de acciones grabadas con Test Manager 2010.

Al elegir grabar una secuencia de acciones, Visual Studio inicia el Coded UI Test Builder; una pequeña barra de herramientas aparece en la esquina inferior derecha del escritorio.



Figura 3. La barra de herramientas del Coded UI Test Builder.

Al hacer clic en el primer botón de la barra de herramientas, el Coded UI Test Builder comienza a grabar las acciones que el usuario realiza con la aplicación que está siendo probada: el texto ingresado en los controles, clics del mouse, etc. Por

## 05 – Visual Studio 2010

ejemplo, la siguiente imagen muestra las acciones grabadas al hacer clic en los botones "2", "+", "2" e "=" en la Calculadora de Windows:



Figura 4. La secuencia de acciones generada al hacer clic en 2", "+", "2" e "=" en la Calculadora de Windows.

Es posible ver las acciones que están siendo grabadas durante la grabación haciendo clic sobre el segundo botón de la barra de herramientas. Noten un par de cosas interesantes: la primera es que la barra de tareas de la Calculadora muestra un icono para indicar que ésa es la aplicación que está siendo probada; la segunda es que las acciones hacen referencia a los nombres de los controles de la Calculadora, lo que implica que el Coded UI Test Builder es capaz de interpretar la interfaz de usuario, en este caso de una aplicación Win32 como es la Calculadora. Registrar las acciones realizadas con la aplicación durante la prueba es una parte importante de la automatización de las pruebas de funcionalidad, pero no serviría de nada si no es posible comprobar que la aplicación se comporta como se espera. Para ello es posible agregar afirmaciones sobre el estado de los controles, arrastrando el tercer botón de la barra de herramientas sobre el control que interesa. Por ejemplo, la siguiente imagen muestra lo que sucede al arrastrar el botón mencionado sobre el cuadro de texto de la Calculadora que muestra el resultado de la operación:



Figura 5. Cómo agregar afirmaciones sobre el estado de los controles de la aplicación.





El botón Add Assertion permite agregar una afirmación sobre el estado del control seleccionado que involucra alguna de sus propiedades. Noten nuevamente cómo el Coded UI Test Builder es capaz de reconocer el control y así mostrar sus propiedades. La siguiente imagen muestra cómo se afirmaría que el cuadro de texto debe mostrar "4" como resultado de sumar 2 más 2:



Figura 6. La afirmación que el resultado de sumar 2 más 2 debe ser igual a 4.

El último botón de la barra de herramientas permite generar un método para repetir la secuencia de acciones o verificar la afirmación en código C#:

Calculator
View Edit Help 4 MC MR MS M+ M- CE C ± V 7 8 9 / % Coded UI Test Builder - Generate Code ? × Method Name: (for example: MyMethod) Add/woNumberd
Add and Generate
UIMap - Coded UI Test Builder ? ×

Figura 7. Generación de código para una secuencia de acciones.

El código generado tiene dos componentes:

 Una clase UIMap que contiene los métodos generados automáticamente por el procedimiento descrito más arriba. Esta clase contiene también objetos proxy que se corresponden con los controles de la aplicación que está siendo probada; es posible manipular los controles a través de esos objeto proxy.

 Una clase que implementa el caso de prueba invocando los métodos contenidos en el UIMap. Esta clase está decorada con el atributo CodedUITest en forma similar a como una clase de prueba de unidad está decorada con el atributo TestClass.

Vean fragmentos del código generado en las siguientes imágenes:



### Figura 8. Parte del código de la clase UIMap generada automáticamente.

El método AddTwoNumbers fue generado como resultado de hacer clic en los botones "2", "+", "2" e "=". El método CheckAddResult fue generado como resultado de agregar la afirmación que el texto del control que muestra el resultado debe ser "4".





```
namespace Tests
{
    /// <summary> ...
    [CodedUITest]
    public class CodedUITest
    {
        public CodedUITest()...
        [TestMethod]
        public void CodedUITestMethod()
        {
            this.UIMap.AddTwoNumbers();
            this.UIMap.CheckAddResult();
        }
        Additional test attributes
```

Figura 9. El caso de prueba codificada de interfaz de usuario generado automáticamente.

