

COMPARTIMOSS

Revista especializada en Tecnologías SharePoint



ENTREVISTA

COMUNIDAD DE OFFICE 365

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO EN YAMMER

BCS CON DATOS BINARIOS

COMPARTIMOSS

Revista especializada en Tecnologías SharePoint

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

- Gustavo Vélez
- Juan Carlos González
- Fabián Imaz
- Alberto Diaz

Contactate con nosotros

revista@compartimoss.com
gustavo@gavd.net
jcgonzalezmartin1978@hotmail.com
fabiani@siderys.com.uy
adiazcan@hotmail.com

BLOGS
<http://www.gavd.net>
<http://geeks.ms/blogs/jcgonzalez/>
<http://blog.siderys.com/>
<http://geeks.ms/blogs/adiazmartin>

REDES SOCIALES
Facebook:
<http://www.facebook.com/group.php?gid=128911147140492>
Linkedin:
<http://www.linkedin.com/groups/Compar-tiMOSS-3776291>
Twitter: @CompartiMOSScom

Contenidos

03

Editorial

Evaluación del trabajo realizado en los últimos doce meses

04. Configurando tu granja más allá del asistente
09. Novedades en las herramientas de Office para Visual Studio 2013
15. Sitios Web Públicos: SharePoint Online vs SharePoint Server 2013
Características de un sitio de publicación en SharePoint Online

19

Administración y configuración de flujos de trabajo

23. Entrevista
A Gerardo Reyes.
25. XSL, o cómo transformar y presentar vistas de datos en SharePoint 2010
Situaciones en las que necesitamos personalizar el diseño de nuestras vistas de datos.
28. Intranet Sociales: ¿El futuro?
34. BCS con datos binarios
Exponer a SharePoint datos binarios de otros sistemas a través de BCS.
38. Conversión de documentos en SharePoint 2013

40

Iberian SharePoint Conference

Resumen de todo lo acontecido en la 1 ª Iberian SharePoint Conference

45. Flujos de Trabajo y Arquitectura en SharePoint 2013
48. Como mostrar un mensaje de procesamiento en un EventReceiver
Como incluir un mensaje de procesamiento al usuario cuando se efectúa una operación de larga duración en un eventReceiver
50. ¿Olvidar o no olvidar? No olvidar - ¡Utiliza SharePoint y simplemente recuerda!
56. Comunidad de Office 365
60. Introducción al desarrollo en Yammer
66. El autor destacado del Número 17

i

03

Editorial

En este número de CompartiMOSS, como en cualquier otra actividad al final del año, es irremediable mirar hacia atrás y hacer una evaluación del trabajo realizado en los últimos doce meses. Hace exactamente un año los cuatro encargados de la revista nos pusimos la meta de dar los primeros pasos para “profesionalizar” a CompartiMOSS: utilización de un equipo de diseñadores gráficos profesionales para crear la versión de pdf, salir al aire con una versión Web, crear aplicaciones para todo tipo de dispositivos móviles. Y, por supuesto, conseguir el apoyo financiero para poder sufragar todos los gastos que esto conlleva.

Como pueden ver en la foto, los cuatro hemos aprovechado la oportunidad que nos ha proporcionado el MVP Summit de Microsoft en Seattle para reunirnos, mirar hacia atrás, comparar los objetivos del año con lo realizado, y crear nuevas metas para el año que se nos viene encima. La mayor conclusión es que la revista no solo ha ganado en calidad, y que el riesgo económico que tomamos inicialmente se ha compensado gracias a las empresas que nos han apoyado, sino también que nuestra base de lectores ha aumentado, y la revista es cada vez más “el” medio de consulta para toda la comunidad hispanohablante de usuarios de

SharePoint. Por supuesto también hemos tratado de ver cuál es el camino a seguir, y nos hemos impuesto nuevos desafíos para los tiempos que se acercan, los que iremos haciendo públicos poco a poco a lo largo del próximo año.

Estamos seguros que con el apoyo de toda la comunidad, CompartiMOSS seguirá su camino ascendente. En este número solo nos resta darle las gracias a Adrian Diaz por la creación de las aplicaciones para iPhone y Android, y desearte a todos ustedes, nuestros lectores, autores y patrocinadores, unas felices fiestas y que se diviertan tanto leyendo este número como nosotros nos divertimos creándolo.

ALBERTO DÍAZ

adiazcan@hotmail.com

JUAN CARLOS GONZÁLEZ

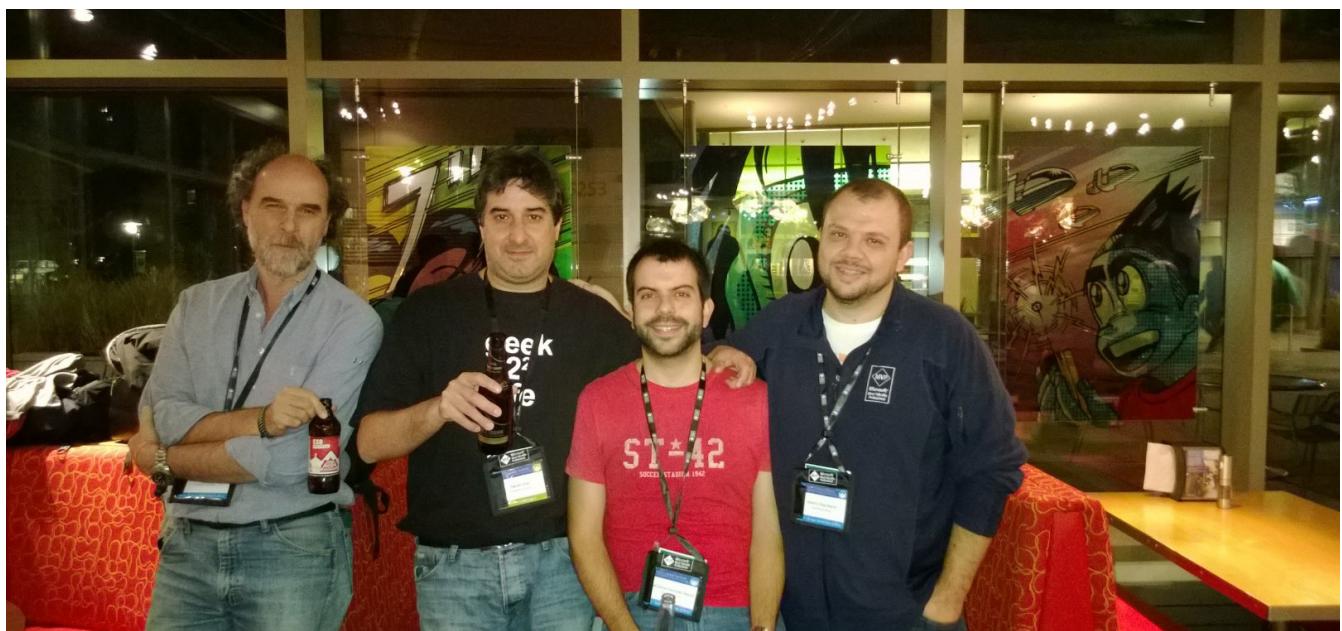
jcgonzalezmartin1978@hotmail.com

GUSTAVO VÉLEZ

gustavo@gavd.net

FABIÁN IMAZ

fabiani@siderys.com.uy





04

Configurando tu granja más allá del Asistente.

Resumen

El proceso de instalación de SharePoint 2013 (aplica también para la versión 2010), es sumamente sencillo. Sin embargo, la utilización del asistente conlleva algunas configuraciones algo espurias y que no en todos los casos resultan adecuadas (por no decir en la mayoría de los entornos de producción). Veremos en este artículo los porqué, y un paso a paso para conseguir mejores resultados de nuestra granja.

Artículo

¿Cómo lo hace el asistente?

Veamos primero que características de las acciones del asistente son las que deben ocuparnos.

Creación de bases de datos con parámetros predeterminados

Desde el punto de vista de la administración de bases de datos, el asistente utiliza la forma reducida de sentencia para la creación de una base de datos. Digamos que crea la base de datos de configuración (SharePoint_Config). La sentencia utilizada es:

```
CREATE DATABASE [SharePoint_Config]
GO
```

Esta sentencia utiliza los valores predeterminados que, sin cambios por parte del administrador de bases de datos, definen los mismos almacenamientos que la base de datos model (la plantilla con la que se crean las bases de datos en general), tiene configurados.

name	size	filename
SharePoint_Config	5	<DataDir>\SharePoint_Config.mdf
SharePoint_Config_log	1	<DataDir>\SharePoint_Config_log.ldf

Como se ve, el tamaño del archivo de datos, alcanza los 5 Mb, mientras que el archivo físico de log, solo lleva 1 Mb. Ambos tamaños son realmente escasos para lo que podemos necesitar almacenar en la base de datos. Y ni que decir cuando tratamos con otras bases, como pueden ser nuestras bases de datos de contenidos. Claro, la base tiene configurada la opción de auto incremento de

tamaño, lo cual nos ahorra cualquier preocupación acerca de la estimación de tamaño... excepto porque dicho crecimiento se hace en bloques de ¡1 Mb!, mientras que el del archivo de log se hace en modo porcentual (10%).

```
select name,
       case is_percent_growth
         when 1 then
           (growth)
         else
           round(growth/102.4,0)
       end
       as growth,
       case is_percent_growth
         when 1 then
           '%'
         else
           'Mb'
       end
       as growMode
  from sys.database_files
```

Probablemente, en el caso de la base de datos de configuración de la granja, esto no sea demasiado importante pero: ¿Y las bases de datos de contenido?

name	growth	growMode
SharePoint_Config	1	Mb
SharePoint_Config_log	10	%

Imaginemos un usuario agregando un archivo a un sitio de SharePoint, siendo el documento de 10 Mb. El proceso de subida del mismo deberá esperar 10 veces a que se incremente el espacio de la base de datos, si justo se da el caso que la misma esté totalmente ocupada.

¿Situación casi imposible, no? Que justo la base esté llena... ¿Seguro? Imaginemos 100 usuarios trabajando en distintas bibliotecas en simultáneo, cada uno subiendo documentos de variado tamaño...

Esas bases de datos con nombres raros

Es claro que resulta complejo asignar nombres de bases de datos en forma automática y es por ello que el asistente genera las bases de datos (excepto la que define la granja), con nombres a los que encadena un GUID. Esto, en el



tiempo, hará más confuso el mantenimiento de las bases en general.

Finalmente, una vez tengamos creada la granja y el SharePoint en uso, los propios usuarios demandarán, mayor almacenamiento y mejor rendimiento. Y entonces, habrá que coordinar con el DBA de qué manera distribuir los archivos físicos en discos ad-hoc... cosa que ni el asistente ni la Administración Central de SharePoint serán capaces de manejar.

Empecemos por las cuentas de servicio

Una de las consideraciones importantes es la de tener cuentas de servicio definidas para ejecutar SharePoint. Más allá de la posibilidad que ya existan creadas, o que el Administrador de dominio lo haga, en casos donde podamos definirlo, será más fácil tener un script listo para ello (que podremos regalar al Administrador, para quedar bien).

Veamos que cuentas debiéramos tener.

Utilización	Ejemplo
Servicios de SharePoint	SPServices
Servicios de búsqueda	SPSearch
Cuenta del App pool de sitios	SPAppPool
Cuenta del App Pool de Admón. Central	SPCAAppPool
Otras	

Además, siendo ordenados, las cuentas de servicio debieran estar en otra Unidad Organizacional que el grupo genérico de "usuarios" habitual en el dominio. Esto permitirá manejar mejor cuestiones de, por ejemplo, seguridad. Utilizando PowerShell, siempre que podamos ejecutarlo como administradores de dominio en un servidor que tenga dicho rol asignado, podremos crear estos elementos. Como primer paso, debemos agregar el Snap-In correspondiente

```
import-module ActiveDirectory -ErrorAction Stop
```

Luego procederemos a buscar si ya tenemos una OU para las cuentas de servicios. Estamos usando el nombre 'Services' para dicha OU, pero está definida en una variable de modo de adaptarla a los requerimientos de cada caso

```
$ServicesOU="Services" #Nombre de la OU de servicios
$OU=Get-ADOrganizationalUnit -Filter 'Name -like $ServicesOU' -ErrorAction
SilentlyContinue
if($OU -eq $null){
    $OU=New-ADOrganizationalUnit -Name $ServicesOU
    $OU=Get-ADOrganizationalUnit -Filter 'Name -like $ServicesOU' -ErrorAction
Stop
}
```

Recomiendo PowerShell ISE (versión 3), que además de permitir ver fácilmente si hay errores de escritura, facilita la edición de scripts complejos

Luego, también en variable, definiremos la contraseña a usar para los servicios, la transformamos a cadena segura y definimos las cuentas para los mismos.

```
New-ADUser -Path $OU -Name SPServices -AccountPassword $password -GivenName
"SharePoint" -Surname "Services" -DisplayName "SharePoint Services" -
CannotChangePassword $true -ChangePasswordAtLogon $false -Description
"Sharepoint Services account" -Enabled $true -PasswordNeverExpires $true -
SamAccountName SPServices #EOL

New-ADUser -Path $OU -Name SPSearch -AccountPassword $password -GivenName
"Search" -Surname "Services" -DisplayName "Search Services" -
CannotChangePassword $true -ChangePasswordAtLogon $false -Description
"Sharepoint Search account" -Enabled $true -PasswordNeverExpires $true -
SamAccountName SPSearch #EOL

New-ADUser -Path $OU -Name SPAppPool -AccountPassword $password -GivenName
"Sharepoint" -Surname "AppPool" -DisplayName "SharePoint AppPool" -
CannotChangePassword $true -ChangePasswordAtLogon $false -Description
"Sharepoint App Pool account" -Enabled $true -PasswordNeverExpires $true -
SamAccountName SPAppPool #EOL

New-ADUser -Path $OU -Name SPCAppPool -AccountPassword $password -
CannotChangePassword $true -ChangePasswordAtLogon $false -GivenName
"SharePoint CA" -Surname "AppPool" -Description "SharePoint Central
Administration App Pool account" -Enabled $true -PasswordNeverExpires $true -
SamAccountName SPCAppPool #EOL
```

Nota: Cada sentencia debe estar completa en una sola línea y es por ello que he indicado el final de cada una con #EOL.

Creación de las bases de datos

Entremos ahora al tema de las bases de datos. Todos los pasos que siguen en este título, deben ser ejecutados con el SQL Server Management Studio en el servidor SQL que utilizaremos para servir nuestras bases de datos. Aquí necesitamos algunos datos importantes, a saber. Por ejemplo, la ubicación predeterminada de los archivos de datos y de transacciones del SQL Server.

La configuración de esto se encuentra en el registro de Windows, como bien me aclaró el amigo Eladio Rincón (<http://tinyurl.com/erincon>).

Claro que eso de meterse en la registry desde T-SQL es como medio peligroso, así que se me ocurrió, sencillamente, crear una base de datos vacía, ver donde los ponía, y luego eliminarla sin más. No es muy ortodoxo, de acuerdo, pero: ¿a qué es efectivo?

```
USE Dummy
GO
DECLARE @DBDir AS NVARCHAR(MAX)
DECLARE @LogDir AS NVARCHAR(MAX)
/* Obtiene las ubicaciones de los archivos físicos de la base recién reada */
SELECT
@DBDir=
REPLACE(a.FILENAME,RIGHT(a.FILENAME, CHARINDEX('\', REVERSE(a.FILENAME))-1), '')
FROM
dbo.sysfiles a WHERE a.name NOT LIKE '%_log'
SELECT
@LogDir=
REPLACE(a.FILENAME,RIGHT(a.FILENAME, CHARINDEX('\', REVERSE(a.FILENAME))-1), '')
FROM
dbo.sysfiles a WHERE a.name LIKE '%_log'
```

Por otra parte, dar a las bases de datos un tamaño de inicio acorde al espacio necesario, ayuda a que la ejecución y la estructuración interna de las páginas sean más efectiva. Aproximadamente, los tamaños utilizados por la base de datos de la granja y la de Administración Central son los siguientes:

Base	Tamaño
Granja	60 Mb
Admón. Central	120 Mb

... bastante lejanos a los cinco megas iniciales.

Finalmente, podemos aprovechar la característica de definición de variables/parámetros del entorno de SQL Server Management Studio, para que puedan modificarse estos valores rápidamente.

