



- ▶ EL LADO SOCIAL DE SHAREPOINT (I)3
- ▶ AUTENTICACIÓN EN SHAREPOINT 2010 (I)6
- ▶ ENTREVISTA CON FABIAN IMAZ.....12
- ▶ BUSINESS INTELLIGENCE EN SHAREPOINT 2010:
INTEGRACIÓN DE REPORTING SERVICES (II).....14
- ▶ LOS ELEMENTOS WEB DE PROJECT SERVER 201017
- ▶ CUSTOM ACTIONS EN LOS MENÚS DE SHAREPOINT 2010...20
- ▶ OFFICE 365 Y SHAREPOINT ONLINE.....25
- ▶ PERSONALIZACIÓN DE UI CON OPENXML Y
VS 2010 EN MICROSOFT OFFICE 2010.....31
- ▶ MICROSOFT DYNAMICS CRM 2011 Y
SHAREPOINT 2010. MEJOR JUNTOS.....34



Vol. 7
Marzo 2011

o Español

Comparti MOSS

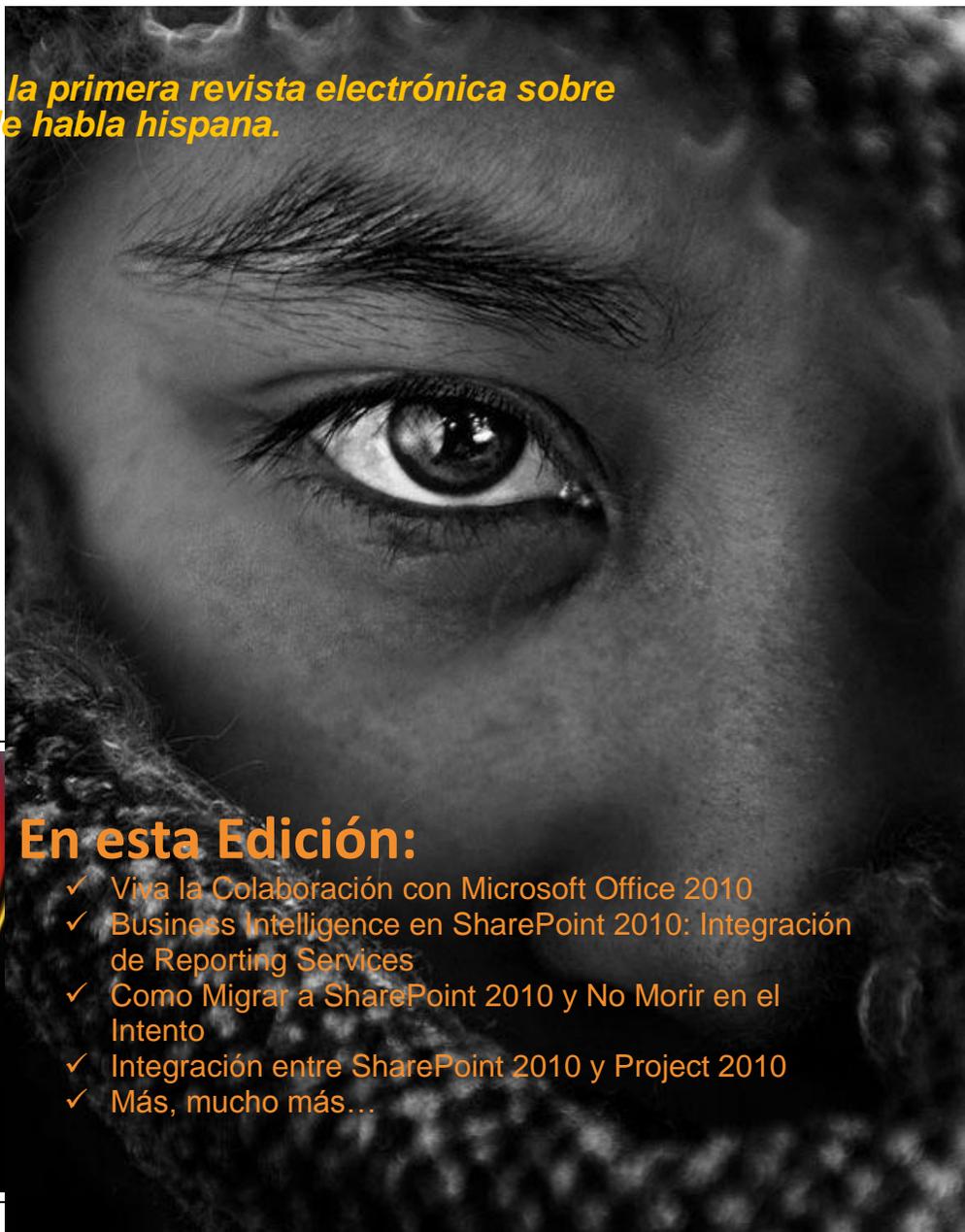
REVISTA ESPECIALIZADA EN
TECNOLOGIAS SHAREPOINT

Bienvenidos a CompartiMOSS, la primera revista electrónica sobre SharePoint dirigida al mundo de habla hispana.

Editorial

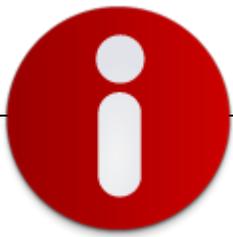
...y llego el número 7 de la revista, increíble lo hemos logrado a...

(Continúa en la primera página)



En esta Edición:

- ✓ Viva la Colaboración con Microsoft Office 2010
- ✓ Business Intelligence en SharePoint 2010: Integración de Reporting Services
- ✓ Como Migrar a SharePoint 2010 y No Morir en el Intento
- ✓ Integración entre SharePoint 2010 y Project 2010
- ✓ Más, mucho más...



Staff

CompartiMOSS es una publicación independiente de distribución libre en forma electrónica. Las opiniones aquí expresadas son de estricto orden personal, cada autor es completamente responsable por su propio contenido.

Dirección General

- ✓ Fabián Imaz
- ✓ Gustavo Vélez

Contáctenos

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

Blogs

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

Facebook

<http://www.facebook.com/group.php?gid=128911147140492>

Escríbanos:

compartimoss@hotmail.com

Visítenos:

http://www.gavd.net/servers/compartimoss/compartimoss_main.aspx

Contenido

Colaboración	Página 3
Desarrollo	Página 7
Entrevista	Página 10
BI	Página 13
Infraestructura	Página 16
Project Server	Página 20
Software	Página 24

Editorial

... Y llego el número 7 de la revista, increíble lo hemos logrado, gracias a ustedes y a todos los colaboradores que en los últimos números fueron aportando artículos, guías o consejos.

Hemos venido avanzando paso a paso, número a número desde la re edición de la revista y queremos seguir así, queremos que la revista siga saliendo cada 3 meses como hasta hora y que cada número incorpore nuevos artículos, nuevos colaboradores. Es por eso también que te invitamos a que participes, que te animes a escribir sobre tus experiencias en SharePoint y las compartas con la comunidad, para nosotros es muy importante contar con tu ayuda.

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

Marzo, 2011

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

CompartiMOSS



Powered By
**Office SharePoint
Server 2007**

Microsoft
SharePoint Server 2010





El lado social de SharePoint (Parte I)

... SharePoint provee nuevas funcionalidades dentro del área de Social Computing y una sólida plataforma para la Empresa 2.0...

Las organizaciones empiezan a ver y comprender los beneficios del concepto de Social Enterprise y necesitan que sus herramientas de colaboración contemplen estas capacidades. SharePoint provee nuevas funcionalidades dentro del área de Social Computing y una sólida plataforma para la Empresa 2.0.

Este artículo servirá de introducción a los siguientes, que mostrarán las funcionalidades de administración y las posibilidades de desarrollo del Social Enterprise en SharePoint.

SharePoint es una plataforma de colaboración, de portales, de búsqueda empresarial, de gestión de contenido empresarial, de procesos de negocio, de inteligencia de negocio, etc., que satisface las necesidades de las empresas y que sigue mejorando con cada versión.



La última versión de la plataforma incluye características para el Social Enterprise con herramientas de redes sociales como la personalización de Mi Sitio para ofrecer contenido social como blogs, wikis, foros de discusión, etc. Las necesidades del Social Enterprise pasan por permitir conversaciones espontáneas, colaboraciones acerca de ideas, datos, documentos y proyectos, manteniendo el marco necesario de gestión empresarial.

Existen indicadores de negocio para el Social Computing que se utilizan en SharePoint:

Maximizar y compartir conocimientos. El activo principal de cualquier empresa son las personas. Estas personas retienen el conocimiento en su cabeza hasta que se le provee de infraestructuras y herramientas que le permiten compartir esos conocimientos con sus compañeros. Cuando estos empleados dejan la empresa, sus conocimientos y experiencias se conservan para la organización en los blogs, podcats y wikis. Las redes sociales nos ayudan a descubrir a los expertos cuando son necesarios.

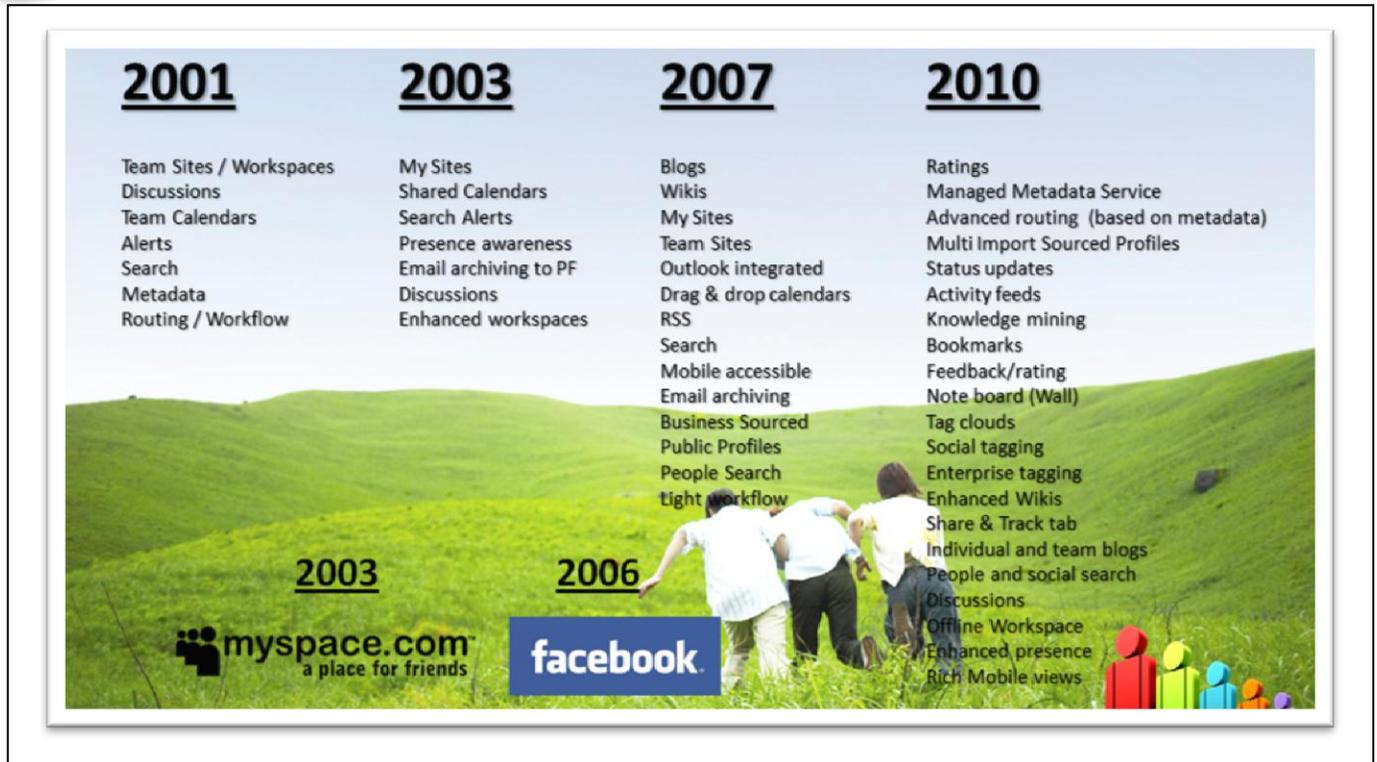
Mantener a las personas unidas. Las herramientas de Social Computing crean comunidades de intereses o proyectos añadiendo valor e innovación.

Atraer y retener el talento. Los empleados prometedores provienen de la generación digital y han crecido participando en las redes sociales. Este valor individual permite optimizar el talento profesional y ayuda a las personas a conectarse con sus compañeros y los proyectos más rápidamente.

Evolución Social en SharePoint

Desde la primera versión de SharePoint a la actual, 2010, se han ido recibiendo toda una gama de funcionalidades que mejoran la capacidad de la plataforma. Dentro de estas mejoras, podemos incluir las mejoras sobre Social. Pensemos que todo este movimiento del Social empezó con myspace.com en 2003 y terminó de florecer en 2006 con Facebook. Sin embargo, ya la versión 2003 de SharePoint incluía el concepto de MySites, Foros de discusión, Calendarios colaborativos, etc. En la versión 2007, a parte de la notable mejora en los MySites, se incluyeron plantillas de sitios que nos acercan al Social, como pueden ser Blogs, Wikis, y, junto a estas plantillas, feeds de RSS, búsqueda de personas y otros.





La versión 2010 supone una pequeña revolución en cuanto al Social Enterprise, les ofrecemos a las personas capacidades de Etiquetado, Clasificación, Anotación, Actualización de su Estado y se ha mejorado la búsqueda incluyendo el concepto de búsqueda social. Creo que la idea no es tener un Facebook en nuestro SharePoint, sino de emplear aquellos conceptos del Social que mejoren la colaboración entre las personas.

Social Feedback

SharePoint 2010 permite a los usuarios Etiquetar, Clasificar y Anotar el contenido, tanto interno como externo. Esta capacidad ofrece buenos resultados. Permitir a los usuarios clasificar el contenido utilizando etiquetas o valorándolo, mejora la localización y búsqueda del mismo.

Etiquetados

El etiquetado es la capacidad de colocar una o más palabras que definan o describan un contenido. Por ejemplo, si queremos etiquetar una factura lo normal sería etiquetar el departamento al que pertenece, etiquetar el cliente, la zona geográfica, y así con todos los que necesitamos.



SharePoint utiliza el nuevo servicio de Metadatos para almacenar estas etiquetas y tenerlas disponibles para los usuarios. De esta forma, el contenido es sugerido no sólo por el término de la búsqueda, sino también por la relevancia para el usuario en función de las etiquetas y de sus preferencias.

La WebPart de nube de etiquetas nos permite navegar y mostrar el contenido relacionado.





Clasificación de contenidos

Los usuarios tienen la posibilidad de clasificar el contenido, ofreciendo su opinión al resto de personas con las que lo comparten.

ID	Nombre	Modificado	Modificado por	Valoración (Votos)
1	General de Software - Catalogo de soluciones de SharePoint 2010	31/01/2011 16:12	Miguel Agustín García Rodríguez	☆☆☆☆☆
2	Modelo estudio casuístico(CR)	11/01/2011 8:30	Alberto Díaz Martín	☆☆☆☆☆
3	ProductQuery	12/01/2011 8:33	Alberto Díaz Martín	☆☆☆☆☆
4	ProductRegistro	12/01/2011 8:45	Miguel Agustín García Rodríguez	☆☆☆☆☆
5	ProductReservas	12/01/2011 8:33	Alberto Díaz Martín	☆☆☆☆☆
6	SharePoint 2010 App	11/01/2011 8:30	Alberto Díaz Martín	☆☆☆☆☆

Extendiendo la búsqueda, podemos mostrar la valoración del contenido, en la página de resultados.

[A Clockwork Orange \(1962\) is a dystopian novel by Anthony Burgess.](#)
A Clockwork Orange (1962) is a dystopian novel by Anthony Burgess. ... Cockney expression, "as queer as a clockwork orange"-s, and alludes to the prevention of the main ... The novel has been adapted for ...
☆☆☆☆☆
Authors: Windows User Date: 9/12/2009 Size: 32KB
http://o14/Documents/clockwork_orange.docx

[fall_paint_list.docx](#)
Here are the new paint colors we'll be carrying this fall: ... Orange Marmalade ... Burnt Orange
☆☆☆☆☆

Anotaciones

Con el panel de notas los usuarios exponen su opinión sobre el contenido en SharePoint, o compartir nuestro conocimiento sobre él.

Suministro de noticias

Toda esta actividad, necesita de un seguimiento. El suministro de noticias nos muestra todo el contenido asociado al usuario con la posibilidad de hacer ese seguimiento como si de una fuente RSS se tratase. Al estar basado en ATOM 2.0 permite el uso en aplicaciones de lectura de RSS y en el conector social de Outlook 2010.

MySite

SharePoint 2010 enfoca toda la información Social en los MySites de los usuarios, así, de una forma centralizada, los usuarios se encuentran con:

Mi Contenido

Mi contenido es el sitio en el que los usuarios pueden compartir información, utilizando las herramientas de colaboración que SharePoint ofrece, biblioteca de documentos, wikis, blogs, etc.