Además de generar automáticamente el código para la secuencia de acciones y las afirmaciones, es posible crear el código manualmente, usando las clases de los espacios de nombres Microsoft.VisualStudio.TestTools.\*. Estas clases permiten manipular por código la interfaz de usuario de la aplicación, usando los objetos proxy mencionados anteriormente.

Como vemos, las pruebas codificadas de interfaz de usuario se parecen a las pruebas de unidad:

- Se agregan en un proyecto de pruebas.
- Visual Studio genera el esqueleto del código.
- Se programan en C# o Visual Basic.
- Aparecen en la lista de pruebas del proyecto.
- Se pueden ejecutar automáticamente con las demás pruebas.
- Los resultados aparecen en la ventana de resultados de las pruebas.

Estas pruebas codificadas de interfaz de usuario no tienen la mayoría -y en ciertos casos ninguna- de las limitaciones de las herramientas de automatización de pruebas de funcionalidad que veíamos antes:

 Interpretan correctamente la interfaz de usuario en código administrado de .NET Framework (WinForms, WPF, Silverlight) o no administrado (Win32), incluyendo la mayoría de los controles de terceros.

## 05 – Visual Studio 2010

- No hay necesidad de aprender un nuevo lenguaje -aunque sí algunas nuevas clases del ambiente de pruebas- para programar pruebas complejas.
- Todas las formas de acceso a datos disponibles en el .NET Framework pueden ser utilizadas para cargar tanto los datos a pasar a la interfaz de usuario, como los resultados esperados.

Muchas de las novedades más importantes de Visual Studio 2010 están relacionadas con pruebas y depuración; estas pruebas codificadas de interfaz de usuario son un claro ejemplo de ello. Al incluir la posibilidad de automatizar las pruebas de interfaz de usuario desde el propio entorno de desarrollo, en un lenguaje y con tecnologías de acceso a datos bien conocidas por los desarrolladores, Visual Studio 2010 baja la barrera de entrada y facilita la adopción de la práctica de automatización de pruebas de funcionalidad a través de la interfaz de usuario. Una vez automatizadas estas pruebas, es posible hacer también pruebas de regresión tal como sucede con las pruebas de unidad; y también pruebas de carga, donde las pruebas de funcionalidad son empleadas para generar transacciones automáticamente contra la aplicación que está siendo probada.

Ejercitar la aplicación y grabar las secuencias de acciones y las afirmaciones durante las pruebas de interfaz de usuario requiere relativamente poco esfuerzo adicional comparado con hacer las pruebas solamente ejercitando la aplicación. Sin embargo, para hacer pruebas complejas, donde los datos a ingresar durante las pruebas sean recuperados de una base de datos u otro almacenamiento persistente por ejemplo, requiere codificación y recursos adicionales. Como dije al principio, si la automatización de las pruebas (tanto de unidad como de funcionalidad) genera un incremento en la calidad del código que pague ese esfuerzo adicional, valdrá la pena incorporarlas; de lo contrario, tal vez deban continuar haciendo las pruebas a mano. Pero en caso que decidan automatizarlas, Visual Studio 2010 ofrece las herramientas para hacerlo.

Fernando Machado

MVP C# http://fernandomachadopiriz.com/





### Motor de búsqueda de SharePoint 2007 y aplicaciones personalizadas para el acceso de la información

Hoy quiero compartir con ustedes cómo podemos configurar el motor de búsqueda de SharePoint y cómo podemos consumir el mismo. En artículos anteriores que estuve compartiendo en mi blog, Siderys Elite Software, estuve mostrando el poder el motor de búsqueda y su utilización desde los portales de SharePoint. En esta ocasión vamos a consumir y buscar información en el índice, pero utilizando una aplicación externa y una WebPart personalizada para desplegar los resultados. Para este artículo que se basa en un WebCast que estuve dictando, la aplicación será una aplicación de escritorio confeccionada en WPF que mediante los Servicios Web de SharePoint podemos buscar información dentro del motor. En la imagen 1 podemos observar la aplicación WPF que vamos a construir para consumir el motor de búsqueda de SharePoint, como podrán observar, no solo tenemos acceso a la información almacenada por el índice, sino que también podemos acceder a los ámbitos creados y utilizarlos para realizar búsquedas específicas.

[Imagen 1]



En la imagen 2, vemos la WebPart personalizada que hemos creado para desplegar los resultados. Esta WebPart utiliza un componente que resuelve las consultas contra el motor de búsqueda de SharePoint utilizando el modelo de objetos.