Entonces, la asignación de nombres quedaría así:

```
DECLARE @MDFFile AS NVARCHAR(MAX)
DECLARE @LDFFile AS NVARCHAR(MAX)
DECLARE @DBName AS SYSNAME
/* Define los nombres de los archivos de la base de la granja */
SET @DBName='<Farm_Database_name, SYSNAME, SPFarm_Config>'
SET @MDFFile=@DBDir+@DBName+'.mdf'
SET @LDFFile=@logDir+@DBName+'_log.ldf'
```

Ya con esta información, podemos proceder a armar el script de creación de la base, que también tendrá parametrizable los tamaños

```
DECLARE @CreationScript AS NVARCHAR(MAX)
SET @CreationScript='CREATE DATABASE [' +@DBName+'] ON PRIMARY'+
'(
    NAME = N'''+@DBName+''', +
    FILENAME = N'''+@MDFFile + ''', +
    SIZE = <Farm_FileSize,,61440KB>, +
    FILEGROWTH = <Farm_FileGrow,,20%>'+
    LOG ON '+
'(
    NAME = N'''+@DBName+'_log'', +
    FILENAME = N'''+@LDFFile + ''', +
    SIZE = 5120KB , +
    FILEGROWTH = 20%) COLLATE Latin1_General_CI_AS_KS_WS '
Set @CreationScript=REPLACE(@CreationScript,''',char(39))
```

Dicho script se ejecuta para proceder a la creación efectiva de la base:

```
/*Crea la base*/
EXEC (@CreationScript)
```

Queda ahora repetir estos pasos para la base de datos de administración. Y, ya que estamos, para una base de datos de contenido. Nos queda, finalmente, asignar nuestra cuenta de usuario de ejecución de los servicios de SharePoint, como integrante del grupo db_owner de cada base de datos.

Primero aseguramos que dicho usuario tenga acceso al SQL Server, por poseer una cuenta de acceso (login) definida en el propio SQL Server:

```
USE [master]
GO
DECLARE @FarmUser AS SYSNAME
SET @FarmUser='<SP_ServiceName, SYSNAME, DOMINIO\SPServices>'
/*Evalúa si ya existe la cuenta en el SQL Server */
if (
    SELECT count(*)
    FROM sys.server_principals
    where name =@FarmUser)
    =0
BEGIN
    EXEC ('CREATE LOGIN [' +@FarmUser+] FROM WINDOWS WITH
    DEFAULT_DATABASE=[master]')
END
```

Luego, se crea el usuario en cada base, y se lo asigna al mencionado rol:

```
USE [<Farm_Database_name, SYSNAME, SPFarm_Config>]
GO
DECLARE @FarmUser AS SYSNAME
SET @FarmUser='<SP_ServiceName, SYSNAME, DOMINIO\SPServices>'
exec ('CREATE USER [' +@FarmUser+] FOR LOGIN [' +@FarmUser+']')
GO
DECLARE @FarmUser AS SYSNAME
SET @FarmUser='<SP_ServiceName, SYSNAME, DOMINIO\SPServices>'
EXEC sp_addrolemember N'db_owner', @FarmUser
GO
```

Con todo el script creado, con la opción “Specify values for Template Parameters...” del menú Query:

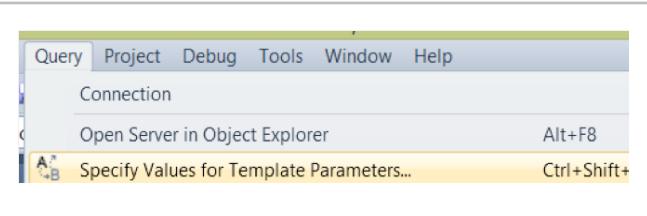


Imagen 1.- Opción “Specify Values for Templates Parameters...

... podremos asignar los valores definitivos y luego proceder a la ejecución del mismo.

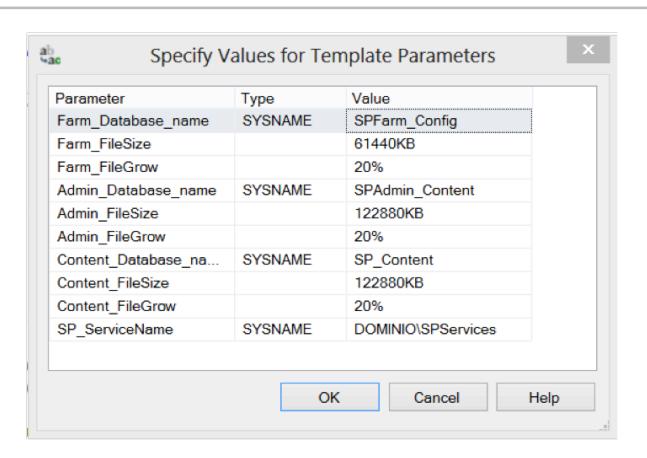


Imagen 2.- Valores de los parámetros.

Con lo que conseguiremos las bases de datos con los tamaños adecuados (pero aún vacíos):

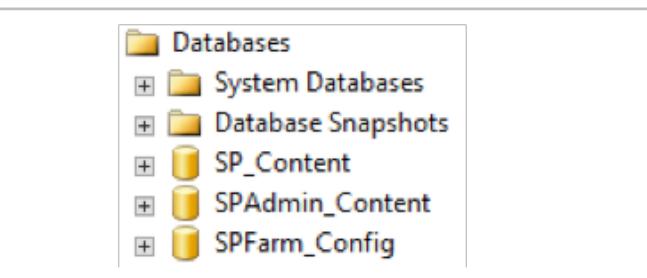


Imagen 3.- Bases de datos definidas.

Definiendo la granja en PowerShell

Vayamos ahora al primer servidor de nuestra granja, en el cual procederemos a crear y configurar la granja completa. En él, podemos ejecutar todos los pasos utilizando PowerShell (recomiendo la nota de Gustavo Vélez al

respecto, que es una muy buena forma de entender el entorno <http://www.compartimoss.com/revistas/numero-17/powershell-cmdlets-crearlos-morir>)

Además, si quieren trabajar más cómodo, recomiendo PowerShell ISE (versión 3), que además de permitir ver fácilmente si hay errores de escritura, facilita la edición de scripts complejos. En Windows Server 2012 está instalado en forma predeterminada, solo hay que buscarlo.

En Windows Server 2008 R2 está la versión 2 (también útil), disponible para agregar en Características.

Bien, vayamos por partes y seamos ordenados.

Antes que nada, incluyamos el Snap-In de SharePoint:

```
Add-PSSnapin Microsoft.SharePoint.PowerShell
```

La idea es dejar un script que resulte reutilizable.

Por ello, definamos variables para los argumentos necesarios, de modo que al inicio del script tengamos toda la información que necesitemos modificar en cada caso.

```
#variables para la definición de la granja
$ServiceUserName = "DOMAIN\SharePointServiceAccount"
$PasswordPhrase = "Pa_lw0rdPhr4le"
$FarmDatabase = "SPFarm_Config" #Debe coincidir con el nombre utilizado en la
creación de la base
$CentralAdministration = "SPAdmin_Content" #Debe coincidir con el nombre
utilizado en la creación de la base
$ConnectionString = "Data Source=SQL\#9999;Initial Catalog=SPFarm_Content;User ID=sa;Password=Pa_lw0rdPhr4le;Trusted_Connection=False;Encrypt=True;Connection Timeout=30"
$Port = 9999 #Puerto para el sitio de administración central
```

Es importante tener en cuenta que se usa como PasswordPhrase, ya que es lo que nos permitirá, a posteriori, vincular otros servidores, configurar algunos servicios, etc.

La primera acción es, precisamente, crear la granja.

```
# Crea la nueva granja
New-SPConfigurationDatabase -DatabaseName $FarmDatabase -DatabaseServer $DatabaseServer -AdministrationContentDatabaseName $CentralAdministrationDB -Phraspassphrase (ConvertTo-SecureString $password -AsPlainText -force) -FarmCredentials (Get-Credential $ServiceUserName) #EOl
```

En la sentencia, la función Get-Credential solicitará la contraseña del usuario por motivos de seguridad. Obviamente, puede hacerse de modo similar a script de creación de usuarios

Además, como se ve, incluye también la asignación de la base de datos del sitio de Administración Central. El siguiente paso, antes de continuar, es asegurarnos que la grana ha sido correctamente creada.

```

# Controla si se ha creado satisfactoriamente
# Obtiene la granja y evalúa si hay error o no puede recuperarla
$Sfarm = Get-SPFarm -ErrorAction SilentlyContinue -ErrorVariable err
if ($Sfarm -eq $null -or $err)
{
    $Mensaje="No se pudo verificar la creación de la granja: "+$err
    throw $Mensaje
}
else
{
    Write-host -ForegroundColor green "Se ha creado la granja "
    Write-Host -NoNewline -ForegroundColor blue $Sfarm.Name
}

```

Sin embargo, a estas alturas, la granja aún está “vacía”, esto es no tiene ninguna funcionalidad propia de SharePoint. Para ello, debemos:

1) Proteger los recursos propios de SharePoint.

2) Instalar los Servicios de SharePoint.

3) Instalar todas las características que pueden disponerse (se usen o no).

```
# Completa la preparación de la granja
Write-Host -Foreground green "Protegiendo recursos... "
Initialize-SPResourceSecurity
Write-Host -Foreground green "Instalando Servicios ... "
Install-SPService
Write-Host -Foreground green "Instalando Características ... "
Install-SPFeature -AllExistingFeatures
```

Finalmente, toca crear el Sitio de Administración Central, y agregarle todo el contenido necesario, incluyendo páginas, listas, bibliotecas, páginas de ayuda, etc.

```
# Crea el sitio de Administración Central
    Write-Host -Foreground green "Creando Administración Central..." 
    New-SPCentralAdministration -Port $SCAPort -WindowsAuthProvider NTLM
    Write-Host -Foreground green "Instalando Ayuda..." 
    Install-SPHelpCollection -All

    Write-Host -Foreground green "Instalando Contenido de Administración
Central..." 
    Install-SPApplicationContent
```

Al ejecutar este script, y cuando este agregue el Snap-In de SharePoint, se presentará el siguiente mensaje, dado que el Snap-In intenta conectarse a la granja actual, que aún no existe.

The local farm is not accessible. Cmdlets with FeatureDependencyId are not registered.

Ahora ya tenemos nuestra granja habilitada.

Podemos, crear nuestra Aplicación Web inicial desde la Administración Central sin problemas. Basta que usemos como nombre de la base de datos, el mismo que asignamos al crearla.

También puede crearse utilizando el script de PowerShell que acompaña las descargas. (04 Crea Sitio SharePoint.ps1)

En él se deben tener en cuenta 4 consideraciones:

- 1) Se necesita definir una cuenta administrada.
 - 2) También, es necesario crear el Pool de Aplicación y asignarle dicha cuenta.
 - 3) Finalmente, que plantilla se desea utilizar.

Para conocer las plantillas disponibles, basta con ejecutar el comando `Get-SPWebTemplate` en cualquier servidor de la granja. En estos momentos, la lista completa de SharePoint 2013 en una granja recién instalada es la siguiente:

Nombre	Título	LocaleId	Version
GLOBAL#0	Global template	1033	15
STS#0	Team Site	1033	15
STS#1	Blank Site	1033	15
STS#2	Document Workspace	1033	15
MPS#0	Basic Meeting Workspace	1033	15
MPS#1	Blank Meeting Workspace	1033	15
MPS#2	Decision Meeting Workspace	1033	15
MPS#3	Social Meeting Workspace	1033	15
MPS#4	Multipage Meeting Workspace	1033	15
CENTRALADMIN#0	Central Admin Site	1033	15
WIKI#0	Wiki Site	1033	15
BLOG#0	Blog	1033	15
SGS#0	Group Work Site	1033	15
TENANTADMIN#0	Tenant Admin Site	1033	15
APP#0	App Template	1033	15
APPCATALOG#0	App Catalog Site	1033	15
ACCSRVR#0	Access Services Site	1033	15
ACCSVC#0	Access Services Site Internal	1033	15

ACCSVC#1	Access Services Site	1033	15
BDR#0	Document Center	1033	15
DEV#0	Developer Site	1033	15
DOCMARKETPLACESITE#0	Academic Library	1033	15
EDISC#0	eDiscovery Center	1033	15
EDISC#1	eDiscovery Case	1033	15
OFFILE#0	(obsolete) Records Center	1033	15
OFFILE#1	Records Center	1033	15
OSRV#0	Shared Services Administration Site	1033	15
PPSMSite#0	PerformancePoint	1033	15
BICenterSite#0	Business Intelligence Center	1033	15
SPS#0	SharePoint Portal Server Site	1033	15
SPSPERS#0	SharePoint Portal Server Personal Space	1033	15
SPSPERS#2	Storage And Social SharePoint Portal ...	1033	15
SPSPERS#3	Storage Only SharePoint Portal Server...	1033	15
SPSPERS#4	Social Only SharePoint Portal Server ...	1033	15
SPSPERS#5	Empty SharePoint Portal Server Person...	1033	15
SPSPMSITE#0	Personalization Site	1033	15
SPSTOC#0	Contents area Template	1033	15
SPSTOPIC#0	Topic area template	1033	15
SPSNEWS#0	News Site	1033	15
CMSUBLISHING#0	Publishing Site	1033	15
BLANKINTERNET#0	Publishing Site	1033	15
BLANKINTERNET#1	Press Releases Site	1033	15
BLANKINTERNET#2	Publishing Site with Workflow	1033	15
SPSNHOME#0	News Site	1033	15
SPSSITES#0	Site Directory	1033	15
SPSCOMMU#0	Community area template	1033	15
SPSREPORTCENTER#0	Report Center	1033	15
SPSPORTAL#0	Collaboration Portal	1033	15
SRCHCEN#0	Enterprise Search Center	1033	15
PROFILES#0	Profiles	1033	15
BLANKINTERNETCONT...	Publishing Portal	1033	15
SPSMSITEHOST#0	My Site Host	1033	15
ENTERWIKI#0	Enterprise Wiki	1033	15
PROJECTSITE#0	Project Site	1033	15
PRODUCTCATALOG#0	Product Catalog	1033	15
COMMUNITY#0	Community Site	1033	15
COMMUNITYPORTAL#0	Community Portal	1033	15
SRCHCENTERLITE#0	Basic Search Center	1033	15
SRCHCENTERLITE#1	Basic Search Center	1033	15
visprus#0	Visio Process Repository	1033	15
GLOBAL#0	Global template	1033	14
STS#0	Team Site	1033	14
STS#1	Blank Site	1033	14
STS#2	Document Workspace	1033	14
MPS#0	Basic Meeting Workspace	1033	14
MPS#1	Blank Meeting Workspace	1033	14
MPS#2	Decision Meeting Workspace	1033	14
MPS#3	Social Meeting Workspace	1033	14
MPS#4	Multipage Meeting Workspace	1033	14
CENTRALADMIN#0	Central Admin Site	1033	14
WIKI#0	Wiki Site	1033	14
BLOG#0	Blog	1033	14
SGS#0	Group Work Site	1033	14
TENANTADMIN#0	Tenant Admin Site	1033	14
ACCSRVR#0	Access Services Site	1033	14
ACCSRVR#1	Assets Web Database	1033	14
	Charitable Contributions Web Database	1033	14
ACCSRVR#3	Contacts Web Database	1033	14
ACCSRVR#4	Issues Web Database	1033	14
ACCSRVR#6	Projects Web Database	1033	14
BDR#0	Document Center	1033	14
OFFILE#0	(obsolete) Records Center	1033	14

OFFILE#1	Records Center	1033	14
OSRV#0	Shared Services Administration Site	1033	14
PPSMSite#0	PerformancePoint	1033	14
BICenterSite#0	Business Intelligence Center	1033	14
SPS#0	SharePoint Portal Server Site	1033	14
SPSPERS#0	SharePoint Portal Server Personal Space	1033	14
SPSMSITE#0	Personalization Site	1033	14
SPSTOC#0	Contents area Template	1033	14
SPSTOPIC#0	Topic area template	1033	14
SPSNEWS#0	News Site	1033	14
CMSUBLISHING#0	Publishing Site	1033	14
BLANKINTERNET#0	Publishing Site	1033	14
BLANKINTERNET#1	Press Releases Site	1033	14
BLANKINTERNET#2	Publishing Site with Workflow	1033	14
SPSNHOME#0	News Site	1033	14
SPSITES#0	Site Directory	1033	14
SPSCOMMU#0	Community area template	1033	14
SPSREPORTCENTER#0	Report Center	1033	14
SPSPORTAL#0	Collaboration Portal	1033	14
SRCHCEN#0	Enterprise Search Center	1033	14
PROFILES#0	Profiles	1033	14
BLANKINTERNETCONT...	Publishing Portal	1033	14
SPSMSITEHOST#0	My Site Host	1033	14
ENTERWIKI#0	Enterprise Wiki	1033	14
SRCHCENTERLITE#0	Basic Search Center	1033	14
SRCHCENTERLITE#1	Basic Search Center	1033	14
SRCHCENTERFAST#0	FAST Search Center	1033	14
visprus#0	Visio Process Repository	1033	14

Teniendo a mano los correspondientes scripts, instalar y configurar una granja puede ser realmente sencillo. Hay que tener en cuenta que a este momento, no hay Aplicaciones de servicio configuradas... Bueno, no es tan cierto... algunas hay.