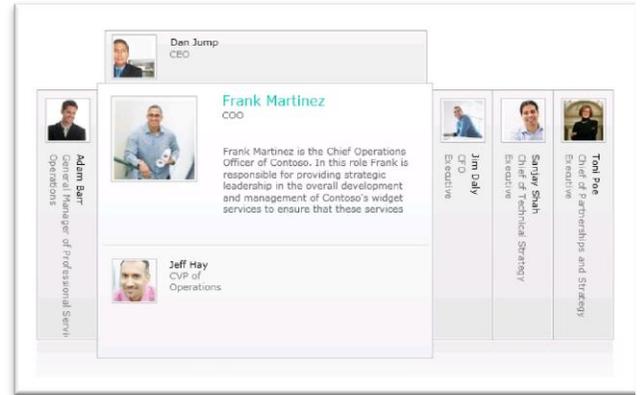
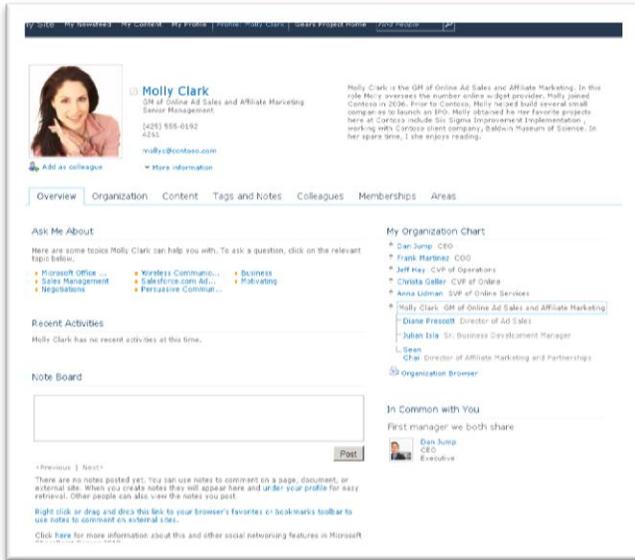
Perfiles de usuario

Los perfiles de usuario muestran la información de las personas dentro de la organización. Preguntarme acerca de, Mi organigrama, Actividades recientes, En común entre nosotros, Proyectos anteriores, etc., son algunas de las funcionalidades y contenidos que tenemos en ellos. Todo esto se complementa con el servicio de búsqueda que relaciona el contenido con las personas y sus actitudes, intereses, etc.





02 – Colaboración

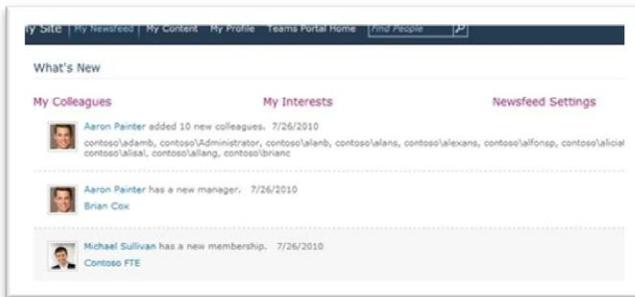


Búsqueda de personas y expertos

Si las personas son el activo más importante de las empresas, el servicio de búsqueda de SharePoint nos facilita encontrar estos activos, sus actitudes y, por su puesto, todo el contenido social relacionado con estos.

Suministro de noticias

Centraliza toda la información social mostrando las actividades relacionadas con él.



Navegador de la organización

Un punto importante en el Social Enterprise es conocer en cada momento a las personas y el navegador de la organización ayuda a los usuarios en este sentido. Este WebPart nos muestra la organización de una forma jerárquica, basada en los usuarios.

Las redes sociales se construyen en base a las relaciones entre personas y es por esto que la jerarquía de la organización se construye en base a las personas y su administrador o manager. SharePoint no dispone de un navegador jerárquico en función del negocio o de las áreas funcionales de la empresa, sino que necesita de conocer quién es el responsable de cada perfil para ofrecer esta navegación.

Conclusiones

Las Redes Sociales han revolucionado las relaciones entre las personas y hay que reconocer que, aunque no estemos a favor de estas aplicaciones y podamos considerar que nos aportan ningún beneficio, la aplicación de las técnicas sociales a la empresa mejora la productividad de las personas y de su conocimiento. No hay que mirar al lado social de SharePoint como una funcionalidad de pérdida de tiempo, miremos las posibilidades y capacidades que nos ofrecen.

Alberto Díaz Martín

General de Software
Responsable de Proyectos
MVP de SharePoint Server





Autenticación en SharePoint 2010 (I)

... en las versiones anteriores de SharePoint no había una forma estandarizada (por lo menos no era muy conocida) para la creación de una WebPart...

Introducción

La seguridad en el mundo de los sistemas de la información ha sido, es y será uno de los principales motivos de preocupación de todas las partes implicadas en el ciclo de vida del desarrollo de software. Uno de los aspectos a tener en cuenta en relación a la seguridad en el mundo SharePoint hace referencia a la autenticación y a la autorización de los usuarios en los diferentes portales que podemos tener en marcha.

En esta serie de artículos se pretende hacer un repaso de las diferentes opciones que tenemos a la hora de configurar estos aspectos en la nueva versión de la plataforma, poniendo especial énfasis en las novedades y en las ventajas de cada una de las opciones. La primera parte será introductoria, y en ella os hablaré sobre la historia de SharePoint en cuanto a autenticación se refiere. Aprovecharé esta primera parte para introducirlos en el mundo de la autenticación basada en notificaciones, que es novedad en esta última versión del producto y, a modo práctico, explicaré como configurar SharePoint 2010 para disponer de autenticación basada en formularios.

En el próximo artículo describiré otras posibilidades más elaboradas mediante las cuales podemos aprovechar las capacidades de sistemas de autenticación externos como, por ejemplo, Live, Google o Facebook.

Historia

Las primeras versiones de SharePoint estaban totalmente acopladas a la existencia de un directorio activo en el cual hospedar a los usuarios que interactuarían con la plataforma. Esto, teniendo en cuenta que la principal -y casi única- función que se le atribuía a SharePoint era la de actuar como intranet o repositorio de compartición de documentos, no era un problema en absoluto a excepción de aquellos casos en los que el repositorio principal de usuarios de la organización era otro. En esos casos, cualquier posible solución pasaba por tener duplicados los usuarios del sistema en ambos repositorios.

Más adelante, la aparición de MOSS (SharePoint 2007) y la fusión con el sistema CMS de Microsoft hizo que se comenzase a tener en cuenta SharePoint como un producto indicado para portales públicos y, por ello, otras necesidades en cuanto a autenticación aparecieron. La autenticación basada en formularios fue la respuesta para esos nuevos requerimientos. También apareció la posibilidad de desarrollar nuestros propios proveedores de autenticación que nos permitiesen interactuar con cualquier repositorio de usuarios de manera transparente al usuario final.

En la actualidad, la proliferación y el éxito de ciertas plataformas como, por ejemplo Facebook o Twitter, y el hecho que cada vez sea más común disponer de una cuenta en alguno de esos sistemas ha hecho que los portales de internet tiendan a integrarse en la medida de lo posible con éstos. Microsoft no podía quedarse atrás en esta carrera y, con SharePoint 2010 se abren múltiples posibilidades en este aspecto mediante lo que se denomina autenticación basada en notificaciones.

Autenticación clásica vs. Autenticación basada en notificaciones

El título de este apartado puede parecer indicar que se van a comparar ambas posibilidades indicando, para cada una de ellas, sus ventajas y sus inconvenientes. En realidad, podría decirse que la única alternativa posible, cuando hablamos de SharePoint 2010, es la de utilizar autenticación basada en notificaciones. Entonces, ¿para qué tenemos la opción de utilizar autenticación clásica? Está indicada especialmente para un caso: cuando nos encontramos en una migración de SharePoint 2007 en la que únicamente tratemos con cuentas de usuario Windows y queramos seguir utilizando nuestra configuración de aplicaciones web y zonas.





Por el contrario, no se soporta autenticación clásica si:

- Queremos utilizar autenticación basada en formularios
- Queremos utilizar autenticación basada en tokens SAML

Tampoco está indicada para nuevas implementaciones de SharePoint 2010 aunque aquí habría que puntualizar que la autenticación basada en notificaciones es un concepto totalmente nuevo en el mundo SharePoint y, aunque la documentación del producto nos empuja a utilizar esta tecnología, todavía existen algunas incompatibilidades con algunos componentes del producto, especialmente en el área de inteligencia de negocios. Mi recomendación es que reviséis concienzudamente los requerimientos de la implantación que vais a llevar a cabo y realicéis todas las pruebas necesarias antes de decantaros por un mecanismo u otro.

Truco: si necesitáis convertir una aplicación web de modo clásico a basada en notificaciones podéis hacerlo, mediante PowerShell, de la siguiente manera:

```
$app = Get-SPWebApplication "Url"  
$app.UseClaimsAuthentication = "True"  
$app.Update()  
$app.ProvisionGlobally()
```

Conceptos básicos de autenticación basada en notificaciones

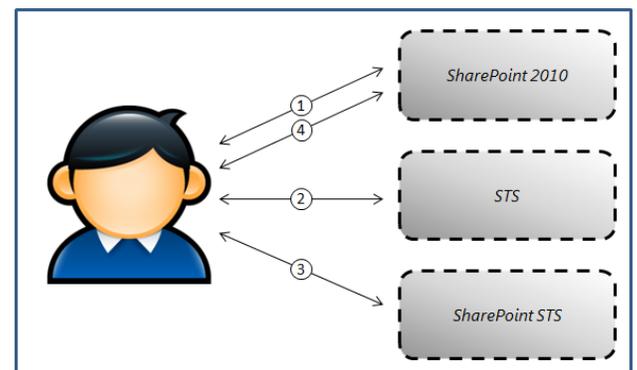
Antes de entrar en materia y explicar qué posibilidades nos ofrece SharePoint en relación a la autenticación basada en notificaciones, conviene comprender qué significa y cuáles son sus conceptos clave. A continuación se detallan aquellos elementos que son necesarios para entender todo lo que se explicará más adelante en este artículo.

Notificación, más conocido como claim, es la pieza básica de información acerca de la identidad de un sujeto. Se podría decir que es un atributo de dicho sujeto. El tipo más habitual, aunque no el único, de sujeto es una persona. Los atributos o notificaciones de los sujetos son generados y firmados por una entidad, o aplicación, que llamaremos issuer, y se expresan en lenguaje SAML que es un formato XML firmado digitalmente. Desde el momento en que las aplicaciones utilicen alguno de los estándares web WS-Trust o WS-Federation, pueden proporcionar o consumir notificaciones.

Otro concepto clave a tener en cuenta es el Security Token Service (STS) que es el servicio encargado de generar tokens de seguridad a partir de las notificaciones de un sujeto. SharePoint 2010 incorpora un STS por defecto que podemos utilizar para trabajar con esta tecnología de manera independiente, pero el potencial real de todo esto aparece cuando entran en juego las relaciones de confianza entre diferentes entidades. En ese momento, el STS puede coger dos roles: Identity Provider (IP-STS) o Relying Party (RP-STS) según proporcione o acepte identidades.

El proceso de autenticación

Simplificando el proceso, cuando nos conectamos a un sitio SharePoint configurado para autenticación basada en notificaciones, el sistema nos redirige al STS para que nos autentiquemos. A continuación, el STS envía el token al STS de SharePoint (sitio '_trust' en nuestra aplicación web). Seguidamente, el STS de SharePoint envía el token a SharePoint y entonces captura y almacena una cookie especial llamada FedAuth que ha generado el sitio anterior. A partir de ese momento ya podemos comenzar a acceder a la información del sitio SharePoint proporcionando la cookie mencionada anteriormente.



Ventajas de la autenticación basada en notificaciones

Desarrollar aplicaciones que utilicen este nuevo modelo de autenticación tiene muchas ventajas. Yo destacaré estas:

- Uso de un único modelo de programación para cualquier tipo de identidad, ya que al final todo se reduce a notificaciones. Desde el momento en que el mecanismo es estándar, podemos asegurar que todos los sistemas que lo utilicen hablarán el mismo lenguaje, y el desarrollador únicamente se tiene que preocupar por tratar con estas piezas de información.





- Fácil integración con los sistemas externos más conocidos actuales, ya que todos ellos implementan este tipo de seguridad.
- Desacoplamiento de la información de los usuarios. Hasta ahora, si queríamos poder identificar a los usuarios necesitábamos tener, al menos, su nombre de usuario y su contraseña. Si además necesitábamos acceder a alguna información extra del usuario teníamos que mantenerla nosotros mismos. Ahora sí, pongamos por ejemplo, necesitamos permitir el acceso a nuestro sistema a los mayores de 18 años, y existe un proveedor de identidades como Facebook que nos facilita esa información en modo de notificación podremos permitir el acceso a aquellos usuarios que dispongan de esa información.

Configuración de SharePoint

La configuración de SharePoint para admitir autenticación basada en formularios se puede realizar a través de la interfaz de usuario de SharePoint, marcando la opción Habilitar Autenticación basada en formularios en la pantalla de creación de una aplicación web. En ese momento deberemos indicar también el nombre del proveedor de suscripciones y del administrador de roles de ASP.NET. Para futura referencia, en este ejemplo se usará FBA-suscripciones y FBA-roles respectivamente.

Una vez creada la aplicación web, es necesario modificar tres ficheros diferentes de configuración:

1. El fichero web.config de la aplicación web que queremos que use FBA.
2. El fichero web.config de la aplicación web que hospeda la Administración Central.
3. El fichero web.config del STS de SharePoint 2010

En los tres ficheros, debemos incluir lo siguiente, después de </SharePoint> y antes de <system.Web>

```
<connectionStrings>
  <add name="FBACConnectionString"
  connectionString="data source=DEM02010A;Integrated
  Security=SSPI;Initial Catalog=aspnetdb" />
</connectionStrings>
```

```
<connectionStrings>
  <add name="FBACConnectionString"
  connectionString="data source=DEM02010A;Integrated
  Security=SSPI;Initial Catalog=aspnetdb" />
</connectionStrings>
```

En el fichero web.config correspondiente a la aplicación web que queremos que use FBA tenemos que añadir las partes en negrita del siguiente listado:

```
<roleManager defaultProvider="c" enabled="true"
cacheRolesInCookie="false">
  <providers>
    <add name="c"

      type="Microsoft.SharePoint.Administration.C
      laims.SPClaimsAuthRoleProvider,
      Microsoft.SharePoint, Version=14.0.0.0,
      Culture=neutral,
      PublicKeyToken=71e9bce111e9429c" />

    <add name="FBA-Roles"
      connectionStringName="FBACConnectionString"
      applicationName="/"
      description=""
      type="System.Web.Security.SqlRoleProvider,
      System.Web,
      Version=2.0.3600.0, Culture=neutral,
      PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" />
```

```
</providers>
</roleManager>
<membership defaultProvider="i">
  <providers>
    <add name="i"
      type="Microsoft.SharePoint.Administration.C
      laims.SPClaimsAuthMembershipProvider,
      Microsoft.SharePoint, Version=14.0.0.0,
      Culture=neutral,
      PublicKeyToken=71e9bce111e9429c" />
```

```
<add name="FBA-suscripciones"
connectionStringName="FBACConnectionString"
passwordAttemptWindow="5"
enablePasswordRetrieval="false"
enablePasswordReset="false"
requiresQuestionAndAnswer="true"
applicationName="/"
requiresUniqueEmail="true"
passwordFormat="Hashed" description=""
type="System.Web.Security.SqlMembershipProv
ider, System.Web, Version=2.0.3600.0,
Culture=neutral,
PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" />
```

```
</providers>
</membership>
```

A continuación, en el fichero web.config de la Administración Central de SharePoint añadiremos la parte en negrita de este listado.

```
<roleManager
defaultProvider="AspNetWindowsTokenRoleProvider"
enabled="true"
cacheRolesInCookie="false">
  <providers>
```





```
<add name="FBA-roles"
connectionStringName="FBAConnectionString"
applicationName="/"
description=""
type="System.Web.Security.SqlRoleProvider,
System.Web,
Version=2.0.3600.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" />
</providers>
</roleManager>
<membership defaultProvider="SQL-
MembershipProvider">
<providers>
<add name="FBA-suscripciones"
connectionStringName="FBAConnectionString"
passwordAttemptWindow="5"
enablePasswordRetrieval="false"
enablePasswordReset="false"
requiresQuestionAndAnswer="true"
applicationName="/"
requiresUniqueEmail="true"
passwordFormat="Hashed" description=""
type="System.Web.Security.SqlMembershipProvid
er, System.Web, Version=2.0.3600.0,
Culture=neutral,
PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" />
</providers>
</membership>
```

Finalmente, en el fichero web.config del sitio web del STS de SharePoint (Podréis encontrar este fichero en la ruta %programfiles%\common files\Microsoft Shared\web server extensions\14\WebServices\SecurityToken del servidor de SharePoint 2010), y dentro del nodo <system.web>, añadiremos lo siguiente:

```
<roleManager defaultProvider="c" enabled="true"
cacheRolesInCookie="false">
<providers>
<add name="c"
type="Microsoft.SharePoint.Administration.Claim
s.SPClaimsAuthRoleProvider,
Microsoft.SharePoint, Version=14.0.0.0,
Culture=neutral,
PublicKeyToken=71e9bce111e9429c" />
<add name="FBA-roles"
connectionStringName="FBAConnectionString"
applicationName="/"
description=""
type="System.Web.Security.SqlRoleProvider,
System.Web,
Version=2.0.3600.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" />
</providers>
</roleManager>
<membership defaultProvider="i">
<providers>
<add name="i"
type="Microsoft.SharePoint.Administration.Cl
aims.SPClaimsAuthMembershipProvider,
```

```
Microsoft.SharePoint, Version=14.0.0.0,
Culture=neutral,
```

```
PublicKeyToken=71e9bce111e9429c" />
<add name="FBA-suscripciones"
connectionStringName="FBAConnectionString"
passwordAttemptWindow="5"
enablePasswordRetrieval="false"
enablePasswordReset="false"
requiresQuestionAndAnswer="true"
applicationName="/"
requiresUniqueEmail="true"
passwordFormat="Hashed" description=""
type="System.Web.Security.SqlMembershipProvid
er, System.Web, Version=2.0.3600.0,
Culture=neutral,
PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a" />
</providers>
</membership>
```

Resultados

Si hemos seguido los pasos descritos y no nos hemos encontrado con ningún problema, cuando intentemos acceder a cualquier colección de sitios que creamos en la aplicación web que acabamos de configurar nos encontraremos con una pantalla como la de la figura.