	[Imagen 2]	
Siderys Elite Software > WebCasts > Search		
HttoNodula Sharapoint 2007		
UserControl Sharepoint 2007		



Para configurar un origen de contenido, debemos seleccionar el link llamado "Orígenes de contenido y programacione s de rastreo" y así acceder a la página principal de configuración...





Lo primero que tenemos que hacer es configurar nuestro motor de búsquedas para poder utilizar las dos aplicaciones, así que nos vamos a la administración central de SharePoint y después a los servicios compartidos, donde encontraremos una sección específica para la configuración de nuestras búsquedas, como podemos ver en la imagen 3.

#### [Imagen 3]

icio	
Perfiles de usuario y Mis sitios	Audiencias
Perfiles de usuarios y propiedades	# Audencias
Directivas de servicios de perfiles     Configuración de Misitio	Informes de uso de Office SharePoint
Ubicaciones de host de Mi sitio de confianza	# Informes de uso
<ul> <li>Vinculos publicados a aplicaciones cliente de Office</li> <li>Vinculos de sitio de personalización</li> </ul>	Catálogo de datos profesionales
Permisos de servicios de personalización	Importar definición de aplicación
Búsqueda	P Ver aplicaciones
Configuración de búsquedas	Permisos del Catálogo de datos profesionales
<ul> <li>Informes de uso de búsquedas</li> </ul>	Editar plantillo de págna de perfil
Configuración de Excel Services	
Editar configuración de Excel Services	
Ubicaciones de archivos de confianza	
# Bibliotecas de conexión de datos de confianza	
Proveedores de datos de confianza	
Ensamblados de funciones definidas por el usuario.	

Una vez accedamos a la página principal de nuestro Proveedor de servicios compartidos, recordar que podemos tener más de uno, vamos a seleccionar el link llamado "Configuración de Búsquedas" bajo la sección "Búsqueda" para acceder a la configuración del motor de búsqueda, como podemos ver en la imagen 4.

#### [Imagen 4]

CUI	ngurar opciones de busqueda	
Config	uración del rastreo	
8		
	Estado de indización:	Calculando la relevancia
	Elementos del índice:	21
	Errores en el registro:	1
	Orígenes de contenido:	Se han definido 1 (Sitios locales de Office SharePoint Server)
	Reglas de rastreo:	Se han definido 0
	Cuenta predeterminada de acceso al contenido:	NT AUTHORITY\SERVICIO LOCAL
	Propiedades administradas:	Se han definido 127
	Estado de las alertas de búsqueda:	Activo
	Estado de propagación:	Propagación no requerida
	Orígenes de contenido y programaciones de rastreo	
	🗉 Reglas de rastreo	
	Tipos de archivo	
	Registros de rastreos	
	🗉 Cuenta predeterminada de acceso al contenido	
	Asignaciones de propiedades de metadatos	
	Asignaciones de nombre de servidor	
	Alertas basadas en búsquedas	
	Eliminación de resultado de búsqueda	
	Restablecer todo el contenido rastreado	

Esta es la sección principal de configuración del motor de búsqueda para todo nuestro Proveedor de Servicios Compartidos y donde todos los portales que estén bajo el mismo tendrán acceso al contenido que se rastree. Tenemos la posibilidad de crear orígenes de contenido, reglas de rastreo, crear ámbitos de búsqueda y muchas cosas más, que como comente pueden verlas en artículos

anteriores expuesto en el blog mencionado. Para este ejemplo en particular vamos ver cómo podemos crear un origen de contenido, hacia una carpeta en el sistema de archivos del servidor y que el motor nos rastree todo el contenido del mismo. Esto es vital cuando nos encontramos en un escenario que la información que queremos indexar no está en un sitio web de internet o portal de SharePoint, si no que los documentos son almacenados en un directorio (Repositorio) y todos los usuarios acceden a los mismos a través del sistema de archivos. Todos sabemos lo tedioso que es, cuando tenemos que buscar un documento en ese repositorio y la única forma que tenemos de hacerlo, es ir documento por documento, viendo el nombre y así poder abrir el que estamos buscando. Con el uso de SharePoint y su motor de búsquedas, podemos construir una solución que nos permita buscar información en distintos repositorios físicos en servidores y que el usuario pueda a través de una simple aplicación o incluso un portal de SharePoint, buscar lo que necesita y acceder de forma inmediata a o los documentos que está buscando. Para configurar un origen de contenido, debemos seleccionar el link llamado "Orígenes de contenido y programaciones de rastreo" y así acceder a la página principal de configuración como podemos ver en la imagen 5.