Servicio	Estado
Central Administration	Online
Distributed Cache	Online
Microsoft SharePoint Foundation Incoming E-Mail	Online
Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Online
Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service	Online

El resto de las aplicaciones de servicio están deshabilitadas. Ya veremos en artículos posteriores cómo seguir configurando la granja de forma controlada.

DANIEL A. SEARA
Mentor SolidQ Global
Especialista en SharePoint Server





09

Novedades en las herramientas de desarrollo de Office para Visual Studio 2013 RTM - Parte I

Resumen

El pasado 17 de octubre de 2013 Microsoft liberó para suscriptores de MSDN la versión final de Visual Studio 2013 (VS 2013) que incorpora algunas novedades en lo que a las herramientas de desarrollo de Office para Visual Studio se refiere. En este artículo revisaremos las novedades que nos podemos encontrar en dichas herramientas que extienden las mejoras ya presentadas en el número 18 de CompartiMOSS.

Artículo

Al igual que en la versión Preview de VS 2013, la versión RTM (Ready To Manufacture) del IDE incluye de serie la última versión de las herramientas de desarrollo Office Tools para Visual Studio. Por lo tanto, sin necesidad de instalar componentes adicionales se puede comenzar a crear tanto Soluciones como Aplicaciones tanto para SharePoint 2013 On-Premise como para SharePoint Online en Office 365. Para crear Soluciones de SharePoint, se dispone (Imagen 1) de las mismas plantillas de proyecto existentes en VS 2012.

La conferencia estaba dividida en 4 zonas, 1 zona central donde estaban ubicados los stands de los patrocinadores y 3 salas:

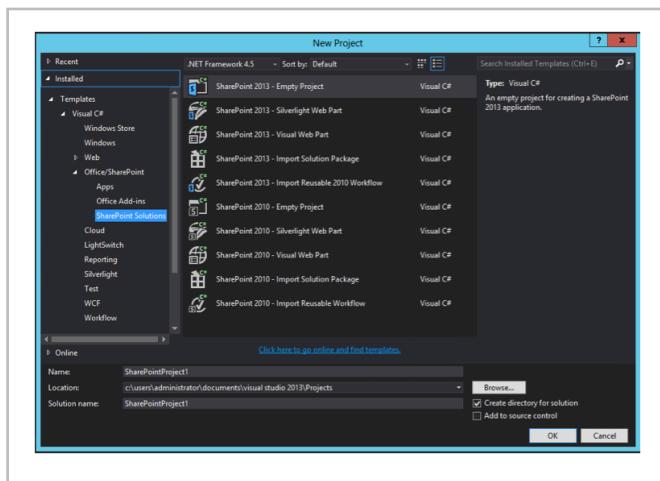


Imagen 1.- Plantillas disponibles para crear Soluciones.

Lo mismo se puede decir para las plantillas de elemento de proyecto que se puede agregar en un proyecto de Solución de SharePoint 2013. La Imagen 2 muestra los artefactos disponibles para agregar al proyecto.

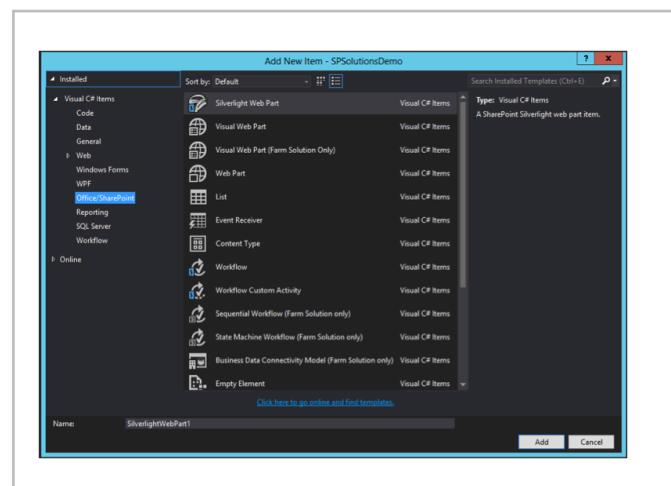


Imagen 2.- Elementos de proyecto que se pueden agregar a una Solución.

Novedades en la creación de Aplicaciones para SharePoint 2013 (On-Premise y Online)

Si la creación de Soluciones para SharePoint no presenta novedades, la creación de Aplicaciones para SharePoint 2013 si incorpora algunos cambios interesantes en la versión RTM de VS 2013 con respecto a la versión Preview:

- Para empezar, VS 2013 nos permite elegir entre dos tipos de plantillas para crear Aplicaciones para SharePoint: "App for SharePoint 2013" y "Cloud Business App". El primer tipo de plantilla permite crear aplicaciones "clásicas" para SharePoint. En cambio, el segundo tipo permite crear Aplicaciones de negocio utilizando las capacidades de la tecnología LightSwitch, pero sin tener que hacer configuraciones adicionales para poder desplegar las Aplicaciones creadas en SharePoint: se incluye de serie el despliegue de la aplicación creada tanto en SharePoint 2013 On-Premise como en SharePoint Online.

Para empezar, VS 2013 nos permite elegir entre dos tipos de plantillas para crear Aplicaciones para SharePoint: "App for SharePoint 2013" y "Cloud Business App"

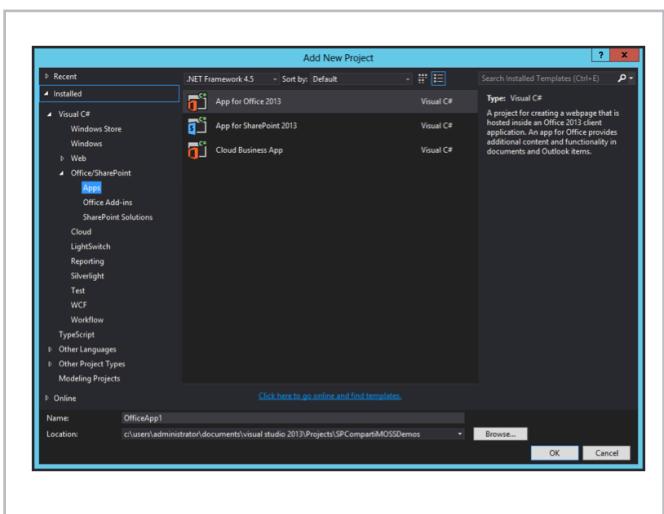


Imagen 3.- Plantillas disponibles para crear Apps para SharePoint.

- La plantilla “App for SharePoint 2013” permite crear Aplicaciones de SharePoint de acuerdo a uno de los tres tipos de hosting disponibles: “Hospedadas por SharePoint”, “Autohospedadas” y “Hospedadas por el proveedor”. Para cualquiera de los tres tipos de Aplicaciones, es necesario especificar la Url del sitio de SharePoint que se va a utilizar para depurar y a continuación elegir el tipo de hosting de la aplicación que se indica mediante un control de tipo “Radio Button”. Adicionalmente, se disponen de un par de enlaces para facilitar estas configuraciones.

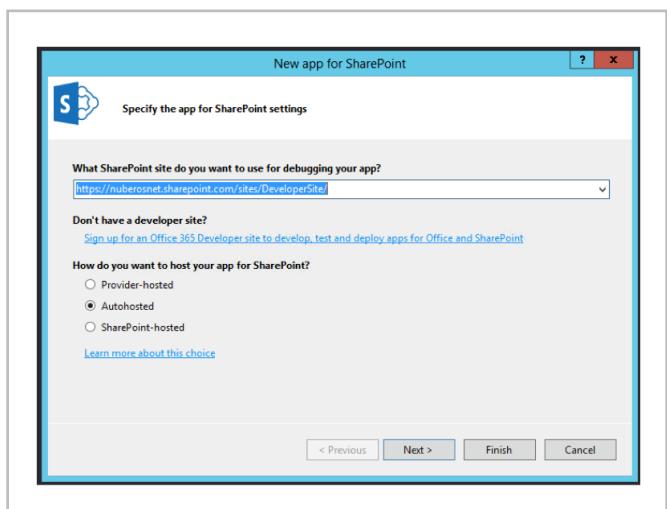


Imagen 4.- Asistente para la creación de una aplicación clásica de SharePoint.

- Para continuar con el asistente, hay que hacer clic en el botón “Next” de forma que se presenta la segunda novedad en el desarrollo de Aplicaciones para SharePoint: para Aplicaciones de tipo “Autohospedadas” u “Hospedadas por el proveedor” es posible seleccionar el tipo de aplicación web que se va a crear. Como se aprecia en la Imagen 5, se puede elegir entre aplicación web de formularios ASP.NET o bien aplicación web ASP.NET MVC. Por lo tanto, las herramientas de desarrollo de Office para VS 2013 RTN incorporan de serie soporte directo para añadir aplicaciones web ASP.NET MVC (en su última versión) en Aplicaciones de SharePoint. Elegimos este tipo y pulsamos “Next”.

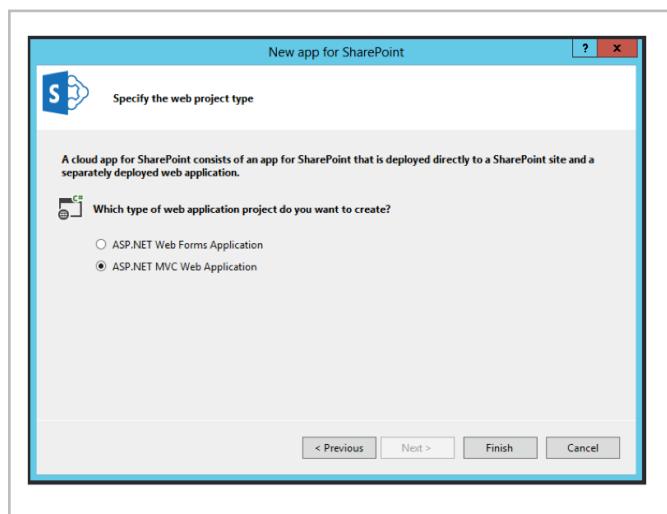


Imagen 5.- Selección del tipo de proyecto web en VS 2013 Preview.

- Cuando el proyecto se ha creado, se puede comprobar que la solución de VS 2013 dispone de dos proyectos: el de Aplicación de SharePoint y el proyecto ASP.NET MVC. El proyecto de ASP.NET MVC incorpora dos novedades en cuanto a artefactos se refiere. Por un lado, una nueva versión de una pequeña librería JavaScript con nombre “spcontext.js” que facilita el trabajo de lectura de parámetros de la Url de la aplicación. Por otro, una nueva versión del helper “SharePointContext.cs” que proporciona clases y métodos para facilitar el trabajo con tokens de contexto entre peticiones de página de la aplicación. Además, se ha creado un paquete específico de NuGet para facilitar que se pueda usar tanto en proyectos de Apps para SharePoint en VS 2013 como en VS 2012:

<http://www.nuget.org/packages/AppForSharePointWebToolkit/>

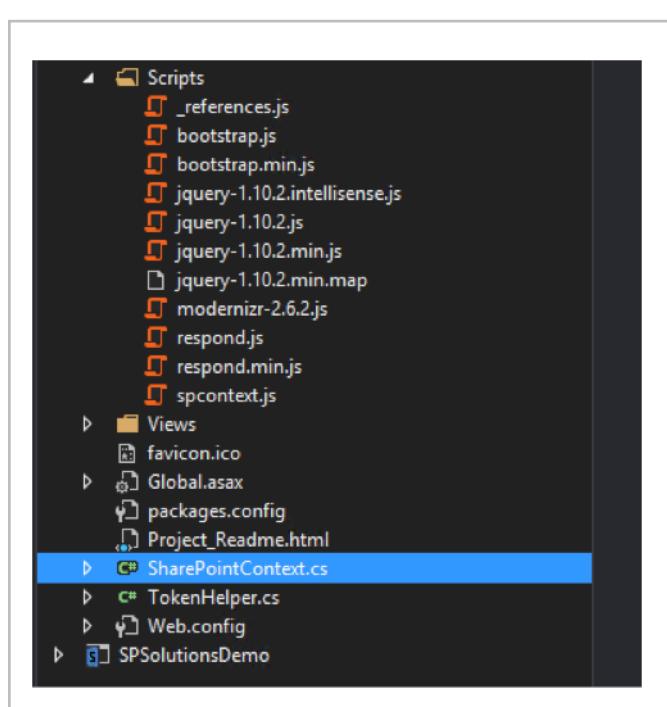


Imagen 6.- Nuevos artefactos en el proyecto web de una Aplicación para SharePoint 2013.

The screenshot shows a SharePoint application page. At the top, there's a navigation bar with 'Application name' and links for 'Home', 'About', and 'Contact'. Below the navigation, a main content area features a heading 'Welcome Juan Carlos Gonzalez Martin!', followed by a paragraph about 'Apps for SharePoint' and a 'Learn more' button. The page is divided into three main sections: 'Overview', 'Samples', and 'Developer training', each with its own content and a 'Learn more' button.

Imagen 7.- Aplicación web ASP.NET MVC desplegada y en funcionamiento.

Si se revisa el nuevo helper “sharepointcontext.cs” se puede comprobar que, entre otros elementos, contiene dos clases abstractas: “SharePointContext” y “SharePointContextProvider”. Como se comentó en CompartiMOSS 17, la primera de las clases facilita la administración y uso de los tokens de contexto entre peticiones de página de la Aplicación. La segunda se encarga de proporcionar instancias de “SharePointContext”. Este helper está disponible de forma general para aplicaciones de tipo Autohospedado y Hospedadas por el proveedor. En cambio, la librería “spcontext.js” es específica de proyectos web de tipo ASP.NET MVC.

- Finalmente, para probar la Aplicación es suficiente con pulsar F5 en VS 2013 de forma que se despliega en modo depuración la aplicación ASP.NET MVC creada y que hace uso de la última versión de ASP.NET MVC: la versión 5.

Creación de Aplicaciones de tipo “Cloud Business App”

Junto con la posibilidad de utilizar ASP.NET MVC 5 en Aplicaciones de tipo “Autohospedadas” y “Hospedadas por el proveedor”, la otra gran novedad que incorpora VS 2013 es la plantilla para crear Aplicaciones de tipo “Cloud Business App”. Esta plantilla facilita crear aplicaciones “Hospedadas por el proveedor” en las que inicialmente no es necesario añadir ningún tipo de programación ya que las Aplicaciones se pueden modelar completamente con la ayuda de asistentes y diseñadores:

- Al seleccionar en VS 2013 la plantilla “Cloud Business App”, se inicia un asistente en el que simplemente tenemos que indicar la URL del sitio de desarrollador de SharePoint Online en Office 365 dónde vamos a desplegar la aplicación para su prueba y depuración.

- Una vez que concluye el proceso de creación del proyecto, veremos cómo VS 2013 crea cuatro proyectos para la Aplicación:
 - o El proyecto de “Cloud Business App”.
 - o El proyecto relativo a la interfaz de usuario que incluye en su nombre “.HTMLClient”.
 - o El proyecto relativo a la capa de aplicaciones y de datos que incluye en su nombre “.Server”.
 - o Finalmente, el proyecto de Aplicación de SharePoint.