Evidentemente, esta página se puede personalizar o se puede crear una totalmente nueva que se ajuste a nuestras necesidades. Una vez se introduzca un nombre de usuario y una contraseña válidos, el sistema nos permitirá el acceso al sitio. Para ver lo que está pasando realmente, podemos crear un elemento web muy simple un código similar al de la figura y ponerlo en la página de inicio del sitio.

```
IClaimsPrincipal claimsPrincipal = Page.User as
IClaimsPrincipal;
IClaimsIdentity claimsIdentity =
(IClaimsIdentity)claimsPrincipal.Identity;
```

```
GridView1.DataSource = claimsIdentity.Claims;
Page.DataBind();
```





Como veremos, al navegar a la página que contiene el elemento web veremos que tenemos información que proviene de SharePoint, del STS y del proveedor de FBA que hemos configurado anteriormente.

ClaimType	Issuer	OriginalIssuer
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier	SharePoint:SharePoint	adminfba
http://schemas.microsoft.com/sharepoint/2009/08/claims/userloginname	SharePoint:Forms:FBA-Suscripciones	adminfba
http://schemas.microsoft.com/sharepoint/2009/08/claims/userid	SharePoint:SecurityTokenService	0#f1fba-suscripciones adminfba
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/name	SharePoint:SecurityTokenService	0#f1fba-suscripciones adminfba
http://schemas.microsoft.com/sharepoint/2009/08/claims/identityprovider	SharePoint:SecurityTokenService	Forms:FBA-suscripciones
http://schemas.microsoft.com/claims/2009/08/sauthenticated	SharePoint:SecurityTokenService	True
http://schemas.microsoft.com/sharepoint/2009/08/claims/farmid	SharePoint:ClaimProvider:System.b50f9a39-cfa9-453e-9d65-6da6a0e400b8	
http://sharepoint.microsoft.com/claims/2009/08/tokenreference	SharePoint:SharePoint	0#f1fba-suscripciones adminfba,12944010261822

Conclusiones

En este artículo nos hemos introducido en el mundo de la autenticación basada en notificaciones. Hemos visto las ventajas que esto nos proporciona y las posibilidades que se nos abren y hemos tenido la ocasión de ponerlo en práctica con un ejemplo sencillo.

En la segunda y última parte de este artículo se atacarán conceptos más avanzados. Veremos cómo podemos configurar SharePoint para utilizar proveedores de identidades externos, tales como Live, Facebook o Google, o como utilizar un sistema que permita federar identidades de diferentes proveedores con Active Directory Federation Services. También os explicaré como hacer uso de las capacidades de Azure para el propósito de autenticar a nuestros usuarios sin tener que desarrollar nada de código y sin la necesidad de mantener un componente software que se encargue de estos menesteres.

David Martos

Arquitecto de Software en Spenta Consulting

<http://www.spenta.es/>

<http://david-martos.blogspot.com>

@davidmartos

Curiosidades de SharePoint: Dos métodos diferentes que hacen lo mismo

Los métodos "Properties" y "AllProperties" producen exactamente el mismo resultado cuando se utilizan para encontrar los valores conservados en el depósito de propiedades (PropertyBag) de un sitio (SPWeb). El primero retorna un elemento del tipo SPPropertyBag que contiene un Hashtable y el segundo retorna directamente el mismo Hashtable. En el siguiente ejemplo, los dos métodos de prueba producen el mismo efecto:

```
static void TestProperties()
{
    using (SPSite mySite = new SPSite("http://servidor"))
    {
        using (SPWeb myWeb = mySite.OpenWeb())
        {
            SPPropertyBag myProps = myWeb.Properties;
            foreach (DictionaryEntry unaProp in myProps)
                Console.WriteLine("Key = " + unaProp.Key + ", Value = " + unaProp.Value);
        }
    }
}

static void TestAllProperties()
{
    using (SPSite mySite = new SPSite("http://servidor"))
    {
        using (SPWeb myWeb = mySite.OpenWeb())
        {
            Hashtable myProps = myWeb.AllProperties;
            foreach (DictionaryEntry unaProp in myProps)
                Console.WriteLine("Key = " + unaProp.Key + ", Value = " + unaProp.Value);
        }
    }
}
```





Entrevista con Fabian Imaz

Biografía – Introducción



Mi nombre completo es Fabián Ariel Imaz Gonzalez, Uruguayo de 38 años

¿Por qué y cómo empezaste en tecnología?

Mis comienzos en tecnología se dieron desde muy temprano, bueno, desde que tuve la oportunidad de tener mi primer computador, TK95, ZX Spectrum y otras, que hicieron que este mundo tan apasionante me empezara a captivar. Obviamente todo comenzó con el mundo de los video juegos y a medida que más horas pasaba más crecía mi pasión. Después me encontré con un manual de basic y ahí comencé a escribir mis primeras líneas de código, todo siguió moviéndose en ese camino.

¿Cuáles son tus principales actividades tecnológicas hoy en día?

Hoy en día trabajo en Siderys, empresa especializada en el desarrollo de soluciones sobre Microsoft SharePoint. Ya no programo mucho, pero de vez en cuando lo sigo haciendo para realizar algunos componentes o prototipos de soluciones sobre SharePoint (puedes bajarlas en <http://siderys.codeplex.com>). Mi tarea hoy en día se basa exclusivamente en diseñar y planificar las soluciones de los proyectos que se realizan dentro de la empresa. Armar las arquitecturas físicas y lógicas de las granjas de SharePoint en función de las necesidades de cada proyecto.

¿Cuáles son tus principales actividades NO tecnológicas hoy en día?

No tengo muchas, me gusta seguir jugando y hoy en día gracias a la tecnología puedo hacer un poco de ejercicio con la Kinect. Me gusta la lectura, en vacaciones me gustan los libros policiales, novelas y cualquier tipo de libro que me distraiga.

¿Cuáles son tus hobbies?

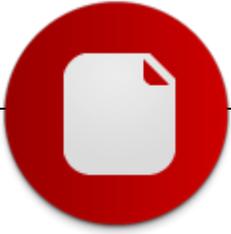
No tengo muchos, pero destaco leer, mirar futbol, jugar en la Xbox, escuchar música.

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

La tecnología cada día se hace más portable y accesible desde cualquier parte. Las comunicaciones crecieron a niveles increíbles pudiendo hoy estar comunicados con cualquier persona o equipo a nivel mundial. Las soluciones a nivel del Cloud harán que la tecnología vuelva a rediseñarse y pensarse en función de los usuarios y la nueva forma de trabajar. Hoy el Kinect, sensor de movimiento, nos permite interactuar con una computadora simplemente con el movimiento de nuestro cuerpo, controlar un reproductor con nuestra voz y jugar de una forma que solo lo podíamos hacer cuando éramos niños. Creo que en los próximos años la tecnología nos sorprenderá y nos permitirá alcanzar todas aquellas cosas que hoy son simplemente sueños.

(Entrevista realizada por Gustavo Velez para CompartiMOSS)





Business Intelligence en SharePoint 2010: Integración de Reporting Services (II)

Para crear y publicar informes en sitios de SharePoint 2010, SQL Server Reporting Services (SSRS) dispone de dos entornos diferenciados: el Business Intelligence Management Studio (BI Management Studio) y el Generador de Informes [1] y [2]. Ambos entornos comparten el diseñador de informes de SSRS, pero están orientadas a perfiles de usuarios diferentes a la vez que tienen características diferenciales a nivel de funcionalidad. Así, el BI Management Studio es más adecuado para perfiles técnicos, mientras que el Generador de Informes puede ser utilizado por analistas de negocio. En lo que a diferencia de funcionalidad se refiere, se podría destacar que el proceso de publicación de informes es ligeramente más complejo en el caso del BI Management Studio, pero que también facilita la creación de informes más flexibles y ricos a través de la posibilidad de definir plantillas personalizadas de informe, elemento de informe re-utilizables en el Generador de Informes o bien añadir programáticamente (mediante código in-line o el correspondiente ensamblado desplegado en el servidor de informes) la lógica de negocio necesaria que pueda ser utilizada para mejorar la visualización de los datos del informe.

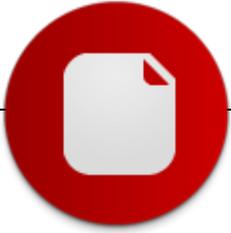
Creación y publicación de informes con el BI Management Studio

Como continuación del primer artículo publicado sobre la integración de SSRS con SharePoint 2010 [1], este artículo aborda la creación y publicación de un informe de SSRS utilizando las opciones disponibles en el BI Management Studio utilizando en esta ocasión una base de datos (BD) de SQL Server como origen de datos:

- En primer lugar, es necesario disponer de un sitio de SharePoint 2010 en el que exista una biblioteca de documentos denominada "Informes" que almacenará los distintos elementos de SSRS que se van a modelar el BI Management Studio: orígenes de datos e informes para el ejemplo propuesto.
- En el entorno de trabajo es necesario iniciar el BI Management Studio, crear un proyecto de tipo "Proyecto de servidor de informes". Una vez que se crea la correspondiente estructura de proyecto, es necesario definir el origen de datos en el que se va a basar el informe. En el ejemplo propuesto, se trata de construir un informe de tipo SQL Server basado en la BD AdventureWorks de Microsoft que permita mostrar información relativa a las ventas de productos de la organización ficticia del mismo nombre agrupados por categoría de producto, subcategoría, año y territorio de ventas de acuerdo a la consulta que recoge el Listado 1.
- Para definir el origen de datos del informe, desde el Explorador de soluciones seleccione la carpeta "Orígenes de datos compartidos", haga clic con el botón derecho del ratón y pulse "Agregar origen de datos". De esta forma, se abre una ventana en la que es necesario especificar parámetros como el nombre del origen, el tipo de origen de datos (SQL Server) y sobre todo la cadena de conexión. Para agregar la cadena de conexión, pulse el botón "Editar" (Figura 1) y añada los datos de configuración correspondientes (nombre del servidor, tipo de autenticación para la conexión y base de datos).

*... continuación
del primer
artículo
publicado
sobre la
integración de
SSRS con
SharePoint
2010 [1], este
artículo aborda
la creación y
publicación de
un informe de
SSRS...*





```

SELECT
PC.Name AS ProductCategory,PS.Name AS SubCategory,
DATEPART(yy, SOH.OrderDate) AS OrderYear,
'Q' + DATENAME(qq, SOH.OrderDate) AS OrderQtr,
SUM(SOD.UnitPrice * SOD.OrderQty) AS SalesAmount,
Sales.SalesTerritory.[Name] AS Territory,
Sales.SalesTerritory.[Group] AS Region
FROM
    Production.ProductSubcategory AS PS JOIN
    Sales.SalesOrderHeader AS SOH JOIN
    Sales.SalesOrderDetail AS SOD ON SOH.SalesOrderID =
    SOD.SalesOrderID JOIN
    Production.Product AS P ON SOD.ProductID = P.ProductID ON
    PS.ProductSubcategoryID = P.ProductSubcategoryID JOIN
    Production.ProductCategory AS PC ON PS.ProductCategoryID =
    PC.ProductCategoryID JOIN
    Sales.SalesTerritory ON SOH.TerritoryID =
    Sales.SalesTerritory.TerritoryID

WHERE
    (DATEPART(yy, SOH.OrderDate) BETWEEN 2003 AND 2004)

GROUP BY
    DATEPART(yy, SOH.OrderDate),PC.Name,
    PS.Name,'Q' + DATENAME(qq, SOH.OrderDate),
    PS.ProductSubcategoryID,
    Sales.SalesTerritory.Name,Sales.SalesTerritory.[Group]

```

Listado 1.- Consulta T-SQL en la que se basa el informe

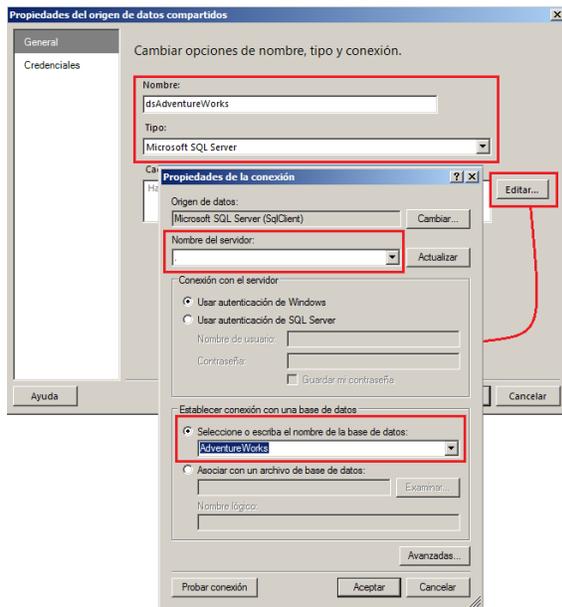


Figura 1.- Creación del origen de datos del informe

- Una vez que se han creado el origen de datos, para crear el informe seleccione en el Explorador de soluciones la carpeta "Informes" y pulse la opción "Agregar nuevo informe" que inicia el correspondiente asistente para facilitar su creación. Pulse "Siguiente" en la primera ventana del asistente. En la nueva ventana del asistente, deje las opciones que aparecen por defecto y pulse de nuevo "Siguiente".
- El siguiente paso en el asistente consiste en crear el conjunto de datos en el que se va a basar el informe.

Añada la consulta T-SQL en la que está basado el informe utilizando el botón "Generador de consultas". Compruebe que la consulta es correcta realizando una ejecución de la misma y pulse "Siguiente" en la ventana del asistente. De esta forma, se crea el correspondiente conjunto de datos en el que se basa el informe a diseñar. La definición del conjunto de datos se puede modificar en cualquier momento desde la ventana "Datos de informe" que se muestra en la parte izquierda del diseñador de informes del BI Management Studio. Por ejemplo, se puede modificar la consulta utilizada, añadir parámetros al informe, filtros o configurar el conjunto de datos como un conjunto compartido que pueda ser reutilizado en otros informes.

- En la siguiente ventana, elija como tipo de informe a crear "Matriz" y pulse "Siguiente". En la ventana de diseño de la matriz, añada los campos de información de acuerdo a la Figura 2 y pulse "Siguiente".
-

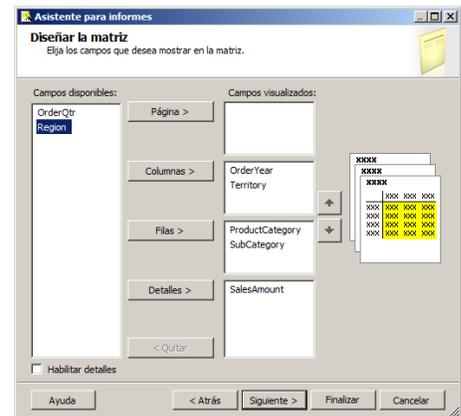


Figura 2.- Configuración de los campos del informe

- A continuación, elija el estilo a aplicar al informe del listado que se muestra. Por ejemplo, escoja "Océano" y pulse "Siguiente".
- Finalmente, indique un nombre al informe, marque la opción "Vista previa del informe" y pulse "Finalizar" para concluir el asistente de manera que se muestre una ejecución inicial del informe en el BI Management Studio (pestaña "Vista previa"). De nuevo en la vista de diseño del informe, realice las personalizaciones necesarias para mejorar la apariencia del mismo. Por ejemplo añada un título significativo al informe, cambie el formato de la cabecera del mismo (aplique un estilo negrita) y el formato de las cantidades numéricas que muestra el informe (Nota: Para aplicar un formato tipo moneda, basta con especificar el valor "CO" en la propiedad "Format" de las cajas de texto que contiene las cantidades numéricas mostradas en el informe a través de la ventana de propiedades del BI Management Studio).



- Para realizar una nueva visualización del informe antes de su publicación en el servidor, pulse sobre la pestaña "Vista previa" y compruebe que se aplican los cambios realizados.

Como se ha comentado al inicio de este artículo, el proceso de publicación de un informe creado con el BI Management Studio difiere con respecto al Generador de Informes [1] y [2]:

- En el Explorador de soluciones, seleccione el nombre del proyecto, haga clic con el botón derecho del ratón y pulse sobre la opción "Propiedades". En la ventana que se abre (Figura 3) indique los siguientes parámetros:
 - TargetDataSetFolder: "http://<servidor>/Informes".
 - TargetDataSourceFolder: <http://<servidor>/Informes>
 - TargetReportFolder: "http://<servidor>/Informes".
 - TargetReportPartFolder: "http://<servidor>/Informes".
 - TargetServerURL: "http://<servido>/".

Dónde "<Servidor>" representa el sitio de SharePoint en el que se va a publicar el informe e "Informes" es la biblioteca que en este caso va a contener el informe y origen de datos en el que se basa el informe. Pulse el botón "Aceptar" para guardar las configuraciones de publicación del informe en el sitio de SharePoint.