Lo próximo es crear un nuevo origen de contenido en nuestro motor de búsqueda y configurarlo, para lo cual debemos seleccionar el link "Nuevo origen de contenido" que se encuentra en la parte superior de la pantalla y accederemos a la página donde vamos a crear un origen nuevo como podemos ver en la imagen 6. En esta página debemos ingresar un nombre para el origen de contenido, mi recomendación es usar un nombre nemotécnico que nos permita identificarlo rápidamente, más cuando podemos tener decenas de origines configurados en nuestro proveedor de servicios compartidos y si necesitamos modificar la configuración deberíamos tener acceso rápido. Una vez cargado el nombre, vamos a seleccionar el tipo de origen que estamos creando, como comente anteriormente, la idea es rastrear





#### [Imagen 6]

Utilice esta página para agregar un origen de contenido.					
* Indica un campo obligatorio					
Nombre	Nombre: *				
Escriba un nombre que describa este origen de contenido.	Rastreo Repositorio Documentos Servidor 1				
Tipo de origen de contenido	Seleccione qué tipo de contenido rastrear:				
Seleccione qué tipo de contenido se rastreará.	C Stins de SharePoint				
Nota: esta configuración no se podrá cambiar después de crear el origen de contenido dado que otras	C Sitios Web				
oningurauones dependen de ena.	Recursos compartidos de archivos				
	Carpetas públicas de Exchange				
	C Datos profesionales				
Direcciones de inicio	Escriba las direcciones de inicio a continuación (una por línea): *				
Escriba las direcciones URL desde las que el sistema de búsqueda debe iniciar el rastreo.	\\Servidor_1\Repositorio_Propuestas_Comerciales				
Induye todos los altos de Office SharePoint Server y de Windows SharePoint Services.					
	1 Elevelor				
	()servidor)directorio, o bian file://servidor/directorio				
Configuración del rastreo	Seleccione el comportamiento de rastreo para todas las direcciones de inicio				
Especifique el comportamiento del rastreo para este tipo de contenido.	este origen de contenido:				
Si se selecciona rastrear todo lo que se encuentra bajo el nombre de host, se rastrearán también los sitos de Sharefroint del servidor.	© Rastrear todo lo que se encuentre bajo el nombre de host de cada dire de inicio C Rastrear sólo el sitio de SharePoint de cada dirección de inicio				
Programaciones de rastreo	Seleccione la programación de la que esto debe formar parte:				
Seleccione las programaciones de rastreo para este origen de contenido.	Restree complete				
	Ninguna				
	Crear programación				
	Rastreo incremental				
	Ninguna				
	Crear programación				
Iniciar rastreo completo	Tiniciar rastreo completo de este origen de contenido				
Seleccione "Iniciar rastreo completo de este origen de contenido" y haga clic en "Aceptar" para iniciar un rastreo completo de este origen de contenido.					
	Aceptar Cancelar				

contenido en un directorio específico dentro de un servidor, por lo tanto seleccionamos la opción "Recursos Compartidos de Archivos". Bien ahora tenemos que ingresar la ruta al directorio que queremos rastrear con el motor de búsqueda, así que en la sección direcciones de inicio, debemos ingresar la misma. Vale la pena destacar que cuando usamos el tipo de contenido que seleccionamos, las rutas que debemos cargar son rutas de red, por lo tanto el formato debe ser de la siguiente forma \\Server\Carpeta Compartida. Podemos ingresar todas las rutas que queremos que se rastreen, simplemente debemos colocar una por renglón y listo. En la próxima sección, vamos a configurar como se va a llevar el rastreo, es decir, si queremos que el mismo se realice solo dentro de la carpeta que hemos indicado en la sección anterior o que también se contemplen todas las subcarpetas que esta contenga. Acá va a depender el tipo de repositorio que tengan y si desean indexar todo o solo una parte del mismo. Por último vamos a configurar la frecuencia con la cual se llevara a cabo el rastreo y debemos indicar con qué frecuencia el motor deberá crear el índice de nuevo o realizara rastreo parciales. Acá también dependerán de lo que ustedes necesiten modelar y con la frecuencia que el repositorio de documentos cambia. Si es un repositorio que tiene una frecuencia de variación muy alta, entonces lo conveniente es que el motor realice indexaciones

incrementales en periodos cortos, por ejemplo cada 5 minutos, una vez realizada toda la configuración, aceptamos los cambios para que se cree el nuevo origen de contenido como podemos ver en la imagen 7.