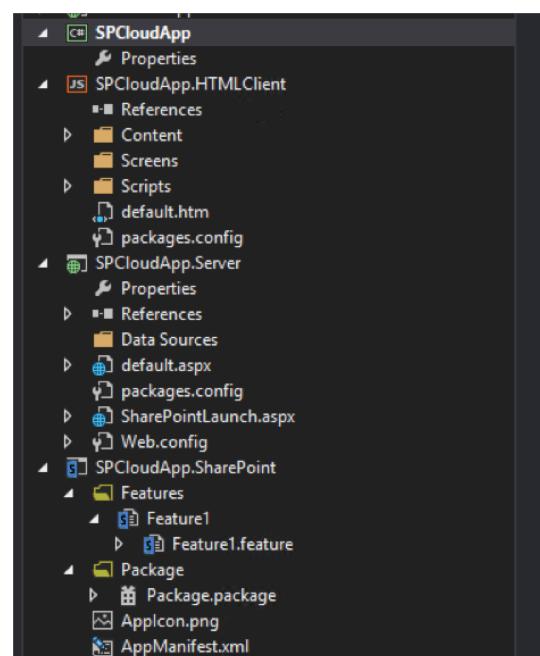


Imagen 8.- Proyectos creados al seleccionar la plantilla “Cloud Business App”.

- Junto con esta estructura de proyectos, VS 2013 muestra el diseñador de la Aplicación que consiste en una superficie de diseño en la que podemos empezar a definir las entidades de negocio que se van a utilizar. Tanto

las entidades como las pantallas para interactuar con las mismas se van crear con la ayuda de asistentes visuales y un resultado inicial de Aplicación es el que se muestra en la Imagen 9 (Nota: No se detalla el proceso para crear las entidades y pantallas, ya que será cubierto en el próximo número de CompartiMOSS).

Visual Studio 2013 incorpora algunas novedades para la creación de aplicaciones para SharePoint 2013 On-Premise y Online en Office 365

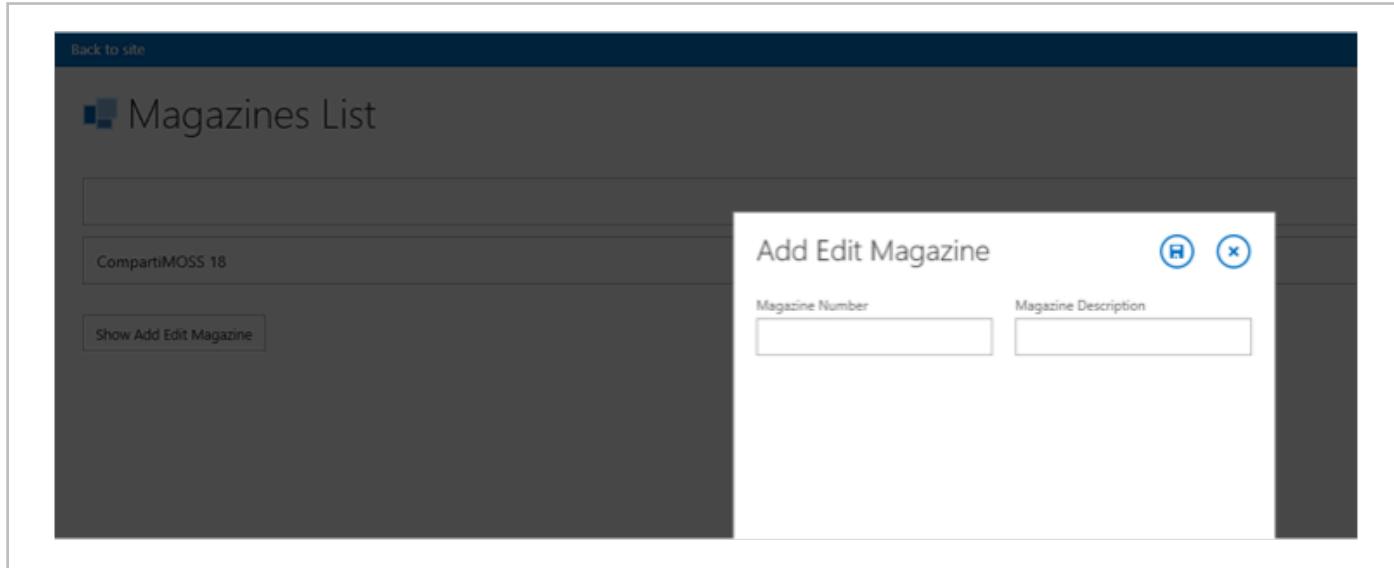


Imagen 9.- Ejemplo de Aplicación de tipo “Cloud Business App” desplegada y en funcionamiento.

Nuevas opciones de depuración

Las herramientas de desarrollo de Office para VS 2013 incluyen la posibilidad de depurar flujos de trabajo en Aplicaciones utilizando el Service Bus de Windows Azure. De esta forma, es posible depurar no solo manejadores de eventos remotos, sino también flujos de trabajo que se estén ejecutando bajo el contexto de una Aplicación. Para poder hacer uso de esta nueva opción de depuración, hay que acceder a la sección SharePoint de las propiedades del proyecto y realizar las siguientes configuraciones:

- Marcar las dos opciones relativas a depuración de flujos de trabajo por un lado (“Enable Workflow debugging” en la Imagen 10), y de habilitar la depuración remota por otro (“Enable debugging via Windows Azure Service Bus”).
- Añadir la cadena de conexión relativa al Service Bus de Windows Azure que se va a utilizar para la depuración.

Novedades en la publicación de aplicaciones

La publicación de aplicaciones para SharePoint 2013 con VS 2013 RTM incorpora el “Administrador de publicación” qué facilita el empaquetado de los distintos componentes que la conforman de manera qué esté lista para ser publicada. Esta utilidad contiene enlaces diversos a recursos que se pueden necesitar durante la publicación de la aplicación. La Imagen 11 muestra el aspecto del Administrador de publicación para aplicaciones de SharePoint de tipo “Hospedadas por SharePoint” y “Autohospedadas”. Como se puede apreciar, se dispone de un enlace “Package app” qué permite generar el archivo “.app” de la aplicación. El enlace “View the Seller Dashboard” es un acceso directo al Panel del Vendedor del Office Store.

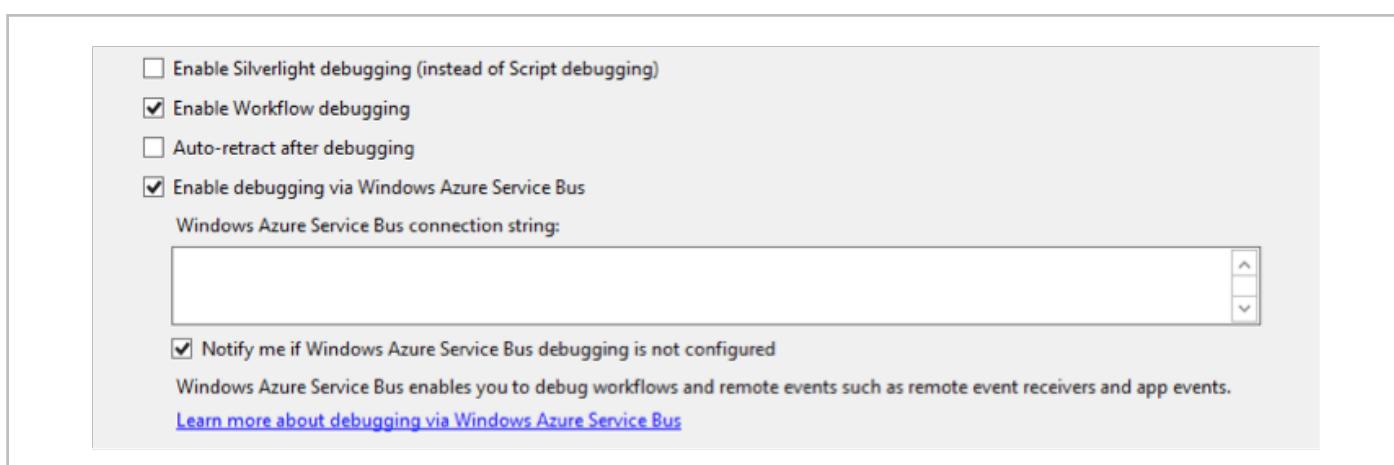


Imagen 10.- Configuración de las opciones de depuración en un proyecto de Aplicación.

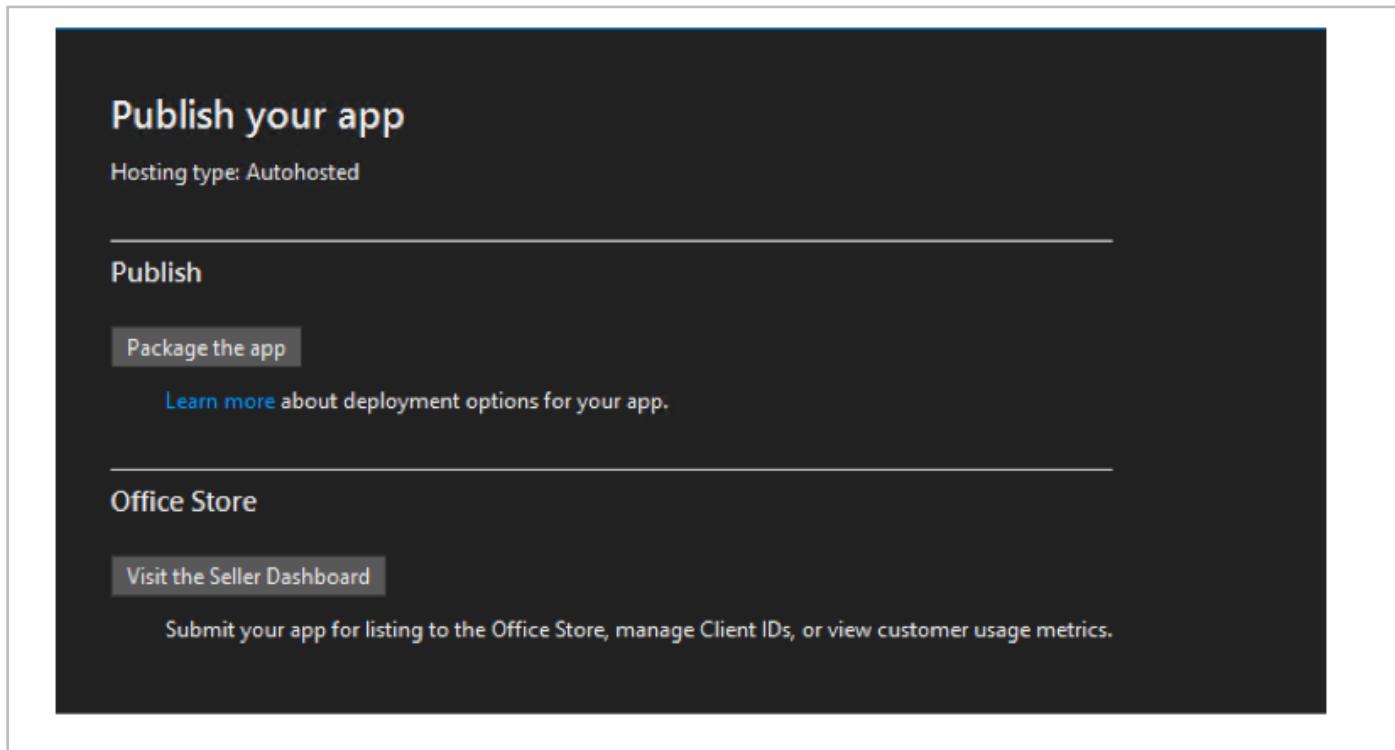


Imagen 11.- Administrador de publicación para aplicaciones “Autohospedadas” y “Hospedadas por SharePoint”.

En cambio, para aplicaciones de SharePoint de tipo “Hospedadas por el proveedor” (como por ejemplo las aplicaciones creadas con la plantilla Cloud Business App) se disponen de los siguientes elementos de configuración/información adicionales:

- Current profile, Permite indicar perfil de publicación de la aplicación web de la aplicación. Puede ser un nuevo perfil de Windows Azure Web Sites o uno existente.
- Deploy your web project, que facilita el despliegue de proyecto web de la Aplicación utilizando el correspondiente asistente.

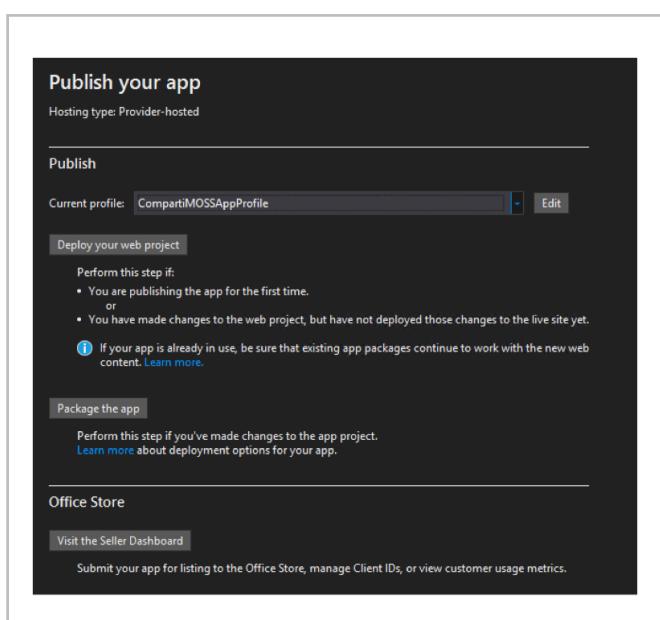


Imagen 12.- Administrador de publicación para una aplicación “Hospedada por el proveedor”.

Conclusiones

La versión RTM de Visual Studio 2013 incorpora algunas novedades para la creación de aplicaciones para SharePoint 2013 On-Premise y Online en Office 365 con respecto a las versiones Preview y RC (Release Candidate) del IDE. Así, se incluye soporte directo a la creación de aplicaciones web ASP.NET MVC en aplicaciones de tipo “Autohospedado” y “Hospedadas por el proveedor”. Adicionalmente, la plantilla “Cloud Business App” permite crear y publicar rápidamente Aplicaciones de negocio sin necesidad de desarrollar. La depuración de la lógica definida en Aplicaciones se beneficia de la nueva característica de depuración de Flujos de Trabajo por medio del Service Bus de Windows Azure. Finalmente, se incorpora la utilidad “Administrador de publicación” para facilitar la publicación de aplicaciones en el catálogo corporativo o en el Office Store.

Referencias

- [1] Post “Announcing Visual Studio 2013 RTM” del blog Apps for Office & SharePoint. <http://blogs.msdn.com/b/officeapps/archive/2013/10/17/announcing-visual-studio-2013-rtm.aspx>
- [2] CompartiMOSS # 17. Novedades en las herramientas de desarrollo de Office para Visual Studio 2013. <http://www.compartimoss.com/revistas/numero-17/novedades-herramientas-desarrollo-office-visual-studio-2013>

JUAN CARLOS GONZÁLEZ MARTÍN

MVP de SharePoint Server /Arquitecto de Soluciones en LKS
 E-Mail de Contacto: jc.gonzalez@lks.es
 Twitter: @jcgm1978
 Blog: <http://geeks.ms/blogs/jcgonzalez>
 Web: www.lks.es

TeneMOSS tanto SharePoint para tí...



¡Y CON DESCUENTO!

Descúbrelo en:

<http://bit.ly/tneMOSS>

campus
MVP



15

Sitios Web Públicos: SharePoint Online vs. SharePoint Server 2013

Resumen

En este artículo se describen las características de un sitio de publicación en SharePoint Online y lo compara con un sitio de publicación en Internet en SharePoint Server 2013 para ayudarle a conocer las diferencias y elegir la plataforma adecuada para su empresa u organización.

Artículo

Un sitio web en SharePoint Online es ideal para las organizaciones identificadas como pequeñas y medianas, ya que se podrán tener herramientas de diseño de fácil uso para crear y mantener un sitio web en Internet. Si, por el contrario, se necesita un sitio web grande o complejo (como administración de contenido

web, sitios multilenguaje o comercio en línea), se puede utilizar un sitio de publicación en Internet en SharePoint Server.

El sitio en SharePoint Online es un sitio que puede personalizarse con tan solo un explorador web.

Para poder comenzar a trabajar un sitio web en SharePoint Online, basta con registrarse en Office 365 y se puede comenzar a trabajar en las siguientes opciones: añadir y editar páginas, cambiar el tema del sitio, optimizar el sitio, agregar aplicaciones de redes sociales y mucho más. Incluso puede usar funciones de diseño de sitio avanzadas como el Administrador de diseño para crear un diseño personalizado desde cero.