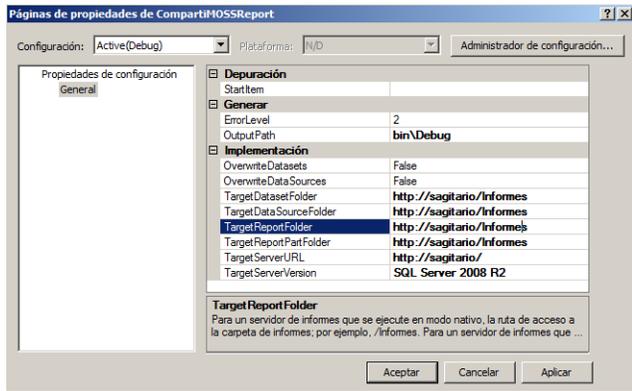


Figura 3.- Parámetros de configuración de publicación del informe con BI Management Studio

Para lanzar el proceso de publicación del informe en el sitio de SharePoint indicado, de nuevo en el Explorador de soluciones seleccione el nombre del proyecto y pulse la opción "Implementar". Esta acción implica que el BI Management Studio se comunique con el servicio web de Reporting Services para publicar el informe en la BD de Reporting Services y finalmente en la BD de contenidos asociada al sitio de SharePoint dónde se visualizará el informe. Una vez concluido el proceso de publicación, compruebe que la biblioteca "Informes" del sitio contiene tanto el origen de datos definido como el informe.

Finalmente, el aspecto del informe publicado en el sitio es el que se muestra en la Figura 4.

Figura 4.- Visualización del informe publicado en el sitio de SharePoint

Conclusiones

La integración de SSRS con SharePoint simplifica la creación y publicación de informes de una forma centralizada facilitando la visualización de los datos de negocio vitales en las organizaciones, así como la toma de decisiones. Se definen dos opciones entornos para publicar informes de SSRS en SharePoint: el BI Management Studio por un lado, y el Generador de Informes por otro. El primero de los entornos se caracteriza por estar orientados a perfiles técnicos poniendo a disposición del desarrollador de las herramientas necesarias para crear e implementar informes complejos y flexibles, así como partes de informes que puedan ser re-utilizadas en informes creados con el Generador de informes. Adicionalmente, el BI Management Studio permite el añadir lógica mediante código in-line o la definición de ensamblados que luego tienen que ser registrados en el servidor de informes.

Juan Carlos González Martín

Centro de Innovación en Integración (CIIN) - Microsoft
Innovation Center Cantabria
Arquitecto de Soluciones
MVP de SharePoint Server

Referencias

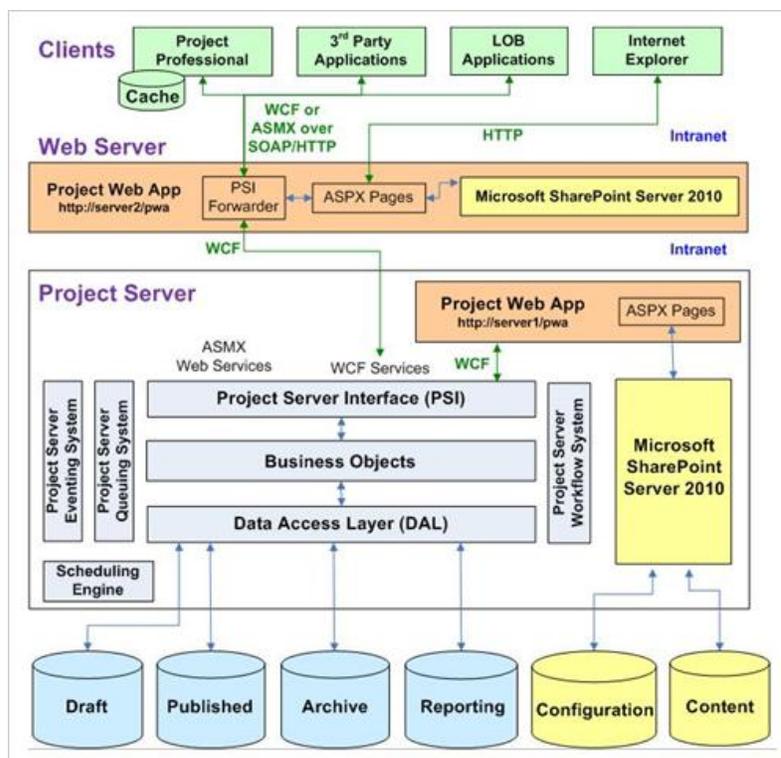
[1] Revista CompartiMOSS, Vol. Nº 6: Business Intelligence en SharePoint 2010: Integración de Reporting Services. J. C. González.
[2] SharePoint 2010 de principio a fin. G. Vélez, J. C. González, M. Cortes. Editorial Krasis Press.





Los elementos web de Project Server 2010

Project Server 2010 es la solución de Microsoft para implementaciones de EPM (Enterprise Project Management). Se trata de una aplicación montada sobre SharePoint Server 2010, lo cual nos brinda la posibilidad de aprovechar todo su potencial, por ejemplo en la utilización de la plataforma de elementos web. En la siguiente imagen se puede observar la arquitectura del producto y su integración con SharePoint:



Fuente: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff686786.aspx>.

Dato: para mayor información sobre Project Server 2010 consultar:
<http://www.microsoft.com/project/en/us/project-server-2010.aspx>.

Al igual que sus versiones anteriores, Project Server posee un conjunto de elementos web que nos permiten personalizar nuestras implementaciones EPM. En este artículo vamos a presentar algunas de ellas. Afortunadamente, ahora poseemos un poco más de documentación sobre los elementos web de Project Server, no mucho, pero más que en las versiones anteriores. Dejo a continuación un enlace de Technet que les puede servir como punto de partida para empezar a trabajar en el tema: <http://technet.microsoft.com/es-es/library/gg314584.aspx> (Planeación de elementos web de Project Server 2010).

... Project Server 2010 es la solución de Microsoft para implementaciones de EPM (Enterprise Project Management)..





Los elementos web de Project Server 2010

Los primero que notarán al comenzar a trabajar con la versión 2010 de Project Server es que ahora disponemos de más elementos web para personalizar nuestros sitios y eso se descubre en el primer momento en el que intentamos agregar un elemento web. Vean la siguiente tabla:

Project Server 2010	Project Server 2007
Approval center	
Issues	
My queued jobs	My queued jobs
My schedule	My schedule
My tasks	My tasks
My timesheet	My timesheet
Project center	Project center
Project details	Project details
Project fields	
Project fields (backwards compatible)	
Project sites	
	Project workspaces
Project strategic impact	
Reminders	Reminders
Resource assignments	Resource assignments
Resource center	Resource center
Risks	
	Task update requests
Team tasks	Team tasks
Workflow status	
	Data analysis

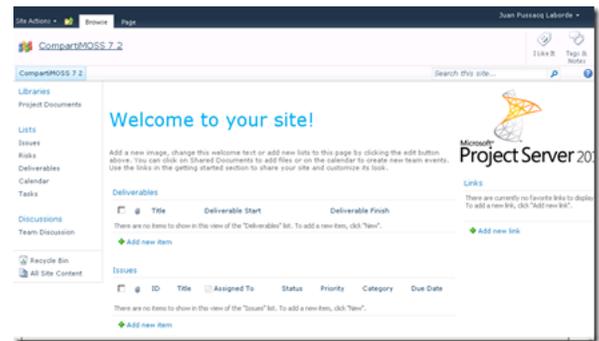
En líneas generales, estos elementos web pueden utilizarse dentro del sitio principal de Project Server, más conocido como PWA o en cada uno de los sitios de proyecto. Pero hay que tener en cuenta que no todos los elementos web aplican a los dos tipos de sitios.

Un ejemplo sencillo

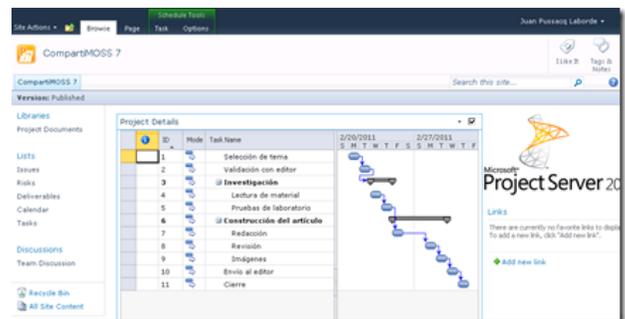
Project Server puede crear un sitio para cada uno de nuestros proyectos. Estos sitios de proyecto manejan comúnmente un conjunto de listas integradas con la funcionalidad de Project Server como Riesgos, Problemas, Documentos y Entregables. También presentan en su configuración predeterminada alguna de las listas estándar de SharePoint como Tareas, Calendario y Discusiones.

Estos sitios pueden personalizarse como veremos más adelante en la sección "Recuerden que esto es SharePoint". En este breve ejemplo veremos como agregar un simple elemento web que muestre el Gantt del proyecto en la página principal de nuestro sitio.

La siguiente imagen muestra el sitio que Project Server crea en forma predeterminada para cada proyecto:



Para ver el Gantt, agregamos un elemento web de detalle del proyecto. Vean el cambio en la siguiente imagen:



Nota de color: el Gantt de este proyecto fue creado utilizando Project Web Application, es decir, no he necesitado utilizar Project Professional como sucedía en las versiones anteriores de Project Server. Un impresionante avance.

La novedad - páginas de detalle

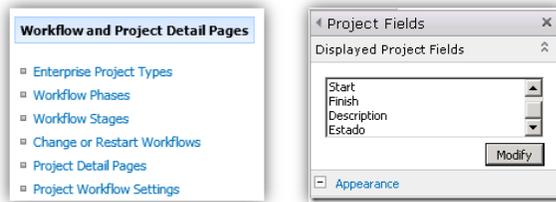
Una de las interesantes novedades de Project Server 2010 es su plataforma para el manejo de páginas de detalle de proyectos. Estas páginas, construidas bajo la infraestructura de SharePoint, son páginas de elementos web que soportan el proceso de gestión de demanda de una solución EPM, y pueden ser integradas con flujos de trabajo.

Estas páginas nos permiten que el usuario complete determinados campos personalizados de proyecto para un



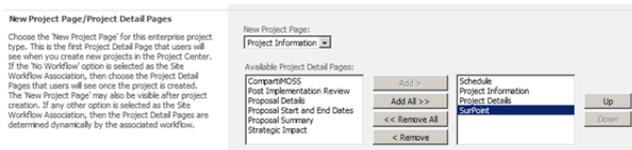


determinado tipo de proyecto corporativo (un tipo de proyecto corporativo es, en forma muy resumida, la combinación de un flujo de trabajo, páginas de detalle de proyecto, departamentos, plantilla de plan de proyecto y plantilla de sitio de proyecto).



Como primer paso iremos a la sección de administración de páginas de detalle de proyecto, en donde crearemos una nueva página de elementos web. Dentro de esa página agregaremos un elemento web de campos de proyecto en donde seleccionaremos que campos de proyectos deseamos que sean completados en esa página (se trata de una simple operación de creación de página en SharePoint, agregado de elemento web y configuración de propiedades)

Luego, vamos a la configuración de tipos de proyectos corporativos y agregamos nuestra página como página de detalle de proyectos, tal como muestra la imagen:



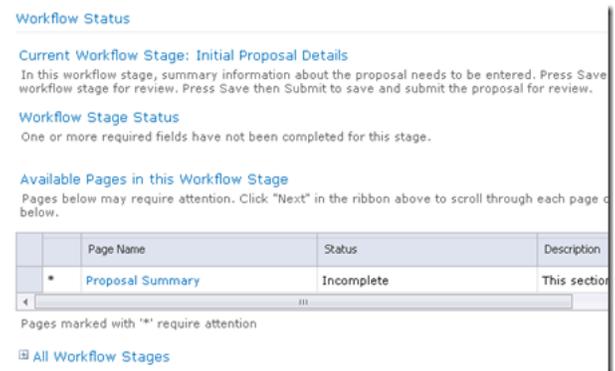
Ya hemos terminado. Ahora vamos a crear un nuevo proyecto. Cuando lo hacemos, debemos elegir el tipo de proyecto al que le hemos agregado la nueva página de detalle. Observen en la siguiente imagen como aparece un nuevo enlace llamado "SurPoint" debajo de "Project Details":

Status: Checked-out to LP16-PS2010\administrator since 2/22/2011 10:19 AM Last Modified					
CompartimOSS 7	ID	Mode	Task Name	Task Status	
Schedule	1		Selección de tema		
Project Information	2		Validación con editor		
Project Details	3		Investigación		
SurPoint	4		Lectura de materia		

Al entrar en ese enlace aparecen los campos que hemos elegido en tiempo de diseño:



Por último probaremos agregar el elemento web Estado del flujo de trabajo, el cual nos adiciona información de resumen del flujo de trabajo de este tipo de proyecto (este elemento web sólo aplica aquellos tipos de proyecto que posean flujos de trabajo). En la siguiente imagen vemos el tipo de información que nos provee este componente:



Esos fueron dos ejemplos, como para que puedan imaginar el potencial de las combinación de los elementos web de Project Server 2010 con las páginas de detalle de proyecto. Hay más por supuesto, pero excede el propósito de este artículo recorrer todas las opciones.

¡Ah! Recuerden que esto es SharePoint

Tal vez suene obvio lo que a continuación comentaré: siempre debemos recordar que si bien Project Server tiene su propio modelo de programación y parametrización, esta montado sobre SharePoint. Entonces tenemos infinitas posibilidades de extensión, que muchas veces no son aprovechadas, quizá porque en las implementaciones se pone foco principalmente en la parametrización de Project Server.

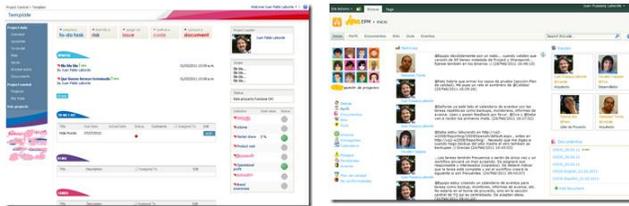




Sin embargo, es importante que sepamos aprovechar nuestros conocimientos de SharePoint, especialmente en los sitios de proyecto, que en mi experiencia suelen ser la funcionalidad más utilizada de una implementación EPM. En esos sitios podremos agregar todo tipo de elementos web e incluirlos en las plantillas de los sitios.

En Project Server 2010, tenemos una importante novedad y es que con el nuevo concepto de tipos de proyectos corporativos, podemos tener diferentes plantillas de sitios de proyecto (anteriormente sólo podíamos lograr esto vía programación).

A continuación les muestro dos imágenes de sitios de proyecto (una en versión 2007 y otra en versión 2010) para que se vea como se puede partir de algo estándar y evolucionar hacia algo más interesante:



Conclusiones

Como habrán podido observar, es mucho lo que podemos hacer en una implementación de EPM para extender y personalizar la misma a través de elementos web. En este artículo hemos comentado algunos casos, espero poder recorrer el resto de los elementos web en próximos artículos. Vale la pena aclarar que no es la única forma de extender una implementación EPM, ya que por supuesto disponemos de todas las formas de extensión disponibles en SharePoint sumadas al modelo de programación de Project Server. Si desean interiorizarse en el mismo, pueden comenzar por el centro de desarrollo de Project en MSDN: <http://msdn.microsoft.com/en-us/office/aa905469>.

Como siempre, espero haber sido de utilidad y hasta el próximo artículo,

Juan Pablo Pussacq Laborde

@jpussacq

<http://twitter.com/jpussacq>

<http://surpoint.blogspot.com/>

<http://excelza.biz/>





Custom Actions en los menús de SharePoint 2010

En este apartado me dispongo a explicar las diferentes maneras de añadir acciones customizadas, acciones personalizadas, nuevos botones, como queráis llamarlo, pero al fin y al cabo, acciones adicionales que se entiende que SharePoint no posee y queremos.

Para mí, la manera más correcta de definirlo sería como custom actions en inglés (de hecho, así se llama en el idioma SharePointero) y acciones personalizadas en español.

Existen dos maneras de poder añadir acciones personalizadas en nuestros menús de SharePoint.

1. SharePoint Designer 2010
2. Visual Studio 2010.

Entre una y otra existen diferencias que nos pueden decantar por utilizar un sistema u otro según nuestros skills.

La vía SharePoint Designer 2010 es una vía más sencilla de añadir custom actions pero no permite un nivel alto de customización en comparación con Visual Studio. Por contra, Visual Studio nos provee de un más alto grado de customización pero es una vía más compleja de desarrollar.

Después de un poco de teoría vamos a pasar a la práctica. Primeramente vamos a ver cómo crear acciones personalizadas utilizando SharePoint Designer 2010.

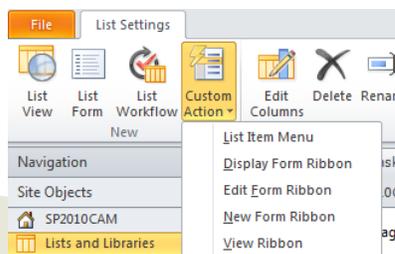
Custom actions con SharePoint Designer 2010.

Existen varios tipos de custom actions para menús de SharePoint 2010. Podemos añadir dichas acciones en diferentes situaciones:

- List Item Menu → Añade la acción en el menú desplegable del ítem
- Display Form Ribbon → Añade la acción en el formulario de visión general de propiedades de un ítem o documento.
- Edit Form Ribbon → Añade la acción en el formulario de edición de un ítem o documento.
- New Form Ribbon → Añade la acción en el formulario de nueva creación de ítem o documento.
- View Ribbon → Añade la acción en la Ribbon.

Ahora sí, en nuestro querido SharePoint designer 2010 accederemos a la lista a la que queramos añadir nuestra custom actions y en el menú superior veremos un botón llamado...Custom Actions!

En el menú desplegable nos salen las diferentes opciones ya analizadas anteriormente:



*... Existen
varios tipos de
custom actions
para menús de
SharePoint
2010...*





Nosotros crearemos un list item menu, es decir, una nueva acción que se nos añadirá en el desplegable de acciones de un ítem de la lista, así que hacemos clic en List Item Menu. En este momento tenemos un formulario abierto en SharePoint Designer 2010 que nos pide diferentes propiedades de la acción.