		[Imag	gen 7]		
Adminis	tración de servicios compartidos: SSP_Mossesfa > ( inistrar orígenes de conteni	Configuración de búsqu do	ieda > Origenes de contenido		
Utilce e	sta página para agregar, editor y eliminar origenes de conteni	do, así como para administi	rar rastreos.		
Nue	evo origen de contenido   🖪 Actualizar				
Tipo	Nombre	Estado	Próximo rastreo comoleto	Próximo rastreo incremental	
35	Sklos locales de Office SharePoint Server	Inactivo	Ninguno	25/03/2009 2:57:00	
2	Rastreo Rapositorio Documentos Servidor 1	Inactivo	Ninguno	Ninguno	

Lo próximo y último que vamos hacer es, realizar un rastreo completo por primera vez de la nueva ubicación para que el motor nos pueda adicionar la información al indicie. Para realizar esto, la forma más sencilla es desplegar el menú contextual del nuevo origen de contenido creado y seleccionar la opción "Iniciar rastreo completo" como podemos ver en la imagen 8.

		[	Imag	gen 8]	
Adm	inistrar orígene	s de contenido	ción de búsq	ieda > Origenes de contenido	
Utilice er	ita página para agregar, editar y e	iminar orígenes de contenido, así con	o para administ	rar radireos.	
Tipo	vo origen de contenido 🔄 Actualizar Nombre Sitios locales de Office SharePoint Server		Estado Inactivo	Próximo rastreo completo Ninguno Ninguno	Próximo rastreo incremental 25/03/2009 2:57:00 Ninguno
9	Rastreo Repositorio Documentos Servidor 1 .		Inactivo		
		Editar Ver registro de rastreo			
		Iniciar rastreo completo Iniciar rastreo incremental Reanudar rastreo			
		Pausar rastreo Detener rastreo			
		Elminar			

Si queremos ver como se realizó el rastreo y si hubo algún error en el mismo, en la página principal de la configuración de las búsquedas podemos acceder al log y ver que se indexo y si hubo algún problema cuando se ejecutó el mismo.

Una vez configurado nuestro motor de búsqueda y el contenido del repositorio indexado, podemos proceder a trabajar con las aplicaciones mencionadas. La solución de ejemplo que cree cuenta con 5 proyectos, como podemos ver en la imagen 9 y que paso a detallar a continuación.

Siderys.Blog.Search.Engine -> En este proyecto consumimos el motor de búsqueda de SharePoint usando el modelos de objetos. Las clases necesarias para poder realizar búsquedas personalizadas se encuentran dentro del espacio de nombre llamado

"Microsoft.Office.Server.Search y

Microsoft.Office.Server.Search.Query" y pertenecen al ensamblado "Microsoft.Office.Server.Search" .



#### [Imagen 9]



Siderys.Blog.Search.Engine.Resultado-> Este proyecto contiene una clase que mapea los propiedades devueltas en el esquema de resultado. La misma es instanciada y cargada para devolverse a las aplicaciones que estarán mostrando los resultados.

Siderys.Blog.Search.Engine.WebService-> Este proyecto realiza búsquedas en el índice creado por SharePoint utilizando los servicios que se pueden consumir a través de search.asmx, servicio web nativo de SharePoint.