Novedades del Sitio Público en SharePoint Online:

Función	Descripción
Características de diseño	Nuevas opciones de personalización de sitio web, como la nueva ficha Sitio, apariencias diseñadas, redes sociales, blog de sitio web, características de publicación, Administrador de diseño y mucho más.
Características de administración	Nuevas funciones de administración de sitios para administrar permisos, almacenamiento, SEO, informes de búsqueda, galerías de diseño, hacer que el sitio web sea público, cambiar su dirección web, etc.
Marketplace de aplicaciones	Explore, instale y administre el uso de aplicaciones desde el Catálogo de aplicaciones de SharePoint.
Direcciones URL descriptivas	Las direcciones URL descriptivas se aplican a las páginas web en el sitio web público. Por ejemplo, la página Póngase en contacto con nosotros puede parecerse a www.website.com/contact-us/
Optimización del motor de búsqueda	Si utiliza nuevas funciones SEO puede mejorar la apariencia y la clasificación del sitio web público en motores de búsqueda como Bing y Google.
Nombres de dominio	Las nuevas funciones de dominio en Office 365 le permiten agregar, actualizar y eliminar nombres de dominio personalizados aplicados al sitio web público.

Es importante mencionar que para aquellos portales en los que se requiera o necesite utilizar WebParts (Por ejemplo: Content Query), están deshabilitados algunos de los WebParts para los Sitios Web de SharePoint Online. Para hacer uso de estos se pueden exportar e importar y así

contar con ellos dentro del sitio.

Para importarlo podemos ir a un Team Site de SharePoint Online, dirigirnos a Settings - Site Settings - en la sección "Web Designer Galleries" - seleccionar WebParts:



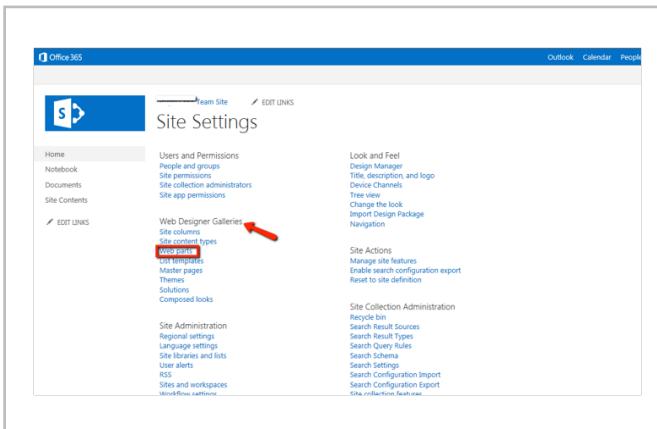


Imagen 1.- Acceso a la galería de WebParts

Estando en el listado de WebParts, seleccionamos el que necesitamos, lo descargamos y lo guardamos en nuestra máquina:

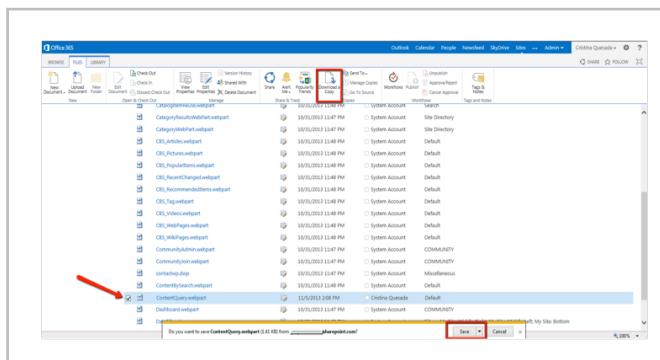


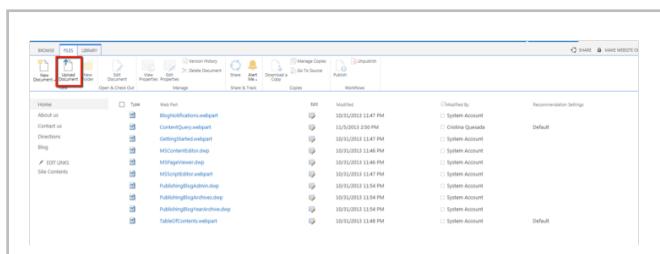
Imagen 2.- Selección de la Web Part a descargar.

Para agregarlo en el Public Website de SharePoint Online, se quitó el acceso al WebParts Gallery por lo que debemos acceder a través del siguiente link:



En esta galería observaremos menos Web Parts.

Vamos a cargar el WebPart que deseamos tener dando clic en "Upload document":



Carga de una Web Part en la galería

Se busca el Web Part donde lo descargamos anteriormente:

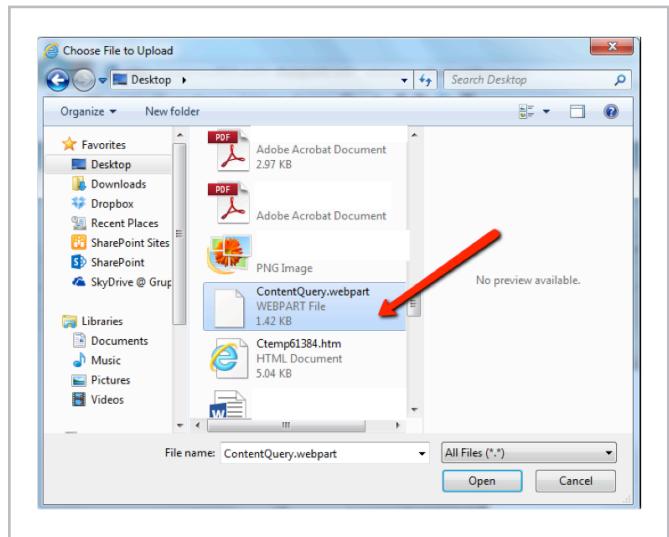


Imagen 5.- Selección de la WebPart a cargar.

Verificamos los datos del WebPart y damos clic en "Save".

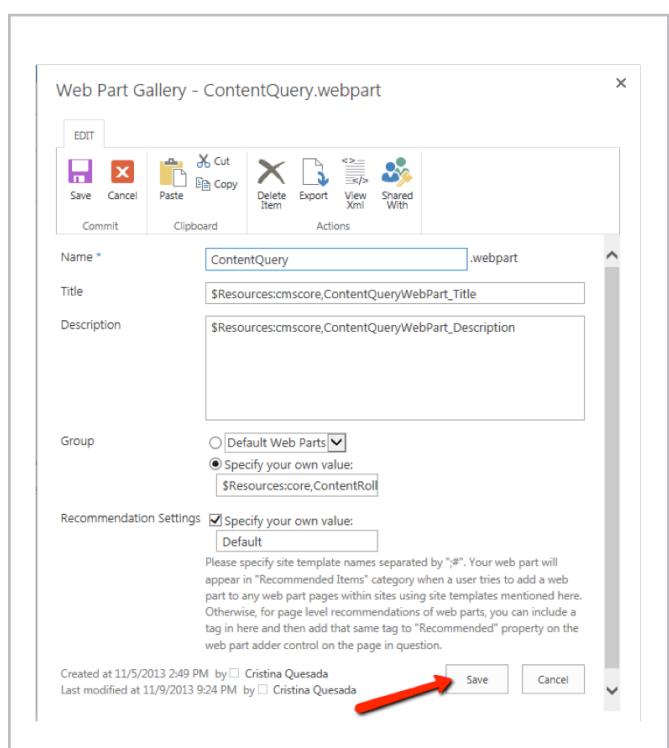


Imagen 6.- Detalle de carga de la WebPart en la galería de WebParts.

Ahora lo podremos visualizar en el listado y ya está listo para ser utilizado en nuestra Página Web Pública.

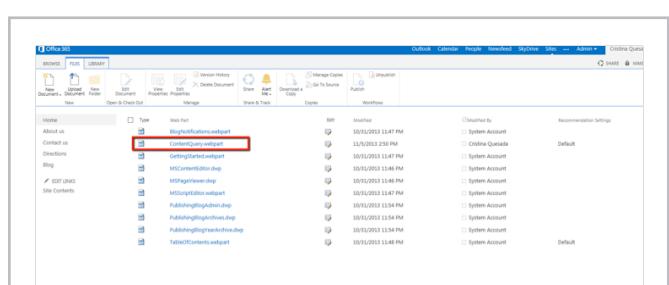


Imagen 7.- WebPart cargada en la galería.

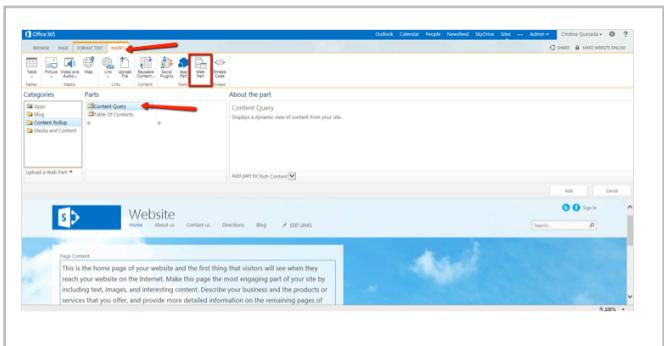


Imagen 8.- Uso de la WebPart en el sitio público.

El Sitio de publicación en Internet mediante SharePoint Server 2013 es recomendado para grandes organizaciones que necesitan sitios sólidos y de escala empresarial con administración de contenido web, capacidades de comercio, variaciones multilenguaje, línea de integración empresarial y mucho más.

SharePoint Server 2013 es recomendado para grandes organizaciones que necesitan sitios sólidos

Comparación de características de sitios web:

FUNCIÓN	SITIO WEB DE SHAREPOINT ONLINE	SITIO WEB EN SHAREPOINT SERVER	RESUMEN DE FUNCIONES
Edición de páginas basada en explorador	✓	✓	Cree y edite páginas web con tan solo utilizar un explorador web
Páginas de publicación	✓	✓	Use páginas de publicación de SharePoint
			Con borradores, revisiones, etc.
Páginas maestras y diseños	✓	✓	Acceso a páginas maestras y diseños de página de publicación
Administrador de diseño	✓	✓	Herramientas avanzadas de diseño web para crear y personalizar sitios web. (Consulte la nota).
Apariencias diseñadas	✓	✓	Galería de temas que se pueden aplicar y modificar para el sitio web
Navegación basada en términos	✓	✓	La navegación del sitio web está basada en conjuntos de términos de SharePoint
Direcciones URL descriptivas	✓	✓	Direcciones URL fáciles de leer que describen la página (como sitioweb.com/contacto)
Representaciones de imágenes	✓	✓	Representa una imagen en formas distintas según plantillas de imágenes
Configuración de SEO	✓	✓	Optimiza la apariencia del sitio en resultados de motores de búsqueda públicos
Hospedado en línea	✓		El sitio web está en línea, en la nube en todo momento, no es necesario realizar ninguna transferencia
Funciones de sitio web público	✓		Más temas, funciones del sitio, redes sociales, CSS integrado, etc.
Catálogo de soluciones de aplicaciones	✓		Capacidad para buscar e instalar aplicaciones para sitios web desde el Catálogo de soluciones de SharePoint

Dirección del sitio, herramientas de dominios	✓		Herramientas en línea para administrar la dirección URL del sitio web y los nombres de dominio
Uso compartido externo	✓		Capacidad para compartir de forma segura con revisores y diseñadores externos
Plantillas de publicación		✓	Plantillas del sitio que puede usar para crear un nuevo sitio web público
Subsitios, jerarquías de sitios			Capacidad para crear jerarquías de sus sitios que forman el sitio web
Tipos de contenido, columnas, campos		✓	Colecciones reutilizables de metadatos para categorías de elementos o documentos.
Funciones de búsqueda		✓	Búsqueda personalizable con reglas de consulta, orígenes de resultados y tipos de resultados
Elementos web de lista y biblioteca		✓	Capacidad para agregar elementos web de lista con biblioteca a una página con vistas personalizadas
Elementos web de búsqueda de contenido		✓	Aplica estilos y representaciones a contenido dinámico en SharePoint
Publicación entre sitios		✓	Compatible con varias colecciones de sitios con reutilización y entrega de contenidos
Variaciones, traducciones		✓	Sincroniza contenido de una ubicación de origen a otras ubicaciones según el público
Páginas del catálogo		✓	Representa contenido del catálogo basado en búsquedas en páginas de publicación
Servicios de conectividad empresarial		✓	Integra orígenes de datos y servicios externos en el sitio
Flujos de trabajo de publicación		✓	Cree y personalice flujos de trabajo que controlen cuándo se publica contenido
Procesamiento de análisis, recomendaciones		✓	Agregue y configure eventos de uso personales y genere informes a partir de estos

Conclusiones

1. SharePoint Online, nos brinda facilidad de implementación, ahorro en tiempos de instalación y configuración pero debemos estar conscientes que a nivel de administración tendremos menor acceso.
2. SharePoint Server 2013, nos brinda un total control de la consola de la Administración Central pero es de suma importancia contar con la infraestructura necesaria para la activación de los servicios requeridos y su buen funcionamiento.

3. Podemos desarrollar una plataforma “híbrida” en donde podamos rescatar las virtudes de ambos productos según sean las necesidades.

4. Lo más importante es validar las necesidades de nuestro negocio para optar por la mejor plataforma de SharePoint y poder potenciar la comunicación y la colaboración en la organización.

CRISTINA QUESADA CALDERÓN

Consultora en Tecnologías SharePoint en Grupo CMA
cristi_q@hotmail.com
www.crisquesada.com



19

Administración y configuración de flujos de trabajo para mejorar su rendimiento

Resumen

Existen muchas dudas y preguntas en el comportamiento del motor de flujos de trabajo de la plataforma SharePoint, esto nos lleva a tener dificultades con la puesta a punto en un ambiente de producción. Las necesidades colaborativas han crecido y conocer los parámetros que regulan y definen cómo se completan los flujos de trabajo y sus acciones, posibilita tener una buena administración y configuración de la plataforma para mejorar su rendimiento. Este artículo busca, por medio de un simple ejemplo, evidenciar dónde están las dificultades y planes de mejora para lograr un buen dimensionamiento de los flujos de trabajo.

Artículo:

Los flujos de trabajo (“Workflows”) son una herramienta indispensable para diferentes necesidades colaborativas que se desarrollan en la plataforma MS SharePoint. La necesidad de automatizar procesos donde se relacionen adecuadamente eventos, personas, recursos y tareas para lograr un objetivo, hacen necesario que esta plataforma esté configurada y administrada con un alto rendimiento para alcanzar las miles de peticiones que realizan las soluciones colaborativas allí implementadas.

SharePoint es una plataforma extensa, con diversas funcionalidades y complejos componentes que requieren estar bien administrados por un completo y estructurado plan de gobierno. Dicho plan debe ayudar a mantener una estructura organizada, un crecimiento controlado y un alto desempeño de las prestaciones según la topología seleccionada. De esta forma se podrá evitar un desbordamiento inesperado sin caer en alguna de sus limitaciones.

Problemática

Para el caso de los flujos de trabajo y aislando el factor humano, existen numerosos factores técnicos que afectan el rendimiento de éstos en la plataforma SharePoint y este artículo quiere destacar algunos, para evitar quedarse sin respuesta a preguntas como:

- ¿Por qué toma tanto tiempo en iniciar un flujo de trabajo?
- ¿Por qué el envío de correos y otros procesos no es inmediato?

- ¿Por qué el flujo tarda tanto en ser procesado?
- ¿Por qué debido a una alta carga, los flujos de trabajo son puestos en una cola y luego son atendidos mucho tiempo después, frecuentemente hasta en días después?
- ¿Por qué si el flujo está programado para esperar 1 minuto tarda 5 minutos en continuar?
- ¿Por qué el flujo de trabajo genera un error al iniciar o no inicia?
- ¿Cuántos flujos de trabajo se pueden procesar al tiempo y por qué otros van a una cola de espera?
- ¿Cuál es el número de flujos concurrentes?
- ¿Por qué si el flujo es sencillo tarda tanto tiempo en terminar?
- ¿Por qué el rendimiento de los flujos es tan bajo si el servidor tiene recursos suficientes y nunca se evidencian altos picos de consumo de recursos?