Necesitaremos dar un nombre y una descripción a nuestra acción (la descripción no es obligatoria pero si recomendable).

Y tendremos que definir el tipo de acción:

- Navegar a un formulario de la lista actual (Dispform, EditForm, Upload).
- Iniciar un Workflow. Se entiende que esta es el tipo de acción más potente por la enorme flexibilidad que tenemos al crear y configurar un flujo de trabajo en SharePoint 2010, pudiendo llegar a realizar cualquier tipo de acción o secuencia de acciones que el flujo de trabajo tenga programadas. Es necesario crear el flujo previamente y asociarlo y publicarlo en la lista para poderlo seleccionar posteriormente en esta pantalla de configuración de la acción personalizada.
- Navegar a una URL. Nos permitirá usar el botón personalizado como un enlace a otra página web (ya sea interna o externa a SharePoint)

Nosotros vamos a navegar a un formulario de la lista actual para hacer la prueba, evidentemente probad lo que queráis, es más, hay que probar!

Por último tendremos que rellenar las últimas propiedades del formulario (propiedades avanzadas).

Éstas nos piden una imagen o dos (ahora explicaré porqué y cuando nos piden una o dos imágenes), una máscara y una secuencia o lugar de posición.

El hecho de que nos pidan una o dos imágenes viene por el lugar dónde queramos añadir nuestra acción. Si os fijáis las acciones de

menú de ítem tienen una imagen pequeña (más exactamente de 16x16), en cambio las acciones de la Ribbon por ejemplo son acciones con botones de 32x32, así que si elegimos añadir una acción a la Ribbon, el botón será de 32x32 aunque por temas de renderizado también nos pedirá el mismo pero de 16x16. Por contra en nuestro ejemplo solo nos pide uno de 16x16 ya que nunca será más grande.

La imagen del botón deberá estar alojada en nuestro servidor. Podemos utilizar lista de SharePoint o en la carpeta de imágenes de Layouts en nuestra carpeta 14. Si decidimos alojarlo en una lista de SharePoint, las best practices dicen que el lugar idóneo es la librería Site Assets, librería que te genera automáticamente SharePoint dedicada a estas cosas.

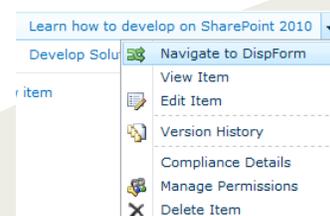
Bien, solo nos queda saber que es la máscara y la secuencia. La máscara es la opción de poder definir permisos en esta acción, es decir, que según los permisos del usuario pueda ejecutar esta acción o no.

Por defecto lo dejaremos vacío (Empty Mask) y los derechos no nos afectarán.

Por último definiremos la secuencia de la acción, es decir, la posición que queramos que tenga en el desplegable, Ribbon, etc.. Por defecto está en el 0 (primer lugar), si ponemos un 1 saldrá en segundo lugar, y así sucesivamente.

Con todo esto, mi formulario de propiedades de mi custom action queda de la siguiente manera:

Ahora, hacemos clic en ok y vamos a ver el resultado:





Como veis, ya tenemos nuestra nueva acción en el desplegable del ítem.

De la misma manera podemos añadir acciones en cualquiera de las 5 opciones que nos provee SharePoint Designer 2010 para añadir Custom Actions.

Custom actions con Visual Studio 2010

Para crear nuevas acciones personalizadas utilizando Visual Studio 2010 necesitaremos crear un nuevo proyecto vacío de SharePoint 2010, y en éste, añadir un nuevo elemento vacío.

Automáticamente, este elemento vacío se añade en nuestra feature.

Ahora tendremos que definir nuestro elemento vacío como custom action y darle todas las propiedades necesarias (igual que hemos visto en SharePoint Designer 2010, hay que hacerlo aquí mediante código).

Para ello, el siguiente código nos provee una nueva acción personalizada:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Elements
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/sharepoint/">
  <CustomAction
    Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab"
    Location="CommandUI.Ribbon">
    <CommandUIExtension>
      <CommandUIDefinitions>
        <CommandUIDefinition
          Location="Ribbon.WikiPageTab.Scoping._children"
          <MaxSize
            Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.NotificationGroup.MaxSize"
            Sequence="15"
            GroupId="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.NotificationGroup"
            Size="Large" />
          </CommandUIDefinition>
        </CommandUIDefinitions>
      <CommandUIDefinition
        Location="Ribbon.WikiPageTab.Groups._children"
        <Group
          Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.NotificationGroup"

```

```
        Sequence="15"
        Description="Used to demo adding a
group"
        Title="MOSS Custom Group"
        Template="Ribbon.Templates.Flexible">
        <Controls
          Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.NotificationGroup.Controls">
            <Button
              Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.NotificationGroup.NotifyHello"
              Command="MOSS.NewGroupInExistingTab.Command.Notify"
              Sequence="15"
              Image16by16="/ layouts/images/NoteBoard 16x16.png"
              Image32by32="/ layouts/images/NoteBoard 32x32.png"
              Description="Uses the notification
area to display a message."
              LabelText="Notify hello"
              TemplateAlias="o1" />
            </Controls>
          </Group>
        </CommandUIDefinition>
      </CommandUIDefinitions>
    <CommandUIHandlers>
      <CommandUIHandler
        Command="MOSS.NewGroupInExistingTab.Command.Notify"
        CommandAction="javascript:
          SP.UI.Notify.addNotification('Hello
from the notification area');
        " />
      </CommandUIHandlers>
    </CommandUIExtension>
  </CustomAction>
</Elements>
```

En este caso hemos creado un nuevo grupo de botones y dentro de éste hemos creado nuestro botón personalizado.

Vamos a separar el código parte por parte para analizarlo en profundidad:

```
<CustomAction
  Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab"
  Location="CommandUI.Ribbon">
```





Definición de nuestra acción personalizada, asignamos un id y una localización. En este caso la localización es la propia Ribbon.

```
<CommandUIDefinition
  Location="Ribbon.WikiPageTab.Scaling._children"
  <MaxSize

  Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.N
  otificationGroup.MaxSize"
  Sequence="15"

  GroupId="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExisting
  Tab.NotificationGroup"
  Size="Large" />
```

Definición de la localización exacta. La localización será en la ribbon de páginas de tipo wiki (si activamos la feature Wiki Page Home Page nuestra Home page será una página de tipo Wiki, o simplemente creando una página de tipo wiki). En este enlace podrás ver todas las ubicaciones de las personalizaciones de la Ribbon. Siguiendo analizando el código vemos la id, la secuencia (o posición del botón), la id del grupo y el tamaño.

```
<CommandUIDefinition
  Location="Ribbon.WikiPageTab.Groups._children"
  <Group

  Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.N
  otificationGroup"
  Sequence="15"
  Description="Used to demo adding a
  group"
  Title="MOSS Custom Group"
  Template="Ribbon.Templates.Flexible">
```

Definición del grupo. Localización del grupo (exactamente igual que en el apartado anterior), posición, descripción, título y template. Si os fijáis, es el mismo patrón que el formulario de SharePoint Designer 2010.

```
<Controls
  Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.N
  otificationGroup.Controls">
  <Button

  Id="MOSS.SharePoint.Ribbon.NewGroupInExistingTab.N
  otificationGroup.NotifyHello"
```

```
Command="MOSS.NewGroupInExistingTab.Command.Notify"
  Sequence="15"
Image16by16="/_layouts/images/NoteBoard_16x16.png"
Image32by32="/_layouts/images/NoteBoard_32x32.png"
  Description="Uses the notification
  area to display a message."
  LabelText="Notify hello"
  TemplateAlias="o1" />
```

Localización y definición del botón. ID del control, y del botón, siempre en consonancia con el id de la custom action. Command es la acción ligada al botón. En adelante tenemos exactamente lo mismo que el patrón del formulario de Designer, es decir, posición (sequence), imágenes, descripción.

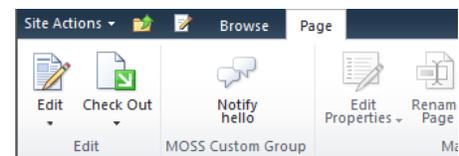
Y por último a tener en cuenta, la definición de la acción que desarrollará el botón implementado:

```
<CommandUIHandler
  Command="MOSS.NewGroupInExistingTab.Command.Notify"
  CommandAction="javascript:
    SP.UI.Notify.addNotification('Hello
    from the notification area');
  " />
```

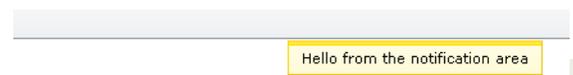
En este caso es un javascript que reproduce un aviso en el área de notificaciones de SharePoint con el siguiente texto:

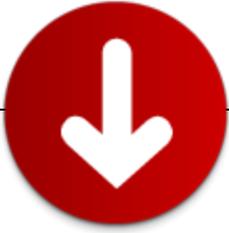
"Hello from the notification area"

Como último pasó, compilamos, y deployamos nuestra solución en nuestro site. Éste es el resultado:



Y ésta es la acción que desarrolla el botón:





Office 365 y SharePoint Online

Office 365 proporciona herramientas para la mejora de la productividad en modo SaaS, no requiere de tareas de mantenimiento y se paga por uso mensualmente. Está pensado para empresas de distintos tamaños que requieran de disponibilidad 24x7, rápida implantación y busquen un ahorro en infraestructuras y licencias.

Cada vez son más los que hablan del cloud computing y de consumir las aplicaciones en modo SaaS (Software como servicio) donde se plantean nuevos paradigmas de arquitectura y uso de los aplicativos. El objetivo del cloud computing es el de proporcionar de distintas formas una serie de servicios en las que se pague por uso, mecanismos de escalabilidad para aumentar la disponibilidad y distribución del servicio, y por último proporcionar flexibilidad para aumentar o reducir los recursos necesarios por los servicios. Los servicios que se ofrecen en modo cloud se agrupan en IaaS (Infraestructura como servicio), PaaS (Plataforma como servicio) y SaaS.

Microsoft Office 365 es el producto de Microsoft Online Services en modo SaaS que proporciona herramientas para facilitar la comunicación y la colaboración las 24 horas del día los 365 días del año con independencia del lugar y el tamaño de la empresa que lo use. Lo componen un conjunto de productos pensados para mejorar la productividad vía internet, está compuesto por varios servicios online (ver Figura 1): Microsoft Exchange Online 2010, Lync Online, Microsoft SharePoint Online, Microsoft Office Profesional Plus, Microsoft Office Web Applications y en un futuro también formará parte de Office 365 CRM Online 2011. Cada uno de estos productos están preconfigurados y listos para su uso desde internet por todos los usuarios que adquieran una suscripción sin necesidad de realizar ninguna instalación en los servidores de sus empresas.



Actualmente la versión de Microsoft Office 365 se encuentra en Beta privada y se prevé que a mediados de 2011 se publique a todo el mundo una versión definitiva. Office 365 sustituirá a su versión preliminar BPOS Business Productivity Online Suite que también proporcionaba Exchange Online y una versión de SharePoint Online.

A lo largo del artículo se verán las características de la versión de SharePoint Online para Office 365, de las capacidades de personalización y su integración con las identidades y servicios definidas en las empresas.

Office 365 proporciona herramientas para la mejora de la productividad en modo SaaS, no requiere de tareas de mantenimiento y se paga por uso mensualmente

...





SharePoint Online

Microsoft SharePoint Online proporciona gran parte de las funcionalidades de SharePoint Server 2010 en modo SaaS, con la ventaja que para usarlo no será necesario realizar ninguna instalación en las infraestructuras ni adquirir ninguna licencia adicional ya que se encuentra alojado en los servidores de Microsoft.

SharePoint Online se adquiere mediante suscripciones que se abonan mensualmente pudiendo incrementar o disminuir estas suscripciones en función de nuestras necesidades.

Entre las principales ventajas que ofrece se pueden destacar:

- Disponibilidad 24x7, mediante una SLA Microsoft se compromete a cumplir que el servicio estará disponible un 99,9%.
- No es necesario ningún mantenimiento ni instalación, el equipo de Microsoft Online se ocupa de todo el mantenimiento de infraestructuras y configuración de la plataforma.
- Diseñado sobre un entorno seguro, cumple distintas medidas de seguridad y varias certificaciones de seguridad que garantizan la privacidad y aislamiento de los datos.
- Inversión inicial reducida, no es necesario realizar un desembolso inicial grande en hardware y licencias, al pagarse por suscripciones mensuales podemos probar el servicio e ir incrementando con el tiempo las suscripciones sin correr un riesgo importante.
- Rápido uso, una vez suscritos el servicio estará disponible para su uso en unos minutos

La diferencia entre la versión de SharePoint Online de BPOS y la de Office365 consiste en que para la versión de Office 365 SharePoint Online se basa en SharePoint Server 2010 y para BPOS se basa en SharePoint 2007. Aunque se base en la versión Server no se podrán disponer de todas las funcionalidades como pueda proporcionar una instalación on-premise (en nuestro servidor) debido a que para garantizar la

máxima disponibilidad del servicio Microsoft debe asegurarse que cualquier personalización no influya en el rendimiento de la granja SharePoint. Esto se consigue basándose en la funcionalidad de MultiTenancy y las soluciones Sandbox de SharePoint 2010.

La funcionalidad MultiTenancy permite compartir una misma infraestructura por distintos clientes (tenant) aislando los datos de sus contenidos y los servicios. Las soluciones Sandbox consisten en soluciones WSP diseñadas para evitar que una mala programación afecte al rendimiento de la granja de SharePoint, por ello solo se ejecutan en el contexto de una Colección de Sitios y en un proceso distinto al de SharePoint.

Para poder utilizar SharePoint Online deberá disponer de una suscripción de usuario de Office 365. Las suscripciones están asociadas a las empresas y se asignan a los usuarios, otra cualidad de las suscripciones es que se pueden reaprovechar con otros usuarios. Se prevén al menos cuatro modalidades de suscripciones de usuario:

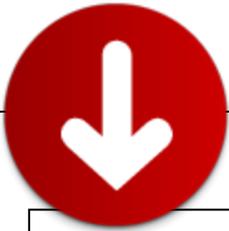
- Kiosk Worker, solo para usuarios de consulta
- Office 365 for Small Businesses, pensado para pequeñas empresas y profesionales independientes con hasta un máximo de 50 suscripciones
- Office 365 for Enterprise, para empresas de distintos tamaños que requieran de alta disponibilidad, flexibilidad y reducción en costes en IT
- Office 365 for education, versión para instituciones y centros educativos.

En la tabla 1 se muestra una comparativa entre las distintas modalidades.

Las suscripciones a los distintos servicios podrán adquirirse de forma individual o como parte de una Suite de Office 365. En la tabla 2 encontrará algunas de las principales características y limitaciones de SharePoint Online. Aparte de la suscripción inicial adquirida se podrá ampliar: licencias de usuario externo, almacenamiento adicional.

Servicio	Small Business	Enterprise	Education	Kiosk Worker
Office Web Apps	Incluido	Incluido	Incluido	Solo lectura
Exchange Online	Hasta 25GB por usuario	Hasta 25GB por usuario	Hasta 25GB por usuario, calendario	500MB por usuario
SharePoint Online	Team sites y sitios públicos, Access services	Advanced sites, sitios públicos, My site, InfoPath, Access, Visio y Excel Services	Team sites	Solo lectura
Lync Online	IM, presencia y videoconferencia	IM, presencia, videoconferencia, multiparty data sharing		
Office Professional		Incluido		
Otros	Soporte comunidad	Soporte telefónico	Acceso a Live@edu	

Tabla 1. –Comparativa de funcionalidades entre modalidades de Office 365


Tabla 2.- Características y limitaciones generales de SharePoint Online

Características	Descripción	
Almacenamiento	10 gigabytes (GB) por cliente más 500 megabytes (MB) por usuario	
Almacenamiento para Kiosk Worker	Cero (0). Con la licencia de kiosk Worker no pueden almacenar datos.	
Storage per external user	Cero (0). Con la licencia de kiosk Worker no pueden almacenar datos.	
Almacenamiento adicional	\$2.50USD/GB al mes	
Límite de almacenamiento de Quotas	Hasta 100 gigabytes (GB) por colección de sitios	
Almacenamiento de MySite	500 megabytes (MB) no cuenta para el almacenamiento general (pooled).	
Colecciones de sitio por tenant	Hasta 300 colecciones	
Almacenamiento total por tenant	Hasta 5 terabyte (TB)	
Límite de subida de ficheros	250 megabytes (MB)	
Compatible Microsoft Office 2010	Microsoft Access 2010 Microsoft Excel® 2007 y 2010 Microsoft InfoPath® 2010 Outlook 2007 and 2010	PowerPoint 2007 and 2010 Microsoft SharePoint Designer 2010 Word 2007 y 2010 SharePoint Workspace 2010
Exploradores soportados	Internet Explorer 7 Internet Explorer 8	Firefox 3 Safari 3.1.2 sobre Macintosh OS X 10.5
Dispositivos móviles soportados	Windows Phone 7, Windows Mobile® 6.1 +, Nokia S60 3.0 +, Apple iPhone 3.0 +, Blackberry 4.2 +, Android 1.5 +	

En la Figura 2 se enumeran las funcionalidades más importantes que ofrece SharePoint Online. Algunas de las funcionalidades disponibles en la versión on-premise no estarán disponible en la primera versión de SharePoint Online pero se incorporarán en futuras revisiones como por ejemplo: Posibilidad de crear sitios públicos, BCS, Power Pivot y FAST.

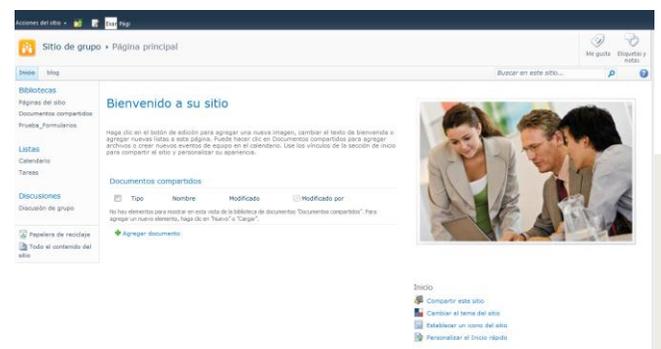
Office 365 diferencia hasta cuatro tipos de usuario:

Usuarios con suscripción que podrán utilizar los servicios en función de su suscripción.

- Usuarios externos, son aquellos externos a la empresa que contrata la suscripción pero que tienen acceso a los recursos de SharePoint Online. Estos usuarios en principio no necesitarán de una suscripción pero si habrá que adquirirlos de forma adicional de forma similar al espacio. Al agregar éstos usuarios recibirán un mail con un enlace al sitio y necesitarán una cuenta de Windows Live para acceder.
- Partners, podrá asociar a un partner que tendrá acceso a los distintos servicios en Office 365 para ayudarle a diseñar sus soluciones empresariales.
- Administradores del servicio Office 365, son usuarios con permisos para crear Colecciones de sitio, dar

permisos a los usuarios, mantener la sincronización del servicio de federación y en general mantener todas las configuraciones que permite Office 365.

Una vez contratado el servicio de Office 365 dispondrá de un Sitio de Administración desde donde podrá configurar las distintas opciones que permite Office 365. Desde este sitio podrá crear las Colecciones de sitio que necesito con las plantillas estándar de SharePoint 2010 (ver Figura 3).


Figura 3.- Sitio de ejemplo de SharePoint Online

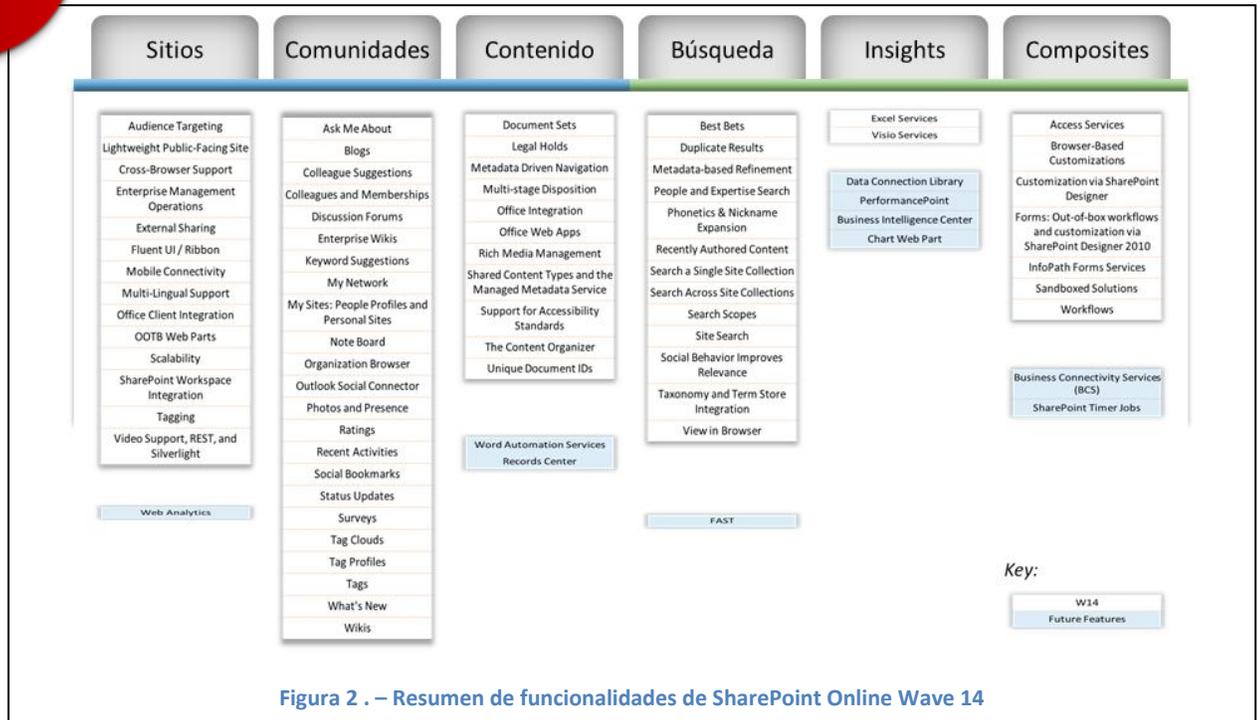
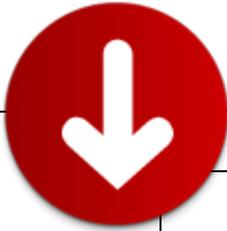


Figura 2. – Resumen de funcionalidades de SharePoint Online Wave 14

Conexiones seguras

Todas las conexiones con SharePoint Online se realizan mediante HTTPS evitando así que algún programa capture los paquetes de las peticiones HTTP.

Antivirus

Utiliza el antivirus Microsoft ForeFront para evitar que algún usuario pueda subir un documento infectado con algún tipo de virus.

Aislamiento de datos

Los datos de cada cliente o tenant son aislados del resto de clientes mediante la funcionalidad de suscripciones de SharePoint, con la que todos los registros de la base de datos se guardan con identificador de suscripción.

Monitorización del servicio

Se monitoriza el uso anormal de todos los servicios para evitar ataques del tipo denegación de servicio o algún tipo de intrusión.

Backup y recovery

Microsoft nos asegura que se realizarán de forma automática un backup de nuestros datos cada 12 horas y serán retenidos durante 14 días.

En caso de caída total del centro de datos, se moverá el servicio a otro centro de datos de respaldo.

Actualizaciones automáticas

Todos los elementos que componen el servicio se actualizarán de forma automática y periódica por el equipo de Microsoft Online.

Cumplimiento de certificaciones de seguridad

Microsoft Online garantiza que sus infraestructuras cumplen con las normativas ISO 27001, SAS70 tipo I y II y HIPAA y FERPA.

Normativas internacionales

Al estar los datos de SharePoint Online alojados en los centros de datos de Microsoft, para la gran mayoría de los clientes sacarlos fuera de sus infraestructuras es un problema muy importante, ya sea porque deben cumplir una legislación (p.ej. los gobiernos) o bien por sus criticidad. Si a esto se añade que cada país tiene sus propias leyes y no suele existir una legislación muy clara sobre Internet, sacar los datos será un impedimento para muchos clientes a la hora de usar cualquier servicio online. Por este motivo Microsoft está realizando grandes esfuerzos en cumplir el mayor número de normativas en cada uno de los países donde presta el servicio e incluso está apoyándose de distintos profesionales en Derecho para asesorar sobre las dudas e inquietudes de sus clientes en estos aspectos. Desde el siguiente enlace podrá visualizar un vídeo sobre las





implicaciones legales del Cloud Computing de Pablo García Mexía

(<http://channel9.msdn.com/Blogs/channel9spain/Implicaciones-legales-del-Cloud-Computing>)

Sitio de administración de Office 365

Al contratar el servicio de Office 365 se creará un usuario administrador del servicio, con el que podrá acceder al Sitio de administración de Office 365 (ver figura 4) desde donde podrá personalizar las distintas opciones de los servicios contratados.

Entre las opciones disponibles encontrará una sección desde la que podrá administrar algunas de las funcionalidades de SharePoint Online (ver figura 5) como: administrar las colecciones de sitio, perfiles de usuario, InfoPath, el Servicio de metadatos administrados y las conexiones de "Enviar a".

También podrá utilizar PowerShell para realizar algunas tareas de configuración de Office 365 aunque en un principio estarán limitadas al mantenimiento de la sincronización de dominios y AD.

Una de las cuestiones más importantes que podrá resolver desde el Sitio de Administración será la cuestión de mantener la identidad de los usuarios, podrá gestionar usuarios directamente desde Office 365 o sincronizarlos con el AD (Directorio Activo) de su compañía. Para conseguir esta sincronización tendrá que utilizar ADFS 2.0 (Active Directory Federated Services 2), con ADFS2 podrá relacionar las identidades de Office 365 con las credenciales de su AD sin necesidad de duplicar usuarios y contraseñas. Al mismo tiempo ADFS se encargará de validar las credenciales de los usuarios logados en su dominio al acceder a Office 365 evitando tener que introducir las credenciales varias veces.



Figura 4 .- Sitio de administración de Office 365

Personalización de SharePoint Online

La forma de personalizar SharePoint Online no se

diferencia mucho de una implantación MultiTenancy de SharePoint Server 2010. Podrá utilizar SharePoint Designer 2010 para realizar sus personalizaciones desde un entorno enriquecido, dispone de la capacidad de subir sus propias mastepages, css, ficheros JavaScript, utilizar los temas de SharePoint y los WebParts de contenido.

SharePoint Online además incluye InfoPath con el que poder diseñar formularios avanzados y Access Services con el que compartir bases de datos Access desde un entorno web.

También podrá subir sus propios artefactos de código aunque con muchas restricciones en cuanto a los elementos disponibles y seguridad ya que solo podrá subir soluciones WSP del tipo Sandbox.

Las soluciones de tipo Sandbox se diferencian de las soluciones de granja (Farm solution) en que las soluciones Sandbox:

- Se ejecutan en un proceso distinto al de AS.NET para no afectar al rendimiento del resto de aplicaciones web.
- El modelo de objetos que pueden manejar está limitado a las Colecciones de Sitio.
- Se almacenan en la Galería de Soluciones para una Colección de Sitios.
- Los administradores de las Colecciones de Sitio pueden administrarlas sin necesidad de tener permisos de administrador de la granja.
- Los recursos que pueden utilizar están limitados y se miden mediante puntos, las cuotas permiten bloquear mediante una serie de métricas aquellas soluciones que consuman demasiados recursos como: generar demasiadas excepciones, ciclos de reloj, accesos a las bases de datos de SharePoint

Par más información sobre las soluciones Sandbox puede consultar la dirección <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee539417.aspx>.

Integración con SharePoint Online

Para interactuar con SharePoint Online desde aplicativos externos dispone de los siguientes mecanismos:

- Los servicios web de SharePoint, podrá utilizar el servicio WCF de SharePoint para modificar o leer elementos de sus sitios, aunque debe tener en cuenta que no estarán disponibles todos los servicios de SharePoint Server 2010.
- Modelo de objetos cliente, permite interactuar con SharePoint desde un código que se ejecute fuera de SharePoint y con un modelo de objetos similar al que se utiliza en el servidor.





- Servicio REST, proporciona una interfaz mediante peticiones HTTP.

El MO cliente está pensado para desarrollar aplicaciones cliente que interactúen de forma remota con SharePoint sin necesidad de tener instalado SharePoint en la máquina desde donde se esté ejecutando. Podrá utilizar tres tipos de MO cliente: para ECMAScript (javascript), Silverlight y aplicaciones cliente ricas.

El objetivo del MO cliente es el de minimizar el número de llamadas que se realizan al servidor y abstraer la programación de la comunicación con los servicios WCF de SharePoint, en la Tabla 3 encontrará la equivalencia de las principales clases del MO cliente con las clases del MO de servidor. En el listado 1 se muestra un ejemplo de una consola de aplicación que utiliza el MO cliente para visualizar el contenido de la lista de SharePoint de Anuncios. Debido a que el MO cliente está pensado para reducir las transmisiones con el servidor, mediante el método Load se ha indicado al servidor que incluya en sus respuestas las columnas Title, Body y Expires ya que por defecto no las devolverá en los resultados.

```
static void Main(string[] args)
{
    ClientContext clientContext = new
    ClientContext("http://c8191497276/sitios/compartimoss/");
    List listaAnuncios =
    clientContext.Web.Lists.GetByTitle("Anuncios");
    CamlQuery camlQuery = new CamlQuery();
    camlQuery.ViewXml = "<View/>";
    ListItemCollection anuncios =
    listaAnuncios.GetItems(camlQuery);
    clientContext.Load(
        anuncios,
        items => items.Include(
            item => item["Title"],
            item => item["Body"],
            item => item["Expires"]);
    clientContext.ExecuteQuery();

    foreach (ListItem anuncio in anuncios)
        Console.WriteLine(
            "{0} {1} {2}",
            anuncio["Title"],
            anuncio["Body"],
            anuncio["Expires"]);
    Console.ReadLine();
}
```

Listado 1.- Código de ejemplo de consulta con el MO cliente

MO Cliente	MO en servidor
ClientContext	SPContext
Site	SPSite
Web	SPWeb
List	SPList
ListItem	SPListItem
Field	SPField

Tabla 3.- Equivalencia de clases entre el MOD cliente y servidor de SharePoint

SharePoint 2010 incorpora el servicio de REST que expone mediante URL las listas, bibliotecas y elementos, pudiendo interactuar con éstos mediante verbos HTTP como GET, POST y DELETE. El servicio de REST se basa en WCF Data Services y permite crear modelos para ADO.NET Entity Framework o LINQ to SQL. El servicio de REST de SharePoint lo provee el servicio "ListData.svc" y para utilizarlo desde su aplicación puede agregarlo como referencia de servicio desde Visual Studio utilizando una estructura similar a `http://<UrDeSitioWeb>/_vti_bin/ListData.svc`. En el listado 2 se muestra un ejemplo de cómo consumir el servicio de REST de SharePoint desde un control de Silverlight. En el ejemplo se utiliza la clase `CompartimossDataContext` generada por Visual Studio 2010 al agregar una referencia de servicio con la URL del servicio `ListData.svc`. Esta clase abstrae de la comunicación y estructura de datos con SharePoint convirtiendo todas las solicitudes en peticiones REST.