Siderys.Blog.Search.UI.WebPart-> Este proyecto es la Webpart que usamos para mostrar los resultados de forma personalizada una vez que el usuario realiza un búsqueda en el portal de SharePoint. La instalación de la WebPart debe realizarse como cualquier WebPart. Siderys.Blog.Search.UI.WPF-> Este proyecto es la aplicación en WPF, aplicación de escritorio creada para buscar información en el índice de SharePoint, para lo cual consume los métodos expuestos en el componente "Siderys.Blog.Search.Engine" especialmente creado para realizar búsquedas y el resultado le es devuelto en una colección de objetos "ObjetoResultado" del componente "Siderys.Blog.Search.Engine.Resultado" Para las consultas basadas en el servicio Web usamos el

Para las consultas basadas en el servició Web usamos el método Web llamado "QueryEx", puesto que el resultado de la ejecución de dicho método es devuelto en un DataSet, pero también podríamos usar el método "Query", que nos devuelve un string. Ambos métodos reciben como parámetro un esquema particular que debemos armar para y que podemos ver a continuación en la Sección 1.

#### [Sección 1]

<QueryPacket xmlns='urn:Microsoft.Search.Query'> <Query> <SupportedFormats>

<Format>urn:Microsoft.Search.Response.Document. Document</Format> </SupportedFormats> <Context> <QueryText language='en-US' type='STRING'>SharePoint</QueryText> </Context> </Query> </QueryPacket>

Las consultas a través del modelo de objetos son usando el texto introducido por el usuario directamente y pasándoselo al motor para que realice la búsqueda dentro del índice. Para llevar a cabo esto, debemos usar la clase KeywordQuery, la que debemos instanciar y pasarle el nombre del proveedor de servicios compartidos donde queremos que se realice la búsqueda. Esta clase nos expone una propiedad llamada "QueryText" donde le debemos cargar el texto que deseamos buscar y el ámbito donde se llevara a cabo la búsqueda. Una vez que la propiedad está cargada debemos ejecutar el método llamado "Execute" y el cual nos devolverá un objeto del tipo "ResultTableCollection" donde estarán todos los resultados devueltos por el motor.

En el código fuente adjunto al artículo encontraran todo el desarrollo descripto y solo deberán el nombre del proveedor de servicios compartido de la clase "ConsultaDOM" para que usen el que ustedes configuren.

Quiero darles las gracias a Álvaro Affonso que me ayudo con la creación y animación de la aplicación WPF, puesto que él es el exporto en la materia, muchas gracias Álvaro.

#### Fabián Imaz Director

Director Siderys www.siderys.com



#### Herramientas para SharePoint de Recuperación, Búsqueda, Restauración y Migración

Lejos quedan los días en los que Microsoft Office SharePoint Servers (MOSS) se consideraba simplemente un sitio para compartir documentos. Ahora, SharePoint es uno de los productos de colaboración de más rápido crecimiento disponible en el mercado.

Hasta la fecha, Microsoft ha vendido más de 10 millones de licencias y sobrepasado los mil millones de dólares en ventas.

Este crecimiento exponencial de las ventas de SharePoint es debido al uso de la aplicación como una potente herramienta de repositorio que sirve también como distribuidor de información en un mundo en el que las comunicaciones en tiempo real y los espacios de trabajo colaborativo son fundamentales para el funcionamiento de cualquier empresa.

Los sitios de SharePoint almacenan y ponen a su disposición datos vitales para la empresa que son creados, manipulados, almacenados y archivados mediante el uso de un conjunto cada vez mayor de funciones; por ello se ha convertido en una aplicación fundamental para los negocios de hoy en día y una herramienta estrella para los nuevos modelos de TI, que promueven el uso de aplicaciones y almacenamiento de datos basados en la Web (especialmente ahora con la llegada de Office Web Apps).

De este modo, los sitios de SharePoint deberían también adecuarse a los procedimientos recomendados y exigidos por la normativa de la industria y la continuidad del negocio.

Al evaluar la gestión de los sitios de SharePoint y su contenido con el fin de asegurar la continuidad de negocio y la gestión del ciclo de vida de los datos, a menudo se pasan por alto algunas áreas importantes, y eso es lo que queremos tratar hoy.

#### Pérdidas de datos en sitios de SharePoint

Con un número creciente de personas accediendo y utilizando los mismos datos, cualquier caso de borrados de datos, sobreescritura o inaccesibilidad puede afectar simultáneamente a diferentes áreas del negocio. Especialmente al haber cada vez más documentos creados y almacenados exclusivamente en el sitio de SharePoint. La falta de acceso rápido a los datos puede afectar negativamente al funcionamiento del negocio.