El motor de flujos de trabajo de SharePoint está construido en “Windows Workflow Foundation” (WWF). Cada una de sus nuevas versiones ha incluido acciones o actividades más complejas que requieren tener una buena configuración y buen procesamiento tanto en cantidad de flujos procesados, como en tareas asignadas, ciclos, fases y otros procesos complejos de integración como servicios web, integraciones con SQL o con fuentes externas, conversión de documentos, máquinas de estado, etc. Estas nuevas acciones nativas del motor de flujos y herramientas complementarias como “Nintex Workflow”, han generado que muchas necesidades actuales se solucionen con técnicas de flujos de trabajo (obviamente la herramienta fundamental en una plataforma colaborativa, son los flujos de trabajo) lo que compromete un esfuerzo mayor a nivel de rendimiento y en especial de configuración de todo el motor. Es allí, donde muchos parámetros asignados por defecto en una plataforma tan extensa como SharePoint comienzan a estar desnivelados debido a la cantidad de nuevas soluciones que se ven intervenidas por medio de flujos de trabajo y aunque existen muchos problemas que pueden ser resueltos con buenas prácticas de desarrollo y un mejoramiento en el diseño del flujo o con técnicas de “Divide y vencerás”, realmente el factor de éxito está dado en un dimensionamiento de dicho crecimiento (“Capacity planning”) y un buen conocimiento



de los diferentes parámetros que usa el motor de flujos de SharePoint para procesar cada nueva instancia.

Ejemplo

Un ejemplo sencillo y muy práctico para identificar esta problemática es (ver imagen 1):

- 1.** Crear un flujo de trabajo (SP2007, SP2010 o en SP2013 con el motor de flujos 2010) sobre una lista
- 2.** Agregar la acción inicial llamada “Registrar... en la lista de historial...” y personalizar esta acción con el mensaje de “Iniciado”
- 3.** Agregar una acción llamada “Detener durante...” y personalizar esta acción para que espere 1 minuto
- 4.** Agregar una acción final llamada “Registrar... en la lista de historial...” y personalizar esta acción con el mensaje de “Finalizado”
- 5.** Configurar para que el flujo inicie automáticamente cuando se cree un elemento
- 6.** Publicar
- 7.** Agregar masivamente 1000 elementos en dicha lista para que se inicien las instancias de flujo

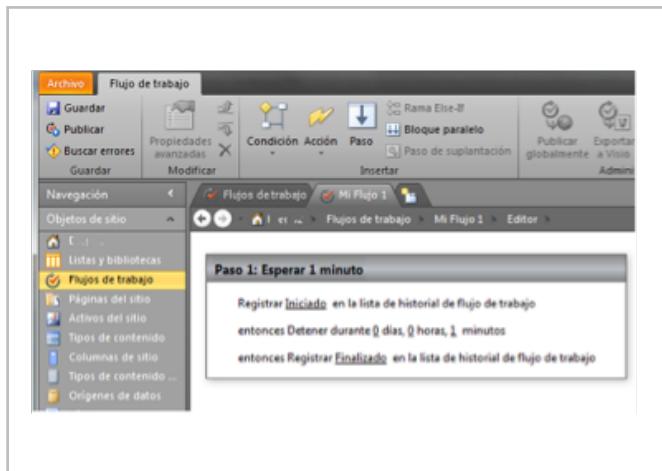


Imagen 1 - Ejemplo: flujo de trabajo simple.

Muchos esperarían que después de 1 minuto, el motor de flujos de SharePoint completara estas 1000 instancias, pero varias de las instalaciones de la plataforma de SharePoint que se realizan no incluyen en sus “Planes de Gobierno” controles en el tema de flujos de trabajo y los valores por defecto de esta instalación nos ofrece como resultado, que el motor de flujos solo comienza a procesar la primera instancia después de 5 minutos y solo procesa 100 instancias en ese lapso de tiempo. Las demás 900 instancias del flujo son procesadas al cabo de 50 minutos, ya que son procesadas en grupos de 100 cada 5 minutos, ver imagen 2. En este punto es donde podemos comenzar a inferir sobre algunas de las preguntas mencionadas previamente.

Medir rendimiento de flujos > Todos los elementos		
		Buscar en este sitio...
■ Título	Mi Flujo 1	Creado
Prueba flujo 1 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 2 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 3 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 4 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 5 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
...
Prueba flujo 95 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 96 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 97 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 98 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 99 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 100 [nuevo!]	Finalizado	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 101 [nuevo!]	En curso	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 102 [nuevo!]	En curso	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 103 [nuevo!]	En curso	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 104 [nuevo!]	En curso	06/11/2013 15:41
Prueba flujo 105 [nuevo!]	En curso	06/11/2013 15:41

Imagen 2.- Cantidad de flujos iniciados y cantidad de flujos en cola de espera.

El primer intento por tratar de resolver este inconveniente puede ser revisar la memoria, los picos de consumo de recursos y otras prestaciones de servidor, pero en general, este problema no se resuelve específicamente de esta forma. SharePoint tiene diferentes parámetros y funcionalidades que dependen no solo de una topología y de adicionar recursos, sino de una configuración detallada basada en las necesidades definidas en un buen plan de gobierno para controlar la plataforma y su crecimiento, ya que para algunos, las necesidades en flujos de trabajo son pocas, pero para otras organizaciones, los flujos son el eje de la plataforma colaborativa SharePoint y este comportamiento requiere ir más allá de una simple instalación de la plataforma.

¿Cómo funciona el motor de flujos de trabajo?

El mayor factor que afecta el rendimiento de los flujos de trabajo es el desconocimiento del funcionamiento de su motor, así como las diferentes configuraciones que se pueden realizar para alcanzar las necesidades de cada organización. En SharePoint, existen diferentes servicios que en conjunto con procesos programados (“Jobs”) a nivel de cada Aplicación Web (“Webapp”), permiten administrar varias herramientas y funcionalidades de la plataforma. Para los flujos de trabajo, se tiene un sistema de colas que permite controlar la cantidad de operaciones que llegan al motor de flujos de trabajo. Este sistema es llamado Servicio de Temporizador de flujo de trabajo (“Workflow Timer Service”) y por medio de una serie de parámetros como: Frecuencia de Trabajo del Temporizador, Tamaño del lote, Tamaño de regulación, entre otros, se van asignando recursos para procesar cada una de las instancias de un nuevo flujo.

Frecuencia de Trabajo del Temporizador (“Timer Job Frequency”): Su valor por defecto es 5 minutos. Este parámetro determina el lapso de tiempo en el que se procesan las tareas pendientes que son puestas en el sistema de colas. Las tareas o acciones de un flujo de trabajo son puestas en el sistema de colas por diferentes razones: si se supera el tamaño de lote de actividades a procesar, si se ejecuta una tarea o acción de espera (ejemplo: Detener durante... o Detener hasta fecha...), si se supera el tiempo de espera realizando una acción, entre otras.

Tamaño del lote (“Batch Size”): Su valor por defecto es 100 elementos de trabajo. Este parámetro controla el número de elementos de trabajo que se encuentran en el sistema de colas y están listos para ser procesados en un lapso de tiempo según la frecuencia de trabajo del temporizador. Este parámetro evita una sobrecarga de actividades en el servidor y se debe tener en cuenta que cada acción o elemento de trabajo tiene diferente nivel de complejidad. Este valor también determina el momento en el que un flujo puede iniciar o debe esperar al final de la cola.

Tamaño de regulación (“Throttle size”): Su valor por defecto es 15. Este parámetro determina cuántos flujos pueden ser procesados al mismo tiempo por toda la granja de servidores. No determina la cantidad de flujos que están “En curso” al tiempo, sino cuántos pueden estar usando activamente el procesador. De superar este valor los flujos se agregan al sistema de colas. Este valor también determina el momento en el que un flujo puede iniciar o debe esperar y a su vez, controla la cantidad de recursos asignados al motor de flujos evitando un mal desempeño de la plataforma.

Tiempo de espera (“Timeout”): Su valor por defecto es 5 minutos. Este parámetro especifica la cantidad de minutos que tiene cada flujo de trabajo para ser completado antes de llegar a una actividad de espera, ejecución o terminación del flujo. Este valor está muy relacionado con la frecuencia de trabajo debido a que si la operación tarda más tiempo, se envía al sistema de colas hasta una nueva ejecución del temporizador.

De acuerdo a estos parámetros y su configuración por defecto, se puede ahora dar razones claras sobre el funcionamiento del ejemplo presentado previamente. Al crear una tarea o acción de espera (“Detener durante...”) se da la posibilidad de que el motor de flujos agregue al “sistema de colas” las 1000 instancias creadas del flujo; existen otras razones para que el motor tome esta decisión sin que nos demos cuenta, es posible que la acción a procesar no se complete según el “tiempo de espera” o cuando ya se ha alcanzado el máximo de “tamaño de regulación” o de “tamaño de lote” a nivel de acciones a procesar. Al tener flujos pendientes por completar en el sistema de colas, este sistema se apoya en el temporizador y según su “frecuencia de trabajo”, en un lapso de 5 minutos después de la última revisión, se procesan las primeras 100 instancias basados en el parámetro “Tamaño del lote”, como se ve en la imagen 5, se supone que procesar estas acciones tiene a lo sumo 5 minutos según el “tiempo

de espera” para no volver a quedar en la cola del sistema. En la mayoría de los casos 5 minutos puede ser un tiempo extenso para procesar solo 100 instancias, algunas pruebas muestran que el motor tiene un nivel de estabilización a razón de 30 flujos por segundos en una granja de 3 o 4 servidores Web.

Fecha en que sucedió	Tipo de evento	Id. de usuario	Descripción	Resultado
06/11/2013 15:41	Comentario	Cuenta del sistema	Iniciado	
06/11/2013 15:41	Comentario	Cuenta del sistema	Parando 1 minutos	
06/11/2013 15:45	Comentario	Cuenta del sistema	Pausa completada	
06/11/2013 15:45	Comentario	Cuenta del sistema	Finalizado	

Imagen 3.- Instancia de flujo inicial en ser procesado después de casi 5 minutos.

Debido a este funcionamiento, las instancias de los flujos, solo son consumidos en grupos de 100 y no se inician al minuto uno (1) como se espera, sino al minuto cinco (5) debido al temporizador, ver imagen 3. Caso similar para otros temporizadores como en el tema de “Directivas de Retención” que solo se ejecuta por defecto cada 5 días y no con frecuencia diaria como se supone. Un nuevo grupo de 100 instancias es procesado después de casi 10 minutos.

Finalmente, después de casi 50 minutos, se terminan de procesar las 1000 instancias que requeríamos, obviamente todo debido a la configuración que tenemos por defecto, ver imagen 4. Incluso, podríamos tener mayores problemas si seguido de una actividad de espera continúa otra o tal vez, si sigue una acción más compleja, debido a que el flujo después de salir del sistema de colas, tendría que volver nuevamente al final de la cola y así sucesivamente hasta tener el espacio y disponibilidad suficiente para ser completado, por dicha razón, muchas veces un flujo puede tardar días o tal vez demorar en iniciar aún siendo un flujo sencillo.

Fecha en que sucedió	Tipo de evento	Id. de usuario	Descripción	Resultado
06/11/2013 15:43	Comentario	Cuenta del sistema	Iniciado	
06/11/2013 15:43	Comentario	Cuenta del sistema	Parando 1 minutos	
06/11/2013 16:30	Comentario	Cuenta del sistema	Pausa completada	
06/11/2013 16:30	Comentario	Cuenta del sistema	Finalizado	

Imagen 4.- Instancia de flujo 1000 en ser procesado después de casi 50 minutos.

Este comportamiento no sería diferente si se reinicia algún servicio o si se agregan nuevos recursos como memoria al servidor. Este comportamiento se debe a una configuración del motor de flujos y aunque no existen números mágicos o ideales, se evidencia la importancia de una configuración



de acuerdo a las necesidades que se asuman para la plataforma SharePoint, ayudando a tener un ambiente bien administrado para que responda al rendimiento requerido sin ocasionar desperdicios ni sobrecargas de recursos. En el ejemplo descrito, se evidencia que el lote de 100 instancias es completado en menos de 20 segundos. Obviamente la complejidad del flujo es muy baja, pero buscando un punto medio, muy seguramente el 60% o 70% del lapso de tiempo de 5 minutos se desperdicia sin que el motor realice nuevos procesamientos, de allí, que sea importante re-configurar estos parámetros para lograr una buena estabilidad. Esto se logra al realizar configuraciones con diferentes parámetros y flujos, ejecutando procesos de monitoreo en el comportamiento de recursos como procesos internos y picos de memoria, y completando el plan de gobierno con un buen dimensionamiento para que los administradores de la plataforma tengan claro que se tiene y hasta donde se puede llegar.

Dejando a un lado el tema de configuración, también podemos identificar otros problemas generados por malas prácticas o flujos creados con una alta complejidad en la etapa de desarrollo, de ahí, que sea totalmente importante complementar una buena administración de flujos de trabajo con buenas lógicas de programación. Existen muchas confusiones entre los flujos de trabajo y los controladores de eventos (“event handler”), en ocasiones la lógica de un flujo de trabajo es desarrollada en un controlador de eventos y viceversa. Existen varios “blogs” donde se ayuda a identificar estas diferencias y tanto como las buenas prácticas en desarrollo. Es importante tener esos elementos claros para lograr asignar adecuadamente el trabajo que debe completar cada motor. De esta forma se obtienen flujos de trabajo más livianos y con tareas más apropiadas para su naturaleza.

Otros aspectos importantes en el momento de desarrollar un flujo de trabajo, es administrar adecuadamente la lista de tareas y de historial, para evitar un crecimiento desbordado, el ideal es tener listas independientes por cada flujo y junto con políticas de retención, hacer depuración de esta información. Como última estrategia y como en todo ambiente de desarrollo, se puede aplicar el criterio de “divide y vencerás”, si se logra dividir un problema en varios flujos de trabajo, no solo podemos ayudar a que el motor complete de forma más rápida los flujos de trabajo sino que habilitamos la posibilidad de regresar a una etapa o fase del flujo en caso de reinicio del flujo o falla.

Conclusión

El desconocimiento en el comportamiento del motor de flujos de trabajo de la plataforma SharePoint puede generar dificultades a medida que las necesidades colaborativas crecen. En SharePoint existen diferentes parámetros por defecto, que no siempre cubren todas las necesidades de cada organización y de allí, que sea importante validar sus valores e identificar cómo lograr el mejor rendimiento por medio de diversas pruebas y monitoreo para evitar desaprovechar recursos, especialmente en un ambiente de producción. Una buena administración y configuración, nos evitara siempre acudir a la compra de nuevos recursos físicos y, junto con buenas prácticas de desarrollo y un buen plan de gobierno, se puede aprovechar en gran medida de todas las funcionalidades que nos ofrece esta gigantesca plataforma.

DIEGO A. CAMPO A.

*Director de Arquitectura / Microsoft Certified: TS
diegoc@e-deas.com.co
e-deas Ltda. <http://www.e-deas.com.com>*



Entrevista a Gerardo Reyes

Mi nombre es Gerardo Reyes Ortiz, soy Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica.

Desde 2005 me he dedicado al desarrollo, principalmente sobre plataforma Microsoft. A lo largo de mi carrera profesional me he ido especializando en algunas tecnologías como SharePoint, Azure y desarrollo ASP.NET.

En 2008 conocí SharePoint y tuve la oportunidad de trabajar en la misma empresa que otros MVP's lo cual despertó en mi la inquietud de plasmar y compartir en un blog mis experiencias del día a día con la tecnología <http://gerardo-reyes.blogspot.mx/>

Actualmente me desempeño como consultor senior en SharePoint y ayudo a mejorar las propuestas tecnológicas que se ofrecen a los clientes, siempre tratando de innovar y aprender con cada desafío/proyecto que tengo.



¿Por qué y cómo empezaste en el mundo de la tecnología?

A diferencia de la mayoría de profesionales en este ramo, que cuando se les formula esta pregunta comienzan a enumerar las computadoras viejísimas en que hicieron su primer programa cuando eran niños, yo no me interesé por las computadoras sino hasta que curse el séptimo semestre (de nueve) de la carrera de Ingeniería en comunicaciones y electrónica en la universidad, no es que no hubiera usado algunas computadoras antes o que inclusive hubiera escrito algunos programitas en C, C++, ensamblador, VB era solo que no me interesaban. Recuerdo muy bien que el programa de estudios decía que tendríamos que pasar un semestre aburriéndonos con POO (Programación Orientada a Objetos) en C, sin embargo en las primeras clases el profesor, un tipo rebelde que a veces nos hablaba de POO y a veces de política, nos platicó del mundo .NET, expuso las ventajas y desventajas en comparación con C++ intento que entendiéramos términos como JIT, MSIL, CLR sin mucho éxito pero dejándonos la sensación de que era algo bueno, algo de lo cual debíamos saber. Al final en muchos de mis compañeros y en mi dejó la inquietud de investigar a cerca de ese tema, en los siguientes días nos compartió algunos libros de desarrollo .NET; recuerdo perfectamente que entre ellos estaba "La biblia de C#" de Anaya, un libro de alrededor de 800 páginas que leí en un par de semanas dejando a un lado la universidad, solo iba ocasionalmente a clases y solo para asistir a la clase de POO. Sobra decir que a partir de ese momento me dedique únicamente a leer sobre temas de desarrollo, escribí miles de líneas de código para programas que se me iban ocurriendo, nadie me los solicitaba, solo quería saber si yo era capaz de resolver el problema escribiendo código. Al final termine mis nueve semestres de universidad, pero sabía que la carrera que había estudiado no sería la que ejercería, sabía muy bien a que me iba a dedicar.