```
private void Form1_Load(object sender,
EventArgs e)
{
    try
    {
```

```
        WindowsREST.ServiceReference1.CompartimossDataC
        ontext contexto = new
        ServiceReference1.CompartimossDataContext(new
        Uri("http://c8191497276/sitios/compartimoss/_vt
        i_bin/ListData.svc"));
        contexto.Credentials =
        CredentialCache.DefaultCredentials;
        dataGridView1.DataSource =
        contexto.Anuncios.ToList();
    }catch(Exception ex) {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}
```

Listado 2.- Ejemplo de control Silverlight que consume datos de SharePoint con REST





Conclusiones

Office 365 ofrece nuevas oportunidades para muchas empresas que quieran mejorar la comunicación, disponer de alta disponibilidad y flexibilidad en las infraestructuras. Office 365 permite utilizar distintos servicios sin necesidad de realizar ninguna instalación ni mantenimiento. Se contrata por suscripciones que se abonan mensualmente, siendo el riesgo de inversión inicial muy bajo.

SharePoint Online forma parte de Office 365 y ofrece muchas de las funcionalidades de SharePoint Server aunque con limitaciones en cuanto a las opciones de personalización y configuración.

SharePoint Online no será una solución para todos los proyectos con SharePoint, pero si se adaptará a muchas casuísticas y habrá que tener en cuenta todas las ventajas de utilizarlo.

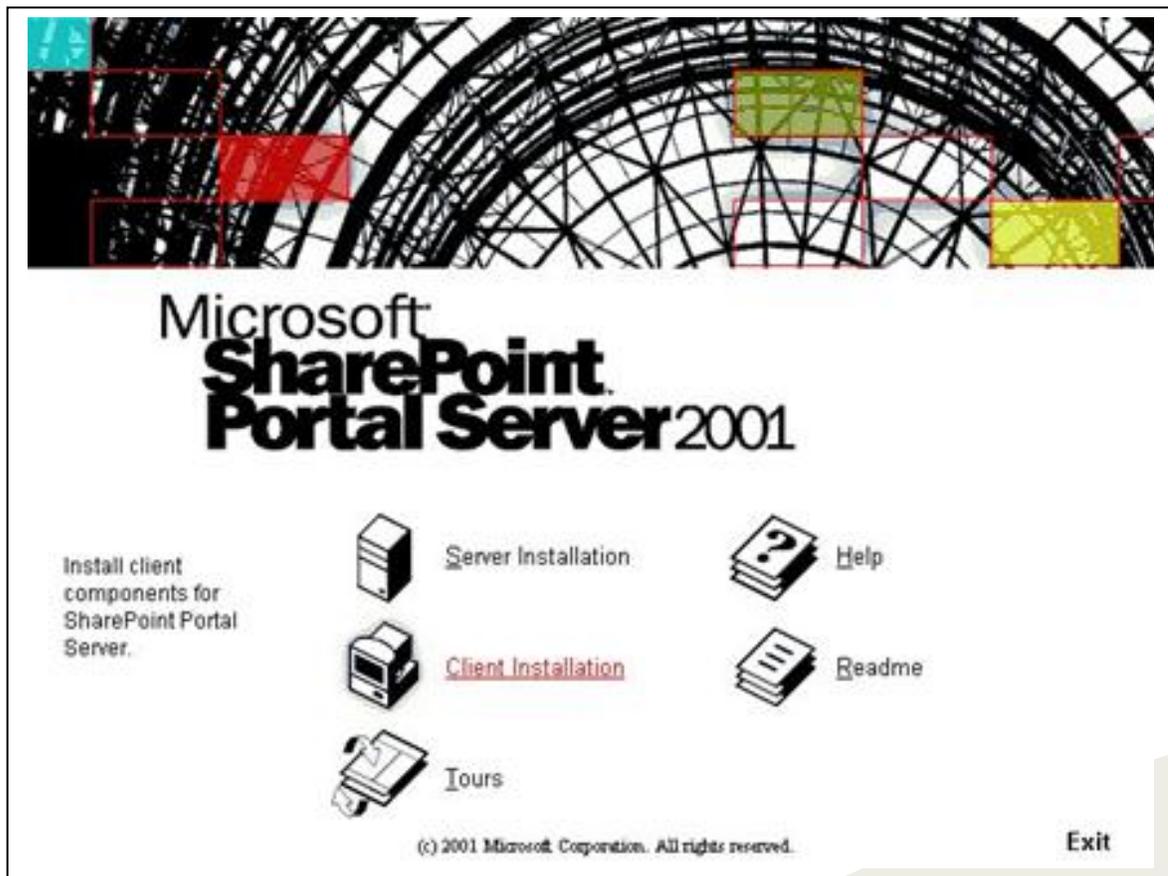
Recursos

- SharePoint Online: An Overview for Developers <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/gg317460.aspx>
- Sandboxed Solutions Architecture <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee539417.aspx>
- Centro de recursos para desarrolladores de SharePoint Online <http://msdn.microsoft.com/es-es/sharepoint/gg153540.aspx>
- SharePoint Online Administration Guide in Office 365 Beta for enterprises <http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg132908.aspx>

Mario Cortés Flores

SharePoint architect

<http://geeks.ms/blogs/mcortes>





Personalización de UI con OPENXML y VS 2010 en Microsoft Office 2010

Según estudios de usabilidad la Cinta de opciones (Ribbon) incluida por primera vez en Office 2007 ha permitido que los usuarios y principalmente los menos expertos utilicen entre 4 y 5 más funcionalidades que en las versiones anteriores, y que dediquen un menor esfuerzo en encontrar los comandos y herramientas más habituales.

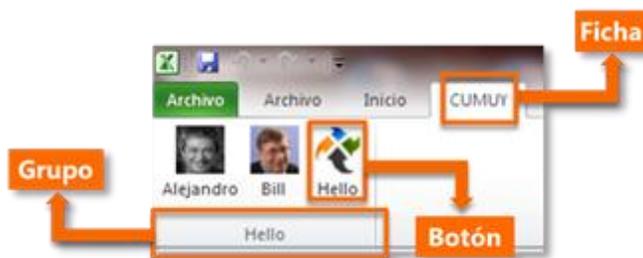
En Office 2010 la Cinta de opciones (Ribbon) se encuentra en todas las aplicaciones de Office, pero además incorpora la posibilidad de que tanto usuarios como administradores, y desarrolladores puedan personalizarla de acuerdo a sus necesidades, como también el contenido del nuevo menú Archivo (Backstage) incorporado en Office 2010 para las operaciones de configuración y manejo de documentos.

Además, mediante el uso de Visual Studio 2010 es posible desarrollar Add-ins para los diferentes productos de Office 2010 de manera sencilla, y crear potentes aplicaciones con un mínimo esfuerzo aprovechando toda la potencia de Visual Studio .NET y toda la enriquecedora experiencia de usuario de Office 2010.

Mientras que la Cinta de opciones está pensada para incorporar funcionalidad relacionada con el contenido de los documentos, el nuevo menú Archivo ha sido ideado para agrupar los comandos relacionados con el documento en sí, de manera que antes de realizar una personalización de la UI de Office 2010 deberemos analizar si las herramientas a incorporar estarán relacionadas con el contenido o con el documento, de manera de proporcionarle al usuario la misma experiencia que Office 2010, para que la localización de los comandos sea una tarea natural para los usuarios.

Personalizando la Cinta de Opciones (Ribbon)

Cuando necesitamos brindarle a los usuarios un acceso más ágil a determinados comandos de Office, cuando desarrollamos macros para automatizar determinadas tareas dentro de un documento o cuando incorporamos soluciones de negocio integradas dentro de los documentos de Office, la personalización de la cinta de opciones es fundamental para mejorar la usabilidad a los usuarios y lograr en los mismos una inigualable experiencia de uso.



Según estudios de usabilidad la Cinta de opciones (Ribbon) ha permitido que los usuarios y principalmente los menos expertos utilicen entre 4 y 5 más funcionalidades que en las versiones anteriores...





La cinta de opciones de Office 2010 permite agrupar los comandos en diferentes niveles, en el primer nivel se encuentran las Fichas, siendo aconsejable crear una ficha diferente para cada tipo de funcionalidad a incorporar, dentro de las Fichas es posible crear diferentes Grupos los que permiten organizar a los diferentes Controles, pudiéndose incorporar en la barra todo tipo de controles de usuario tales como botones, listas desplegables, editores de texto e incluso galerías de botones e imágenes.

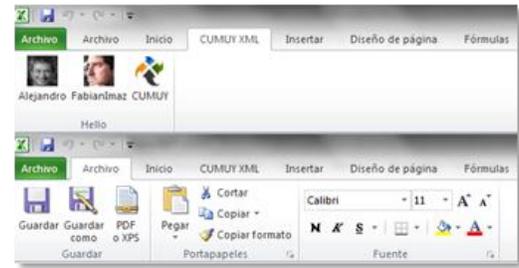
Existen 3 métodos diferentes para lograr esta personalización, la personalización integrada que provee Office 2010 a la cual puede accederse presionando el botón derecho del ratón sobre la cinta de opciones, la personalización específica de un documento o plantilla de Office mediante XML gracias a la tecnología OpenXML de los documentos de Office 2010, y mediante el desarrollo de un AddIn utilizando Microsoft Visual Studio 2010 el cual quede integrado dentro de las diferentes aplicaciones de Office 2010 para que la solución pueda aplicarse a todos los documentos.

OpenXML

Para personalizar un documento o plantilla específico mediante la personalización del contenido XML de los documentos OpenXML de Office la herramienta Custom UI Editor Tool que puede descargarse del sitio OpenXML Developer (www.openxmldeveloper.org) permite realizar esta tarea de manera simple y sencilla, sin necesidad de conocer la estructura XML interna de los archivos ZIP .docx, .xlsx y .pptx. Cabe recordar que cómo OpenXML es un estándar homologado y abierto basado en archivos XML contenidos dentro de un archivo ZIP los mismos pueden ser modificados con cualquier herramienta que permita trabajar con estos tipos de archivos.

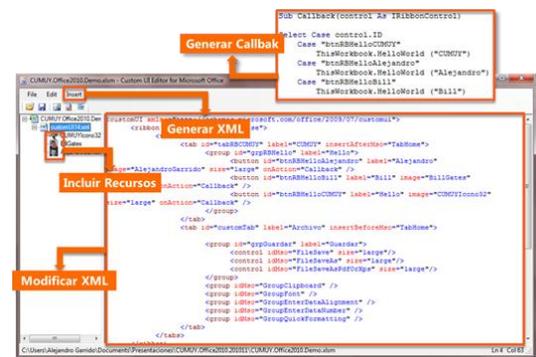
La herramienta Custom UI Editor Tool al abrir cualquier archivo OpenXML correspondiente a un documento, planilla o presentación permite modificar exclusivamente el XML que contiene la personalización de la UI de Office 2010, y brinda la posibilidad de incluir contenido XML de ejemplo, con lo cual con solo seleccionar incluir el ejemplo de una Ficha personalizada (Custom Tab), debemos reemplazar el contenido del ejemplo con nuestra personalización.

Para la personalización de la cinta de opciones es posible reutilizar la lista de comandos e imágenes de Office 2010, o incluir nuevas fichas, grupos y controles, incluso las imágenes como recursos del documento para que puedan ser utilizadas en los botones.



En el ejemplo, se muestra una personalización de la cinta de opciones de un documento de Excel 2010, donde se crean dos Fichas (Tabs) "CUMUY XML" y "Archivo" una antes y otra luego de la Ficha Inicio de Excel 2010, conteniendo la primera un Grupo (Group) y 3 Botones (Button) personalizados, y la segunda un Grupo personalizado con los comandos propios de Word 2010 para Guardar, y los Grupos existentes en Word 2010 Portapapeles y Fuente.

La herramienta también permite incluir ejemplos XML de una Ficha personalizada de Excel (Excel Custom Tab) o un Grupo personalizado de Word (Word Group), y finalmente, el comando Generar Callback permite generar el código necesario a incluir dentro de la planilla Excel en este caso en lenguaje VBA para interceptar las llamadas a los controles personalizados, el cual deberá ser copiado y pegado dentro de un Módulo de Visual Basic For Applications en el documento.



Visual Studio 2010

Si lo que se necesita es crear una solución que sea aplicable a cualquier documento, mediante Visual Studio 2010 es posible crear un AddIn utilizando las plantillas de proyectos Office 2010 incluidas en Visual Studio 2010, y diseñar la cinta de opciones como si se tratara de cualquier otro control de usuario .NET, o también mediante XML en caso que no se desee desarrollar visualmente, siendo la primera le mejor opción por su facilidad y la posibilidad de ver durante su diseño la apariencia final.





Personalizando el nuevo Menú Archivo (Backstage)

Si deseamos incorporar funcionalidad relacionada con el manejo del documento y no de su contenido, ya sea para incluir funcionalidad relacionada con la apertura, guardado, impresión, o propiedades de los documentos, entonces será necesario personalizar al nuevo menú Archivo, el también permite que sea personalizado también exclusivamente para un documento o plantilla OpenXML como para un AddIn desarrollado en Visual Studio 2010.

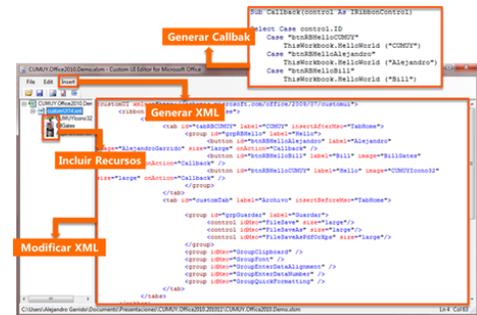


Dado que cada una de las opciones del menú Archivo de Office 2010 nos proveen de un espacio mucho más amplio en pantalla, las posibilidades de diseñar el mismo son muchos más amplias, permitiéndose que se puedan definir Fichas las cuales aparecerán como una opción más del menú, dentro de estas seleccionar la cantidad de Columnas en las cuales queremos que se divida la pantalla, y dentro de cada columna los Controles de usuario pueden agruparse tanto en Grupos como en Categorías dentro de los Grupos.

OpenXML

Para personalizar nuevamente un documento o plantilla específico mediante la personalización del contenido XML de los documentos OpenXML de Office volveremos a utilizar la herramienta Custom UI Editor Tool, de una manera muy similar a como se realiza la personalización de la cinta de opciones, utilizando en este caso los contenido XML de ejemplo Custom OutSpace.

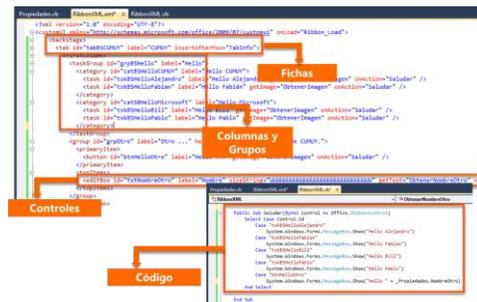
En este ejemplo hemos creado una nueva Ficha llamada "CUMUY" que contiene un panel con 2 columnas, la primera con un Grupo y 2 Categorías "Hello CUMUY" y



"Hello Microsoft", y la segunda con un Grupo y una Categoría "Hello Companies".

Visual Studio 2010

El mismo ejemplo anterior pero en un AddIn de Visual Studio 2010 permitirá que la funcionalidad no se encuentre disponible exclusivamente en un documento o plantilla, sino que estará disponible en todos los documentos, y la única diferencia con el ejemplo de la cinta de opciones en Visual Studio 2010 será que para la personalización del menú Archivo aún no contamos con un diseñador visual, y sí contamos con la posibilidad de realizar la personalización dentro de un archivo XML



Cuando desarrollamos un AddIn dentro de Visual Studio 2010, el código a ejecutar asociado a los comandos incluidos en la Cinta de opciones y el menú Archivo, será código desarrollado directamente en C# y VB.NET, pudiendo utilizar las bibliotecas de Microsoft Office para poder interactuar con los contenidos en los casos que sea necesario, pudiendo aquí desarrollar absolutamente cualquier funcionalidad con toda la capacidad de .NET sumada al potencial de Microsoft Office 2010.

Alejandro Garrido

Consultor Senior en Soluciones de Negocio
TOTVS / Urudata Software / Colorada Soluciones de Negocio
garridoalejandros@hotmail.com
<http://garridoalejandros.blogspot.com>
@garridoale





Microsoft Dynamics CRM 2011 y SharePoint 2010. Mejor juntos...

Microsoft Dynamics CRM 2011, la última versión de la suite de Customer Relationship Management desarrollada por Microsoft ha sido recientemente liberada al mercado en sus tres formas de distribución: online ('cloud crm'), on-premise y hosted.

En cada uno de estos 'sabores' incluye la capacidad de integrarse nativamente con Microsoft SharePoint 2010, tanto con SharePoint Server (versión licenciada) como con SharePoint Foundation (versión free), así como SharePoint Online 2010.

Es decir, hoy podemos ofrecerles a nuestros clientes una solución corporativa de CRM (ventas, marketing, servicios) + una plataforma de gestión documental y colaboración tanto on-premise como en la nube ('cloud') o híbrida con una experiencia de usuario totalmente consistente.

Desde mi humilde punto de vista, la integración nativa Dynamics CRM + SharePoint responde a dos estímulos principales:

1. Esta capacidad ha sido uno de los requerimientos más aclamados por clientes y ISVs (sobre todo los que ya disponían SharePoint y luego agregaron CRM). En números, alrededor del 60% de las implementaciones de CRM involucran SharePoint también.
2. Porque combinados, ambos productos, brindan una plataforma escalable y extensible de colaboración, integración, gestión del conocimiento, administración de relaciones de negocio, ventas, marketing y servicios que cubren un alto espectro de las necesidades de cualquier negocio. Una de las principales fortalezas de Dynamics CRM es la capacidad de tener una vista global de cada cliente, es decir, una vista de 360 grados donde el usuario posicionado sobre un cliente es capaz de conocer y tener acceso rápidamente a cada una de las actividades, oportunidades comerciales, presupuestos, ordenes, facturas, servicios, contratos, etc. relacionados con el mismo.



... incluye la capacidad de integrarse nativamente con Microsoft SharePoint 2010, tanto con SharePoint Server (versión licenciada) como con SharePoint Foundation (versión free), así como SharePoint Online 2010...





Con la posibilidad de integrar SharePoint, ahora también desde el mismo CRM se pueden acceder y trabajar con todos los documentos relacionados con un cliente, aprovechando las capacidades de control, administración, versionado y centralización ya conocidas de SharePoint.

Un ejemplo concreto de lo anterior es cuando desde CRM trabajamos con oportunidades comerciales relacionadas a un cliente y esas oportunidades incluyen documentos y versiones de éstos, como lo son propuestas, cotizaciones, especificaciones, etc. Ahora es posible tener acceso a toda esta información centralizada y consistentemente sin tener que desarrollar o escribir código alguno.

De todas maneras, también existen confusiones sobre cuando aplica una plataforma o la otra, así como algunas

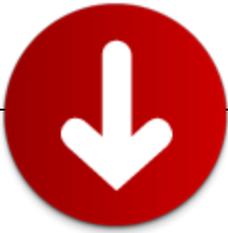
dualidades. Intentaré en los siguientes párrafos explicar cuáles son las fortalezas de cada plataforma, como se complementan y por qué es común verlas operando conjuntamente en muchos clientes.

Cuáles son las fortalezas de cada producto y como se complementan?

Para entender cómo se complementan ambos productos es importante tener en claro primeramente cuales son las áreas de fortalezas de cada uno y que escenarios típicos de negocio resuelven eficientemente cada uno. La siguiente tabla, resume esta información:

	Áreas de fortalezas	Escenarios típicos
Sharepoint	<ul style="list-style-type: none">• Administración de contenidos web (Web Content Management)• Administración y versionado de documentos• Búsqueda empresarial• Colaboración y 'engagement' social• Gestión del conocimiento e información no estructurada.	<ul style="list-style-type: none">• Portales de contenido dinámicos externos e internos• Intranets, colaboración• Sitios 'sociales' (ej. My Site)• Gestión documental