Desgraciadamente, ya sea por error, por actos intencionados o por intervención divina, los accidentes ocurren y los datos se pierden. Cuando se pierde información vital en un servidor de SharePoint, ¿qué opciones de recuperación de datos tiene la compañía?

Existen dos opciones de recuperación disponibles: Se pueden recuperar los elementos directamente desde la papelera de reciclaje siempre y cuando estos elementos hayan sido simplemente borrados y se descubran antes de que se vacíen las papeleras de reciclaje.



SharePoint... se ha convertido en una aplicación fundamental para los negocios de hoy en día y una herramienta estrella para los nuevos modelos de TI...







Sin embargo, si no tiene tanta suerte, su otra opción es restaurar los datos desde una copia de seguridad o a partir de un "Snapshot" del contenido de la base de datos. Esto se puede hacer de la siguiente manera:

- Puede restaurar por completo la copia de seguridad o el "Snapshot" a su servidor de producción. Esta acción elimina la necesidad de un servidor de recuperación, pero puede llevar muchas horas, durante las cuales la disponibilidad del servidor puede verse comprometida. Además, se debe considerar el impacto y el riesgo que conlleva una restauración directa a su servidor de producción ya que se efectúa una reescritura de todo el contenido existente.
- Configurar un servidor de recuperación que realice una réplica de la configuración del servidor de producción de SharePoint. Esto elimina los riesgos que conlleva la restauración directa a su servidor de producción. Sin embargo, los servidores son caros y, para conseguir que la restauración tenga éxito, la configuración del servidor de recuperación debe ser idéntica a la del servidor de producción.
- Utilizar herramientas de terceros para recuperar cualquier copia de seguridad anterior del contenido de la base de datos. Herramientas propietarias pueden buscar archivos NDF, LDF y MDF directamente desde una base de datos SQL o desde una copia de seguridad nativa de SharePoint, y restaurar listas, bibliotecas, carpetas o sitios al completo a un servidor de producción o a otra ubicación.

Con la nueva generación de herramientas de TI para SharePoint es posible restaurar desde elementos individuales hasta servidores completos sin desperdiciar tiempo y dinero restaurando granjas de servidores completas.

#### Migración de sitios de SharePoint

Muchos administradores de TI empiezan usando WSS (Windows SharePoint Services) que proporciona un portal de colaboración basado en la Web y que se ofrece como extensión para Microsoft Servers 2003 y 2008. Sin embargo, cuando llega el momento de migrar a MOSS en busca de las funciones adicionales que proporciona, los profesionales de TI se enfrentan a la lenta tarea de tener que realizar la migración manualmente y recrear bibliotecas de SharePoint o sitios completos. Lo mismo sucede cuando es necesario realizar una migración debido a actualizaciones de la aplicación, lo que ocurre en la actualidad más a menudo dado el crecimiento de herramientas que permiten el flujo de trabajo colaborativo.

Usar una herramienta de terceros posibilita la migración de los metadatos junto con las estructuras, las bibliotecas o sitios completos, lo que a su vez facilita la conformidad con la normativa y el almacenamiento de datos, ya que se creará la estructura y la configuración del servidor de producción de SharePoint, incluyendo perfiles de usuarios y permisos, usando el mismo modelo que siguen las guías de empresa y las regulaciones de la industria. Las herramientas de terceros pueden proporcionar a su vez una solución eficaz para realizar la migración de sitios colectivos y bases de datos de diferente contenido desde WSS a un sitio de MOSS estructurado y empaguetado de contenido único, eliminando la necesidad de recurrir a alternativas poco fiables, tales como la restauración de copia de seguridad o las funciones de copiar y pegar. Adicionalmente, cuantos más empleados empiecen a utilizar SharePoint, mayor será el tamaño de los sitios. Los administradores se verán obligados a reestructurar los sitios con mayor frecuencia, de modo que la necesidad de migrar fácilmente bibliotecas se vuelve imprescindible. Ya sea por escalabilidad, por la reestructuración de un sitio o la actualización del hardware, las herramientas de terceros pueden proporcionar una solución rápida. rentable y conforme a la normativa para los administradores de SharePoint.

## Conformidad de los datos con la normativa

Uno de los efectos casi inevitables de la restauración de los datos de SharePoint es la pérdida o la transformación de los metadatos originales. Esto ocurre porque el elemento recuperado se crea con el nombre de la persona que realiza la recuperación, en lugar del nombre del autor original del elemento.