¿Cuáles son tus principales actividades tecnológicas hoy en día?

Las principales actividades que desempeño hoy en día consisten realizar y revisar propuestas de técnicas, definir arquitecturas de soluciones, escuchar los requerimientos de los clientes para plantearles la mejor solución técnica. Apoyo al área de ventas de la empresa en la que laboro para agregar valor a las soluciones que se ofrecen. Realizo pruebas de concepto para mostrar a los clientes las capacidades de la plataforma de colaboración de Microsoft y las posibilidades de integración con otros productos.

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

Me gusta ir al cine con mi familia, salir a comer con ellos. Disfruto escuchar música todo el tiempo, veo películas, leo (sobre temas no técnicos). Disfruto compartir una cerveza con los amigos y platicar. Salir de campamento con amigos y familia.

¿Cuáles son tus hobbies?

Sin duda alguna leer, con el tiempo he dejado un poco de lado esta afición pero procuro de vez en vez leer libros que nada tengan que ver con la tecnología. Me gusta la capacidad que los autores tienen de atraparte, de describirte escenarios desde los más bellos hasta los más grotescos y ominosos.

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

Sin lugar a duda la nube lleva ya rato siendo una tendencia muy marcada y está siendo la plataforma predilecta de los desarrolladores, vendedores y clientes para construir

soluciones altamente escalables y a muy bajo costo ya sea utilizada como PaaS o IaaS.

Los dispositivos móviles incluyendo las tablets, están desplazando rápidamente a las laptops y me parece que en futuro las apps cobrarán aún más fuerza y llevarán al mercado a volcarse al desarrollo masivo de apps para todo (iOS, Android, Windows Phone, Office, SharePoint, Project Server, Televisores, Xbox, PS, etc). Lo que espero es que la globalización también llegue a estos mercados, y que los desarrolladores no tengan que escribir 2, 3, 4 veces su app para diferentes stores y plataformas, un primer paso muy importante para llegar a esto ya lo ha dado Xamarin.

Otro gran rubro al que hay que prestarle mucha atención, y que ha venido generando mucho ruido aunque nadie sabe a ciencia cierta qué es lo que hace es: Big Data. Como especie llevamos ya algún tiempo almacenando mucha información de manera electrónica, pero esta información no tiene sentido si no se puede clasificar, buscar, analizar y visualizar para la toma de decisiones. Con el tiempo veremos crecer las plataformas que ofrezcan Big Data.

GERARDO REYES

MVP de SharePoint Server – Arquitecto SharePoint
<http://gerardo-reyes.blogspot.com.es/>
gerardo.reyes@outlook.com
[@sihbher](https://twitter.com/sihbher)

Get ready for...
Barcelona
 Spain 5-8 May 2014

Click here to...

**VIEW
PROGRAMME
NOW!**

i 25

XSL, o cómo transformar y presentar vistas de datos en SharePoint 2010

Resumen

En SharePoint 2010 es fácil encontrarse con situaciones en las que necesitamos personalizar el diseño de nuestras vistas de datos. La customización de estas vistas pasa por la edición y creación de plantillas en XSLT. En este artículo introduciremos los conceptos básicos sobre este lenguaje y veremos cómo comenzar a trabajar con él para mejorar la presentación de nuestras vistas de datos en SharePoint 2010.

Requisitos Previos

Como bien define la W3C, XSL (Extensible Stylesheet Language) es una familia de recomendaciones desarrolladas en el seno del consorcio; en concreto en sus grupos de trabajo sobre XSLT, XQuery y XML Print and Page Layout. Son tres los miembros de esta familia: XSLT, XPath y XSL-FO

- XSLT (Transformaciones XSL), es un lenguaje para transformar XML.
- XPath, es el lenguaje de expresión utilizado por las XSLT para acceder y referenciar partes de un documento XML.
- XSL-FO (Formateado de Objetos XSL), es el vocabulario XML que permite especificar formateado semántico.

Una hoja de estilo XSLT se encarga de describir cómo debe transformarse un documento XML dado en otro que usa un vocabulario de formateado, mostrándose así de una manera determinada. En cuanto profundizamos en el trabajo diario con SharePoint 2010, nos damos cuenta de la importancia de conocer y saber trabajar con XSLT, que nos encontraremos siempre que haya una vista de datos a representar, como por ejemplo en las List View WebPart (LVWP).

Algunos de los conceptos que debemos tener claros tienen que ver con los templates o plantillas, que pueden ser llamadas desde cualquier punto de la hoja XSLT y que tienen la finalidad de devolver un resultado (una cadena de texto, un valor, HTML...) que se usará de un modo u otro.

Lo mejor para continuar comentando los aspectos más destacables de XSL es seguir un ejemplo. Para ello utilizaremos el famoso fichero books.xml de Microsoft; en

este XML se define un catálogo que contiene información relativa a 12 libros de diversas temáticas. La información de cada libro se compone de los siguientes datos:

- Un identificador.
- Su autor.
- El título.
- El género.
- Su precio.
- La fecha de publicación.
- Una breve descripción.

Lo primero que haremos será crear un nuevo origen de datos desde nuestro sitio en SharePoint Designer 2010. Con la aplicación abierta, en la sección de orígenes de datos pincharemos sobre la opción “XML File Connection”, que se encuentra bajo el grupo “New”.

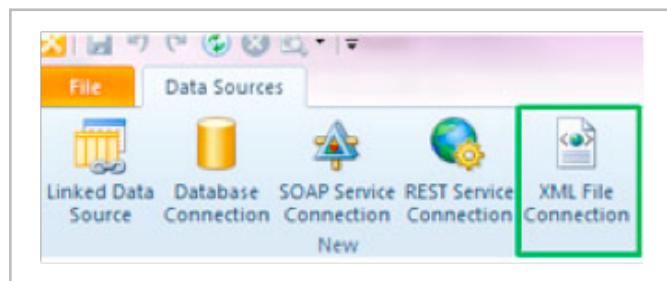


Imagen 1.- Creación de la conexión de archivo XML.

Esta acción nos abrirá una ventana de propiedades del origen en la que deberemos buscar el fichero XML que queremos vincular, en este caso el fichero de ejemplo books.xml. Una vez lo tengamos aceptaremos los cambios y veremos creado nuestro origen bajo el apartado “XML Files”.

A continuación crearemos una nueva página ASPX y añadiremos una nueva vista de datos utilizando nuestro origen de datos XML desde la Ribbon, como en la imagen.

Automáticamente se creará todo el código fuente necesario para mostrar los datos tal y como los veremos.

Podemos identificar en él los siguientes aspectos:

- Definición de la conexión con nuestro origen de datos, entre las etiquetas <DataSources>....</DataSources> .
- Definición de los campos que se mostrarán en la vista de datos, entre las etiquetas <datafields>...</datafields> .

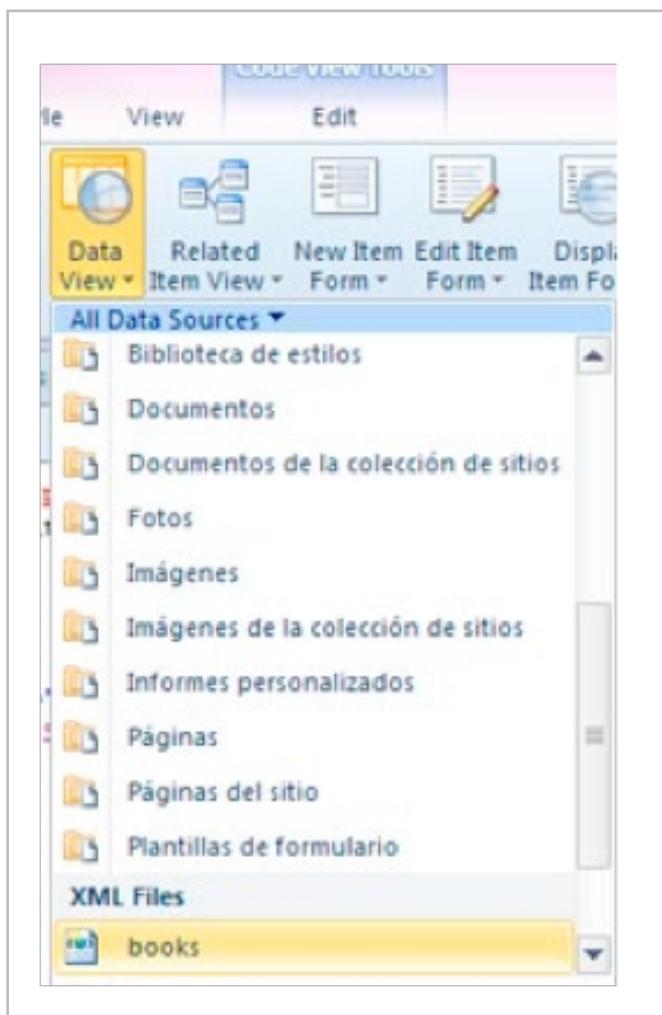


Imagen 2.- Origen de datos disponible como vista de datos en Designer.

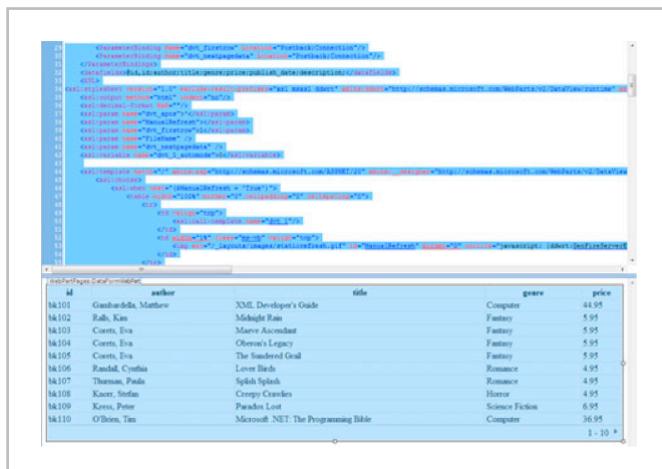


Imagen 3.- Código XSL generado de forma automática por Designer.

- Formateado de la vista para que se muestren los datos en forma de tabla básica, entre las etiquetas <XSL>...</XSL>. Por tanto es entre las etiquetas <XSL>...</XSL> donde incluiremos la definición de todas las variables y plantillas que necesitemos para la transformación y presentación de nuestros datos.

Para definir una variable con un valor determinado, por ejemplo una cadena de texto lo haremos de la siguiente forma:

```
<xsl:variable name="MiTexto">
    Lorem ipsum dolor sit amet
</xsl:variable>
```

De este modo ya podremos utilizarla, por ejemplo, dentro de un HTML que devolveremos en una plantilla. Para usar una variable es necesario anteponer a su nombre el carácter '\$':

```
<a href=" http://es.lipsum.com">
    <xsl:value-of select="$MiTexto " />
</a>
```

Las plantillas se encargan de recoger reglas (repetición, ordenación, condicionales, de conversión, etc...) que aplicaremos a nuestros documentos XML y a sus elementos, generando así, como el resultado de haber transformado los datos, un nuevo documento. En nuestras templates podemos definir parámetros y variables así como, mediante XPath, leer y trabajar con objetos globales de nuestro documento.

En el apartado de referencias sobre XSLT podemos la sintaxis para crear una plantilla. De forma básica podemos decir que es de la siguiente forma:

```
<xsl:template
match = "pattern"
name = "name"
priority = "number"
mode = "mode">
<!-- Content: (xsl:param*, template) --&gt;
&lt;/xsl:template&gt;</pre>

```

De entre estos atributos destacamos "name", que sirve para dar un nombre a la plantilla, y "match", con el que podremos señalar el nodo del documento para el que definimos la plantilla; además, este segundo atributo es opcional si está definido el nombre.

Unos ejemplos de valores asignados al atributo match que podríamos tener para nuestro XML de ejemplo serían los siguientes:

- match="/", indicando así que la plantilla se aplicaría para el documento completo
- match="book", la plantilla se aplicaría sólo para los elementos o nodos de 'book'

Como aparece señalado en la sintaxis anterior, si lo deseamos también podemos pasarlo a un template parámetros, a los que obligatoriamente les estableceremos el atributo "name".

Finalmente, debemos tener en cuenta que la versión de XSLT que usa SharePoint 2010 es la 1.0 y no es hasta la 2.0 cuando se permite crear funciones personalizadas. La

forma de conseguir crear funciones o métodos en XSLT 1.0 se traduce en crear plantillas o templates y, posteriormente, llamar a dichas plantillas pasándole los parámetros establecidos, si se requieren. La forma de llamar a un plantilla, como encontramos en su referencia, es:

```
<xsl:call-template
  name = "name">
  <!-- Content: xsl:with-param* -->
</xsl:call-template>
```

El atributo `name`, como ya comentamos antes, se obligatorio y debe corresponderse con el nombre de la plantilla creada a la que queramos referenciar. En caso de que dicha plantilla defina algún parámetro, deberemos pasárselos durante esta llamada. Para ello utilizaremos la etiqueta:

```
<xsl:with-param
  name="name" select="expression"/>
```

De nuevo es obligatorio indicar qué parámetro estamos pasando, a través del nombre, y el valor, usando en este caso el atributo `select`.

Con estas nociones que acabamos de ver vamos a personalizar nuestra vista de datos de ejemplo para mostrar una nueva columna llamada “sales price” en la que aparezca el precio de cada libro con un descuento aplicado del 20%.

La solución será crear una función que dado un precio nos devuelva el valor rebajado. Este nuevo precio se mostrará en una nueva columna, que situaremos por ejemplo a continuación de la nombrada como “price”.

En la siguiente imagen podemos ver el estado actual de nuestra vista de datos de libros:

id	author	title	genre	price
bk101	Gambardella, Matthew	XML Developer's Guide	Computer	44.95
bk102	Ralls, Kim	Midnight Rain	Fantasy	5.95
bk103	Corets, Eva	Maeve Ascendant	Fantasy	5.95
bk104	Corets, Eva	Oberon's Legacy	Fantasy	5.95
bk105	Corets, Eva	The Sundered Grail	Fantasy	5.95
bk106	Randal, Cynthia	Lover Birds	Romance	4.95
bk107	Thurman, Paula	Splash Splash	Romance	4.95
bk108	Knoer, Stefan	Creepy Crawlies	Horror	4.95
bk109	Kress, Peter	Paradox Lost	Science Fiction	6.95
bk110	O'Brien, Tim	Microsoft .NET: The Programming Bible	Computer	36.95

Imagen 4.- Vista de datos tras las modificaciones realizadas.