Dynamics CRM	<ul style="list-style-type: none">• Solución 'world-class' para áreas de ventas, marketing y servicios.• Plataforma para la construcción de aplicaciones de negocio sobre bases de datos relacionales [entidades, formularios, vistas, reportes]• Interfaz de usuario integrada a Outlook• Esquema de seguridad• Trabajo offline y sincronización• 'Reportabilidad' (consultas y reportes sobre datos relacionales)	<ul style="list-style-type: none">• Automatización de Fuerza de Ventas (SFA)• Marketing• Gestión de Servicios <p>[típicamente solo expuesto internamente]</p> <p>Como plataforma de desarrollo ('xRM'): soluciones basadas en bases de datos relacionales para verticales, típicamente en las áreas de</p> <ul style="list-style-type: none">• Ventas,• Administración de relaciones (ej. con partners),• Manejo de casos, inventarios, catálogos de productos, ordenes, facturas, etc.





En sintonía con la tabla anterior y de acuerdo a lo que provee cada producto, algunas diferencias concretas que podemos puntualizar es con los elementos que trabajamos con cada producto. Por nombrar a algunos:

En SharePoint trabajamos con...	En Dynamics CRM trabajamos con...
Documentos	Entidades de negocio
Listas	[órdenes, facturas, cuentas, contactos, oportunidades comerciales, etc.]
Sitios	Formularios
Páginas web	Procesos formales (Workflows)
Contenido dinámico	Tareas
RSS	Consultas / filtros relacionales
Blogs	Reportes
Búsqueda empresarial	Catálogos de productos

Identificamos entonces que de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes podemos inclinarnos por un producto u otro o una combinación de ambos. Algunos ejemplos típicos a continuación:

Necesidad de negocio	Solución típica
Portal de contenidos	SharePoint
Intranet corporativa	SharePoint
Gestión de documentos	SharePoint
Automatización de procesos de negocio (BPA)	Dynamics CRM
Gestión de áreas de servicios	Dynamics CRM
Automatización de fuerza de ventas (SFA)	Dynamics CRM
Automatización de fuerza de ventas (SFA) + Gestión documental integrada	Dynamics CRM + SharePoint
Campañas de marketing + publicidad en portal público	Dynamics CRM + SharePoint

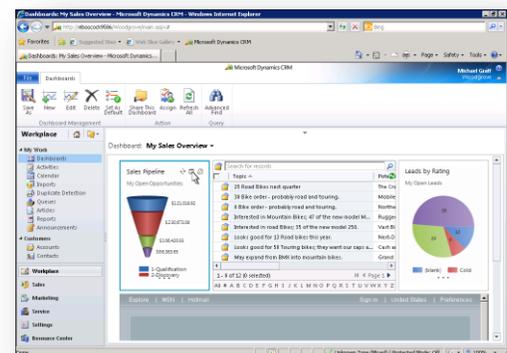
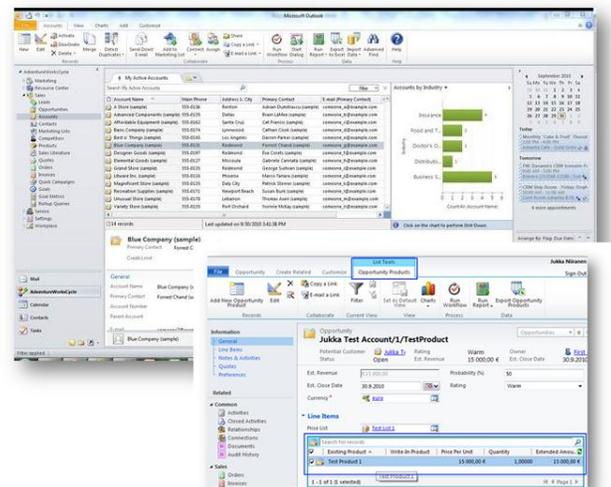
Lo que aparecen representados aquí son casos típicos. Es recomendable sin embargo, evaluar apropiadamente en cada situación el escenario de nuestro cliente, limitantes (ej. de presupuesto o infraestructura).

En el caso de SharePoint también es necesario analizar cuál de sus ediciones es más apropiada para cada escenario, ya que cada una cuenta con sus prestaciones, limitantes y ofertas de precios diferentes.

Vale mencionar que ambos productos tienen diferente esquemas de licenciamiento y precios, siendo al día de la fecha Microsoft Dynamics CRM una propuesta económicamente más costosa (tanto on-premise como online) que Microsoft SharePoint. Es por esto importante evaluar en cada caso.

También existen algunas dualidades...

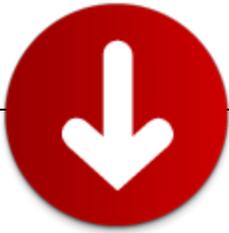
Por otra parte, ambos productos guardan ciertas dualidades que son las que hay que considerar también en cada caso y me parecen importantes clarificar aquí, tal como muestra la Tabla 01.





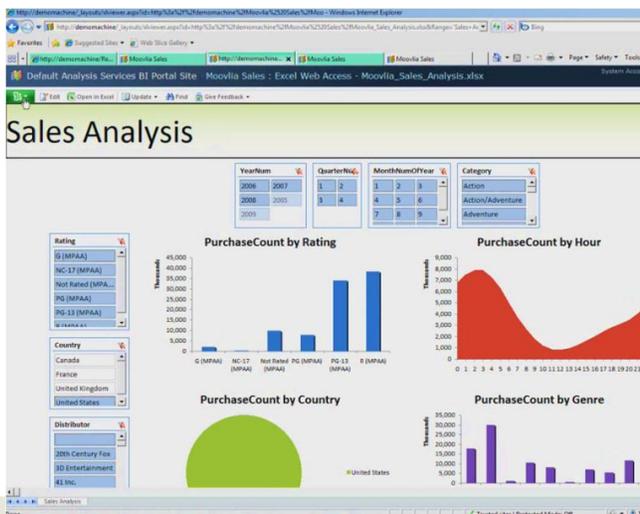
Extensibilidad	<p>Ambos productos son altamente extensibles, utilizando Microsoft .Net 4.0 con Microsoft Visual Studio .Net 2010.</p> <p>En el caso de SharePoint encontramos por ejemplo: WebParts, event handlers, web pages. etc.</p> <p>En Dynamics CRM por su parte encontramos elementos similares: web resources (.js, Silverlight, html), pluggins (parecidos a los event handlers de SharePoint, custom workflow activities (WF), IFrames para integrar cualquier otra aplicación web (p.ej. ASP.net), etc.</p> <p><u>Esta notable característica de ambos productos es quizá la que trae mayores dificultades cuando se debe elegir uno u otro.</u> Por citar un ejemplo concreto: he identificado casos donde construir webparts y desarrollar sobre SharePoint para cubrir una necesidad de negocio resulta más apropiado para el cliente que adoptar Dynamics CRM por su valor de licenciamiento o suscripción.</p> <p>Viceversa también sucede, hay veces que el cliente necesita o ya dispone de Dynamics CRM y solo precisa centralizar sus documentos, por lo cual, solo se integra SharePoint Foundation 2010 cuya licencia no tiene costo.</p>
Integración con Microsoft Office	<p>Ambos productos se integran satisfactoriamente con la suite de Office, incluyendo la próxima versión SaaS de Office (Office 365).</p> <p><u>Dynamics CRM por su parte se destaca en su integración nativa dentro de Outlook.</u> El usuario no tiene que salir de Outlook para trabajar con CRM y de esa forma, automáticamente puede 'trackear' e-mails dentro de CRM, llevar sus tareas, calendario, acceder a cualquier registro de CRM, etc. El 100% de las operaciones están disponibles mediante Outlook.</p> <p>A través de SharePoint es posible trabajar y realizar versionado de documentos (con check-in check-out) de Microsoft Word Excel PowerPoint de manera muy sencilla y natural.</p> <p>Ambos pueden exportar registros a Excel.</p> <p><u>Podemos concluir en este punto que ambas plataformas se integran satisfactoriamente con Office, cada una desde su área de interés y fortalezas.</u></p>
Workflow	<p>Ambos productos soportan la plataforma Windows Workflow Foundation para diseñar flujos de negocio.</p> <p>SharePoint provee out-of-the-box flujos simples de gestión documental que no requieren codificación. Asimismo, de ser necesario provee herramientas de desarrollo muy potentes para desarrollar flujos a medida.</p> <p>Si bien por diseño es posible desarrollar flujos que cumplan casi cualquier requisito de negocio, <u>en SharePoint los flujos están mayormente orientados a la gestión de documentos, aprobaciones de contenidos y necesidades de colaboración esencialmente.</u></p> <p>Dynamics CRM provee out-of-the-box un diseñador de flujos orientado a procesos y estados de los registros. <u>Los flujos guardan relación con entidades de negocio (ej. oportunidades comerciales), sus diferentes estados, atributos y no con documentos.</u></p> <p>Asimismo, la versión on-premise soporta el desarrollo de custom workflow activities, a través de .Net, lo cual facilita por ejemplo la integración con otros sistemas dentro del cliente (típicamente con ERPs).</p>





<p>Análisis e inteligencia de negocios (BI)</p>	<p>A través de ambos productos es posible analizar el negocio y extraer información rica para la toma de decisiones.</p> <p>SharePoint por su parte integrado con Performance Point Services y PowerPivot brindan una experiencia ‘world-class’ de visualización de dashboards, scorecards y gráficos de análisis de inteligencia de negocios. En ese escenario por ejemplo, Dynamics CRM puede resultar un excelente generador de información para luego volcar a estos análisis.</p> <p>Asimismo, Dynamics CRM provee out-of-the-box la capacidad de extraer reportes ricos de información de gestión y gráficos que el mismo usuario puede crear ágilmente así como definir metas y medir resultados (ej. quota de ventas vs. ventas reales).</p> <p><u>Como conclusión podemos extraer que SharePoint junto con Performance Point Services y PowerPivot es una plataforma ‘world-class’ de inteligencia de negocios (BI) que puede ser explotada a nivel organizacional para medir la performance de distintas áreas de la organización.</u></p> <p><u>En cambio Dynamics CRM puede ser explotado para extraer información de gestión operativa a nivel de las áreas de la organización al cual alcanza el producto y como generador de información organizacional que luego puede ser medida y explotada por la plataforma anterior.</u></p>
<p>Silverlight</p>	<p>Ambas plataformas soportan la inclusión de aplicaciones Silverlight que pueden interactuar con las APIs de cada producto y brindar una experiencia de usuario mucho más rica (Rich Internet Applications).</p> <p>En el caso de Dynamics CRM 2011, se exponen servicios REST con OData que facilitan esta integración, siempre que la aplicación Silverlight resida dentro del contexto de CRM. De no ser así, es posible consumir servicios WCF (.SVC) como cualquier otra aplicación externa.</p> <p>Dependiendo de las necesidades y que tanta relación guarde la aplicación Silverlight con elementos de un producto u otro, la misma puede ser alojada en cualquiera de los productos o en ambos (reutilización de código).</p>

Tabla 01 Dualidades entre los productos



Cómo funciona la integración?

Si bien está fuera del alcance de este artículo explicar técnicamente como realizar la integración (que de hecho guarda sus diferencias dependiendo de la combinación de productos seleccionada), trataré de explicar brevemente a continuación los elementos que intervienen para hacerla posible.

Dynamics CRM 2011 -> SharePoint 2010

- Se debe instalar el Dynamics CRM 2011 List Component en el servidor de SharePoint. Esto es una solución que se agrega a SharePoint (.WSP) y puede ser descargada gratuitamente desde el link <http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=23c0f351-8694-4d92-9ddf-34a949aec6a7>

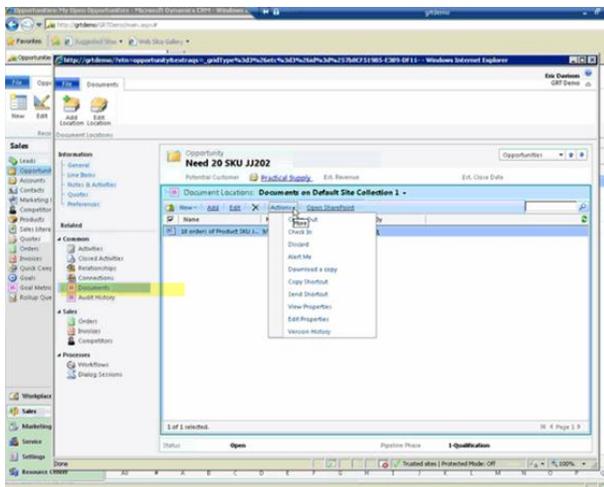




La instalación de este componente hace que las librerías de documentos almacenados en SharePoint luzcan de manera similar a como luce cualquier otra grilla de Dynamics CRM, brindando de esta forma una experiencia de usuario homogénea a lo largo de la solución.

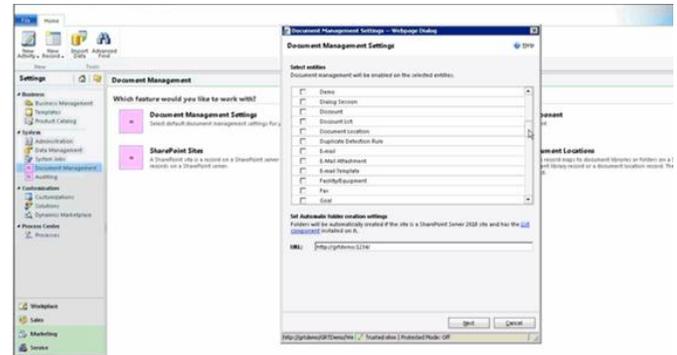
También permite que automáticamente se creen carpetas dentro de las librerías de SharePoint relacionadas a cada registro en CRM que utiliza documentación (ej. una oportunidad comercial, una cuenta) [el usuario que realice la instalación debe ser administrador de la colección de sitios de SharePoint]

Para los usuarios que no dispongan o utilicen Dynamics CRM, los documentos quedan disponibles como cualquier otra librería de SharePoint.



- A nivel de configuración, se establece en Dynamics CRM:
 - La URL del sitio de SharePoint configurado para la integración (donde se instaló el List Component en el punto anterior).
 - Cuáles son las entidades de negocio habilitadas para trabajar con documentos

A partir de esta configuración y para las entidades habilitadas, cada vez que el usuario haga clic en la sección 'Documentos' de un registro (ej. un contacto, una oportunidad) se desplegará la



correspondiente librería de documentos desde SharePoint, permitiendo tanto editar documentos existentes como agregar nuevos (según los permisos del usuario). Asimismo, si la carpeta para ese registro aún no existe dentro de la librería de SharePoint, Dynamics CRM solicita confirmación para crearla automáticamente.

SharePoint 2010 → Dynamics CRM 2011

También es posible trabajar con entidades de Dynamics CRM 2011 dentro de SharePoint 2010.

Para lograr esto, la forma más ágil es a través de Business Connectivity Services (BCS, ex. BDC) de SharePoint 2010. BCS permite conectarse a bases de datos y servicios WCF (como los que expone Dynamics CRM) y desplegar su información dentro de una lista de SharePoint.

Microsoft está trabajando en estos momentos en un conector para BCS que automáticamente generará el modelo de BCS desde un modelo de Dynamics CRM. De esta forma, la configuración de BCS no debería resultar traumática pero entiendo que hay algunos desafíos aún por sortear ya que por ejemplo SharePoint está basado en Microsoft .Net 3.5 mientras que Dynamics CRM 2011 está sobre .Net 4.0 y existen algunas diferencias entre ambos frameworks en el trabajo con WCF endpoints.

Esta forma de publicar entidades de CRM a través de SharePoint luce como una alternativa interesante en escenarios donde se debe exponer públicamente cierta información puntual y el cliente quiere ahorrarse los costos de licenciamiento del conector para Internet de Dynamics CRM.





Algunas otras preguntas frecuentes...

Las siguientes integraciones son posibles.... ¿?

- **Dynamics CRM 2011 con SharePoint 2007?**
Sí. A través de Iframes y no de grillas nativas de CRM. Por defecto se muestra todo el sitio de SharePoint dentro del Iframe. Las listas no son posibles crearlas automáticamente, por lo cual, manualmente se requiere configurar la Url de la lista de documentos de SharePoint en cada caso.
- **Dynamics CRM 4 con SharePoint 2010?**
Sí, a través de IFrames y esfuerzo de desarrollo. La integración no es nativa, por lo que por defecto se muestra todo el sitio de SharePoint dentro del Iframe. Dependiendo el nivel de look & feel y automatización que se desee lograr en la integración, se incrementa o disminuye el esfuerzo de desarrollo requerido.
- **Dynamics CRM 4 con SharePoint 2007?**
Idem a respuesta anterior.
- **La seguridad está integrada?**
Aún no. Son 'mundos diferentes', los privilegios de los usuarios no se encuentran sincronizados de ninguna manera sino que deben ser administrados por separado en cada plataforma. Se debe tener especial cuidado si la integración se realiza con SharePoint 2007 ya que dentro del IFrame el usuario por defecto puede navegar hacia cualquier otra parte dentro de SharePoint. Si no se desea este comportamiento es necesario invertir en esfuerzo de desarrollo y diseño para por ejemplo, ajustar el comportamiento de las master pages de SharePoint

Conclusiones

Algunas conclusiones concretas que podemos extraer de aquí desde mi punto de vista son:

- La capacidad de integrar Dynamics CRM con SharePoint ha sido una de las capacidades más aclamadas por

clientes y ISVs y hoy a través de Dynamics CRM 2011 y SharePoint 2010 esto es una realidad solo a través de configuraciones, sin necesidad de esfuerzo de desarrollo.

- Las combinaciones de integración son múltiples, pudiendo elegir por un modelo 'in the cloud' (todo en la nube), un modelo on-premise o bien, un híbrido de ambos.
- La integración con SharePoint 2007 sigue siendo posible pero con limitantes importantes como ser que la presentación es dentro de un Iframe y que las listas de documentos no se crean automáticamente.
- Ambos productos se complementan satisfactoriamente en la gran mayoría de los escenarios, brindando una plataforma corporativa de administración de contenido, colaboración y gestión operativa integrada con Microsoft Office muy difícil de superar por competidores.
- También existen zonas ambiguas donde ambos productos pueden aplicar para la misma problemática de negocio o para el mismo tipo de solución que se está analizando. Es importante asesorarse correctamente.
- En todos los casos, es fundamental entender correctamente las necesidades de nuestros clientes, su parque tecnológico, sus tiempos, sus limitantes, su presupuesto y en función de ello tomar la decisión más adecuada.

Espero que este artículo haya sido útil para clarificar muchas de las dudas surgen cuando necesitamos recomendar o proponer una solución relacionada con estas tecnologías. Cualquier duda, feedback o tema de interés que deseen ver en un próximo número de la revista relacionado a este tema, me lo hacen saber.

Pablo Peralta

Microsoft MVP | Dynamics CRM

Gerente de Tecnología

UruIT Global IT Services [www.uruit.com]

@pabloperalta

<http://weblogs.asp.net/pabloperalta>

<http://www.linkedin.com/in/pabloperalta>



SharePoint Communities



¿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 artículo 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@hotmail.com