A nivel nacional, la LOPD exige una garantía de seguridad de los ficheros que contengan datos personales, que



contempla su acceso sólo por aquellas personas que disponen de los permisos adecuados y su recuperación en caso de pérdida.

A nivel internacional, las leyes The Sarbanes-Oxley (2002) y EuroSox (2008) establecieron normativas y requisitos a los que deben adherirse toda empresa que cotice en bolsa con el fin de informar de su gestión de cuentas, incluyendo la correcta retención de los informes originales.

Con la creación, edición y almacenamiento en SharePoint de tal cantidad de archivos, es más importante que nunca mantener la integridad de los metadatos de los elementos, incluso tras la recuperación. De este modo, es fundamental que el personal de TI comprenda y se adecue a las normativas relativas a la producción de documentos y otros elementos, tales como informes de carácter formal, en lugar de restaurar estos elementos únicamente por motivos empresariales internos.

Las herramientas de terceros se han desarrollado con este objetivo en mente y permiten realizar búsquedas específicas en todo el contenido de las bases de datos, incluyendo los archivos de SharePoint almacenados, manteniendo la integridad de los datos restaurados para fines legales. Existen varias opciones creadas con el fin de ayudar a los profesionales de TI a gestionar los datos de SharePoint y así asegurar la continuidad del negocio y el cumplimiento de las normativas. Son los administradores de TI quienes deciden cual es la mejor solución para la empresa en cada caso. Sin embargo, el amplio abanico de herramientas ofrece una buena alternativa a otros métodos de gestión, almacenamiento y recuperación de datos de SharePoint que resultan anticuados, caros y que consumen una gran cantidad de recursos.

A medida que los portales de SharePoint crecen en popularidad y se aumenta el almacenamiento de datos en estos sitios, la necesidad de una herramienta que pueda ubicar y restaurar de manera eficiente los elementos, listas, bibliotecas y carpetas de SharePoint al servidor de producción de SharePoint o a cualquier otra ubicación se vuelve fundamental para una correcta continuidad de negocio.

#### **Rafael Jiménez**

Business Development & Partner Account Manager Kroll Ontrack







#### ¿Desea colaborar con CompartiMOSS?

La subsistencia del magazine depende de los aportes en contenido de todos. Por ser una revista dedicada a información sobre SharePoint en español, todo el contenido deberá ser directamente relacionado con Microsoft SharePoint Services (WSS) y/o Microsoft Office SharePoint Server (MOSS) y escrito en castellano. No hay limitaciones sobre el tipo de articulo o contenido, lo mismo que sobre el tipo de versión. Si desea publicar algo, por favor, utilice uno de los siguientes formatos:

- Artículos de fondo: tratan sobre un tema en profundidad. Normalmente entre 2000 y 3000 palabras y alrededor de 4 o 5 figuras. El tema puede ser puramente técnico, tanto de programación como sobre infraestructura, o sobre implementación o utilización.
- Artículos cortos: Máximo 1000 palabras y 1 o 2 figuras. Describen rápidamente una aplicación especial de SharePoint, o explica algún punto poco conocido o tratado. Experiencias de aplicación de SharePoint en empresas o instituciones puede ser un tipo de artículo ideal en esta categoría.
- Ideas, tips y trucos: Algunos cientos de palabras máximo. Experiencias sobre la utilización de SharePoint, problemas encontrados y como solucionarlos, ideas y trucos de utilización, etc.

Los formatos son para darle una idea sobre cómo organizar su información, y son una manera para que los editores le den forma al magazine, pero no son obligatorios. Los artículos deben ser enviados en formato Word (.doc o .docx) y las figuras por separado en un formato de alta resolución (.tif), todo comprimido en un archivo (.zip o .rar) con el nombre del autor y del artículo.

Si desea escribir un artículo de fondo o corto, preferiblemente envíe una proposición antes de escribirlo, indicando el tema, aproximada longitud y número de figuras. De esta manera evitaremos temas repetidos y permitirá planear el contenido de una forma efectiva. Envíe sus proposiciones, artículos, ideas y comentarios a la siguiente dirección:



fabiani@siderys.com.uy gustavo@gavd.net compartimoss@gavd.net