En primer lugar, vamos a crear nuestra plantilla llamada `precioOferta`, que no tendrá ningún parámetro y que asociaremos a los elementos de tipo ‘book’. Para calcular el nuevo precio del libro, con un descuento del 20% utilizaremos la sencilla operación matemática de multiplicar el valor recibido por el factor 0.8. Finalmente, para completar la función, formatearemos el valor calculado de modo que se nos devuelva con sólo dos decimales; para esto nos ayudaremos de la función predefinida en XSLT ‘format-number’, que se encarga de devolver el número redondeado y con el formato especificado. El código de la

plantilla es el siguiente:

```
<xsl:template
  name="precioOferta" match="book">
  <xsl:value-of select="format-
  number(price*0.8,'#.00')"/>
</xsl:template>
```

A continuación, editaremos el código HTML de la tabla de datos, que se define por defecto en la plantilla con nombre ‘dvt_1’; de modo que añadimos una nueva columna cuya cabecera será “sales price”. No entraremos ahora en detallar su estructura, pero debemos saber que es a partir de ella donde se genera todo el código necesario para mostrar finalmente los datos tal y como los vemos. En la plantilla ‘dvt_1.rowview’ definiremos la llamada a nuestra función (en forma de plantilla), de modo que se pinte para cada libro su precio en oferta. La nueva columna quedará de la siguiente forma:

```
<td class="ms-vb">
  <xsl:call-template name="precioOferta"/>
</td>
```

Finalmente guardamos los cambios y veremos que nuestra vista de datos, una vez añadida nuestra nueva columna generada a partir de la transformación del precio original de cada libro, queda de la siguiente manera:

id	author	title	genre	price	sales price
bk101	Gambardella, Matthew	XML Developer's Guide	Computer	44.95	35.96
bk102	Ralls, Kim	Midnight Rain	Fantasy	5.95	4.76
bk103	Corets, Eva	Maeve Ascendant	Fantasy	5.95	4.76
bk104	Corets, Eva	Oberon's Legacy	Fantasy	5.95	4.76
bk105	Corets, Eva	The Sundered Grail	Fantasy	5.95	4.76
bk106	Randal, Cynthia	Lover Birds	Romance	4.95	3.96
bk107	Thurman, Paula	Splash Splash	Romance	4.95	3.96
bk108	Knoer, Stefan	Creepy Crawlies	Horror	4.95	3.96
bk109	Kress, Peter	Paradox Lost	Science Fiction	6.95	5.56
bk110	O'Brien, Tim	Microsoft .NET: The Programming Bible	Computer	36.95	29.56

Imagen 5.- Vista final generada.

Como hemos visto a través de XSL podemos trabajar con la información de nuestros datos así como con su disposición y diseño, consiguiendo mediante la definición de plantillas vistas de datos más amigables que podemos controlar y usar según nuestras necesidades.

Pensar en XSL no es extremadamente costoso pero dependiendo del escenario al que nos enfrentemos puede llegar a ser complejo. Por fortuna esto ha cambiado en SharePoint 2013, donde podremos crear diseños fácilmente con JavaScript y que aplicaremos a nuestras vistas de datos gracias a la nueva propiedad JS Link, que nos permite hacer referencia a la URL de nuestro JavaScript personalizado, y que incluye la nueva versión de SharePoint.

Intranets Sociales: ¿el futuro?

Resumen

Mucho se está hablando en estos tiempos sobre la inclusión de elementos sociales en las redes internas corporativas. Las Intranets Sociales (como son llamadas comúnmente) han despertado el interés de directivos y empleados de muchas empresas que intentan introducir una dinámica colaborativa social en sus organizaciones. Para muestra basta un botón: Yammer, una empresa especializada en este sector (fundada en 2008) ha sido comprada en 2012 por Microsoft por 1200 millones de dólares. Existe un cambio en el mercado de las intranets corporativas. En este artículo analizaremos de qué se trata esta movida, algunos datos interesantes y cómo encaja SharePoint en esta evolución del mercado. Pasan y saquen sus propias conclusiones.

Artículo

Mucho se viene hablando en los últimos tiempos sobre el valor que agrega a las empresas disponer de un entorno colaborativo social interno, es decir una "Intranet Social". Las intranets corporativas existen desde hace 20 años y su función principal ha sido la de informar a los empleados, transmitiendo la información usando una modalidad top-down. Sin embargo, los cambios culturales en el entorno instan cada vez más a las personas a participar en redes sociales y otros medios caracterizados por su horizontalidad y dinamismo, haciendo que las intranets tradicionales hayan llegado a su fin para dar comienzo a un nuevo tipo de intranet donde la colaboración, la comunicación en todo sentido, la construcción de conocimiento y la innovación son sus fortalezas principales. Esto ya está pasando, las Intranets Sociales ya han salido del laboratorio y de los primeros experimentos y han alcanzado cierto nivel de madurez. En la Iberian SharePoint Conference (iberiansharepointconference.com) celebrada en Madrid en octubre pasado escuchamos a uno de los oradores pronunciar una frase que resume el cambio cultural:

"tenemos mejores herramientas de colaboración social en casa que en la empresa y estamos perdiendo dinero por ello"
(Jordi Plana)

Si bien es cierto que los tiempos de adopción de los nuevos modelos de colaboración en las empresas nunca van a ir al ritmo que en la vida particular, también es cierto que

existen modelos que ya han sido probados y se encuentran maduros para ser utilizados en las organizaciones. El cambio cultural ya se ha producido y existe una fuerte convicción de que aquellas empresas que no adopten este nuevo modelo de gestión estarán un paso por detrás en un par de años.

Pero, ¿qué significa introducir elementos sociales en las redes corporativas?

Ni más ni menos que eso, introducir elementos de la Web 2.0 en la intranet. Los elementos más comunes que usamos son:

- Blogs
- Microblogging
- Wikis
- Foros
- Crowdsourcing
- Chat
- Liking & sharing
- Valoración de todo el contenido (ratings)
- Confianza, reputación y premios sociales
- Comentarios sobre todo el contenido
- Perfiles individuales de los empleados
- Actualizaciones de Estado de las personas
- Calendarios compartidos

Nos apoyaremos en la definición que se da en el libro "INTRANET SOCIAL. Colaboración, Transparencia y Comunicación" de la consultora Adesis (te recomendamos que lo leas si quieras profundizar sobre aspectos organizacionales de una implantación de Intranets Sociales). Definimos la Intranet Social como:

- Una plataforma tecnológica que presenta un modelo de contribución abierta, donde todos los empleados y trabajadores de la empresa, pueden aportar contenidos. Para ello es esencial que, independientemente de su rango o puesto, todos puedan publicar sin tener que pasar por un proceso de aprobación engoroso.
- Un entorno donde comentar amigablemente. Si tiene una intranet social, es para que los empleados puedan compartir sus conocimientos y opiniones, ¿no? Fomente los comentarios y discusión para conseguir un ambiente abierto.
- Una herramienta de información de y entre empleados. Muchas personas usan intranets sociales para conocer

más acerca de sus compañeros de trabajo, ya que permite conocer los perfiles de los diferentes empleados, cuáles son sus funciones en la compañía, su experiencia, etc. Y donde los empleados pueden votar o compartir el contenido.

- Una herramienta que permite crear o adaptar procesos para una mejor gestión e integración de las tareas diarias de los diferentes departamentos. Por ejemplo, permite determinar los roles y funciones de los distintos players como diferenciar el papel entre los administradores y los editores de contenido.
- Es una herramienta que permite medir, asimismo, valorar la gestión de las actividades relacionadas con la intranet (por ejemplo, si se están haciendo bien las tareas relacionadas con ésta).
- El mapa de procesos es un inventario gráfico o diagrama de valor que ayuda a posicionar las distintas actividades de la intranet. El modelo te facilita la gestión para la evolución. Una intranet social es, por tanto, una herramienta corporativa y operativa, centrada en el usuario, usable, móvil y accesible. Conceptualmente el tema es simple, pero ¿tiene sentido implantar una? ¿Existen riesgos? Hablemos un poco sobre ello.

¿Existen riesgos en dar tanta voz a los empleados? ¿Qué gana la empresa?

Éstas son las dos preguntas que siempre nos hacen los usuarios cuando proponemos un proyecto de implantación de una Intranet Social.

Ciertamente percibimos algo de incertidumbre en los directivos de las empresas en donde proponemos implantar intranets sociales. En cierto modo lo comprendemos, al fin, la empresa está dando herramientas para expresar opiniones a los empleados, abiertamente y sin controles previos. Sin embargo nuestra experiencia y los estudios que existen demuestran todo lo contrario. Para comenzar, el hecho de que los empleados tengan la idea de que pueden expresar algo y serán “leídos” es muy potente para hacer aflorar el conocimiento y convicciones de los estratos inferiores de la organización. Además, está demostrado que los empleados son muy conscientes de que lo que escriben no queda en el anonimato, ellos están identificados en lo que escriben.

El segundo aspecto que comúnmente discutimos con las organizaciones antes de una implantación es el retorno de la inversión (ROI) de estos proyectos. Cada caso es particular, pero nos gusta dividir su cálculo en:

- Métricas de costes/beneficio tradicionales de implantaciones de intranets.
 - Costes: Consultoría, Infraestructura, Licenciamiento, Desarrollo, Testing, Implementación, Formación, Puesta en Marcha y Mantenimiento.
 - Beneficios: Movilidad, Formativos, logísticos, Organizacionales, Tiempo, etc.

- Además de las métricas cuantitativas que se usen para calcular el ROI de los proyectos de intranets tradicionales, hay que considerar métricas cualitativas derivadas del aspecto social. Aquí van algunos ejemplos:
 - Descubrimiento de talentos ocultos dentro de la organización.
 - Productividad, incluso en horarios extralaborales.
 - Sinergia entre equipos/especialistas de la organización.

Necesidades de negocio, no herramientas ni modas

Relacionado a lo expresado anteriormente sobre el ROI, también nos gusta remarcar la importancia de que los proyectos de implantación de intranets sociales se centren en las necesidades del negocio. Es importante hacer un estudio previo para determinar cuáles de las múltiples herramientas que hemos mencionado realmente aportan valor a la empresa. Twitter y el microblogging molan, pero ¿realmente lo necesitamos? En este caso particular, el microblogging es muy valioso para equipos multidisciplinares que no comparten una ubicación física aporten distintos enfoques sobre un proyecto o problema, “me he encontrado este post en un blog en internet que habla sobre el tema que estamos tratando, ¿qué hago? ¿Se lo envío por mail a todos los participantes del equipo? ¿Nos ponemos a responder y a opinar contestando infinitamente a ese mail?” Esta situación es típica, una herramienta de microblogging sería una solución ideal.

Engagement y Gamification como factores clave

La tendencia ya no es esperar a que los empleados vayan a la intranet, sino hacer que la intranet “vaya al empleado”. Engagement es un término de moda que puede asociarse a compromiso o implicación utilizado en el ámbito de las relaciones laborales y la cultura organizacional que se identifica con el esfuerzo voluntario por parte de los trabajadores de una empresa o miembros de una organización. Un trabajador engaged (comprometido o implicado) es una persona que está totalmente implicada en su trabajo y entusiasmada con él. Cuando tiene oportunidad, actúa de una forma que va más allá de los intereses de su organización. Uno de los objetivos principales de la implantación de aspectos sociales en una intranet es justamente lograr este tipo de compromiso por parte de los empleados. Otro factor clave es el uso de técnicas de Gamification dentro de las intranets sociales. Con Gamification nos referimos al el uso del pensamiento y la mecánica de jugabilidad en contextos ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten cierto comportamiento. En las intranets sociales proporciona estrategias para permitir a los usuarios ganar puntos o insignias de su actividad. ¿Quiénes son los héroes en la intranet? ¿Qué personas entregan mejores conocimientos y contribuyen más a menudo?

Del “Just Do It!” a la solución organizada

Según un estudio presentado por el Nielsen Norman Group (www.nngroup.com/articles/intranet-social-features/), en los últimos años se ha consolidado un cambio en las organizaciones hacia una mejor organización y gestión de las características sociales en las intranets sociales. Es decir, antes se tendía más a seguir un enfoque just do it (simplemente hazlo) y ver qué pasa. Actualmente las organizaciones implementan cada vez más un enfoque de (a) Definir si una herramienta o característica social aportará valor (b) Implementarla y (c) Medir los resultados para evaluar si realmente aporta el valor esperado. Este cambio cobra sentido si se comprende que la tecnología y lo que sabemos sobre la dinámica social ha evolucionado en los últimos años. Analicemos esta evolución y tendencia con estadísticas.

12 estadísticas interesantes sobre las Intranets Sociales

Sin ánimo de que se asuman como la verdad absoluta, presentamos aquí un conjunto de estadísticas que permiten entender algunos de los síntomas que estamos viendo en el mercado (y en nuestros clientes):

1. Sólo el 10% de las organizaciones tienen una intranet verdaderamente social. (Fuente: www.prescientdigital.com/downloads/social-intranet-study-2012-summary-report)

2. Sin embargo, el 87% de las organizaciones encuestadas ya han implementado al menos una de las herramientas sociales más comunes. (Fuente: www.prescientdigital.com/downloads/social-intranet-study-2012-summary-report)

3. Herramientas más comunes. Las cinco herramientas de medios sociales más populares son la mensajería instantánea, blogs, foros de discusión, wikis y comentarios de usuarios:

- a. 76% de las organizaciones tiene la mensajería instantánea.
- b. 75% de las organizaciones tienen blogs.
- c. 70% de las organizaciones tienen foros de discusión.
- d. 67% de las organizaciones tiene wikis.

(Fuente: www.prescientdigital.com/downloads/social-intranet-study-2012-summary-report)

4. El 62% de los usuarios de las intranets sociales proceden de empresas. Un 10%, de instituciones educativas y otro 10%, de proveedores relacionados con la sanidad. (Fuente: <http://www.theitsmreview.com/2013/03/top-10-social-intranet-trends/>)

5. No es necesario trabajar en una gran corporación para utilizar este tipo de soluciones. La intranet media creada en el producto Bitrix24 (un servicio cloud de intranets sociales)

es de 10 usuarios. (Fuente: <http://www.theitsmreview.com/2013/03/top-10-social-intranet-trends/>)

6. Los países emergentes están a la última. Segundo el país de origen, los usuarios de las intranets sociales proceden de EEUU, Rusia, India, Brasil, Reino Unido, Filipinas, Alemania, China, Indonesia, y Canadá. (Fuente: <http://www.theitsmreview.com/2013/03/top-10-social-intranet-trends/>)

7. Es cierto, el escepticismo acerca de la intranet social aún existe. El 87% de los usuarios de la intranet social apoyan esta iniciativa, les gusta la idea de tenerla y consideran que aumentará la productividad de los empleados. Por el contrario, tan sólo un 13% prefiere el concepto de la clásica intranet, considerando que las características sociales no aportan valor. (Fuente: <http://www.theitsmreview.com/2013/03/top-10-social-intranet-trends/>)

8. La intranet social está cambiando los patrones de trabajo. El 60% de los usuarios de Bitrix24 (un servicio cloud de intranets sociales) acceden al portal corporativo al menos una vez durante el fin de semana, mientras que un 12% acceden a su portal en Navidad. (Fuente: <http://www.theitsmreview.com/2013/03/top-10-social-intranet-trends/>)

9. Coste. La mayoría de las organizaciones asignan bajo presupuesto en sus empresas las herramientas de medios sociales. Muchas organizaciones que implementan herramientas de medios sociales con inversiones de u\$s 10.000 o menos:

- a. 47% han gastado menos de u\$s 10.000.
- b. 30% han gastado entre u\$s 10.000 y u\$s 99.999.
- c. 23% han gastado u\$s 100.000 o más.

(Fuente: www.prescientdigital.com/downloads/social-intranet-study-2012-summary-report)

10. Satisfacción. Los ejecutivos y empleados por igual están poco entusiasmados con sus medios de comunicación social de la empresa:

- a. El promedio de satisfacción sobre las redes sociales internas es de 4,5 sobre 10.
- b. De los empleados que trabajan con herramientas de intranet sociales, sólo el 22% de ellos evalúa su experiencia como buena o muy buena. De los ejecutivos que trabajan con herramientas de intranet sociales, sólo el 17% de ellos evalúa su experiencia como buena o muy buena.

(Fuente: www.prescientdigital.com/downloads/social-intranet-study-2012-summary-report)

11. Según un informe de Gartner, el 80% de los esfuerzos de las empresas en material de interacción social no obtendrá los objetivos esperados. (Fuente: jboye.com/blogpost/social-intranet-unlocks-knowledge-and-creates-value).



12. Sobre Microsoft, SharePoint y Yammer. No te daremos estadísticas de uso de SharePoint, ya las conoces. Solo nos interesa que sepas que Microsoft ha comprado en 2012 Yammer, aquí van algunos números (hablaremos de Yammer más adelante en este artículo).

- Microsoft compró Yammer en 2012 por 1200 millones de dólares.
- Yammer fue lanzado en 2008. En 2012 (4 años después) ostentaba estos números:
 - Usado por el 85% de las empresas del Fortune 500.
 - Usado en 150 países.
 - Traducido a 23 idiomas.
 - 200.000 empresas usando Yammer
 - 250.000 nuevos usuarios por mes.

Son números impresionantes. La fuente es: www.microsoft.com/en-us/news/press/2012/jun12/06-25msyammerpr.aspx y para completar los datos, aquí dejamos esta infografía de Microsoft.

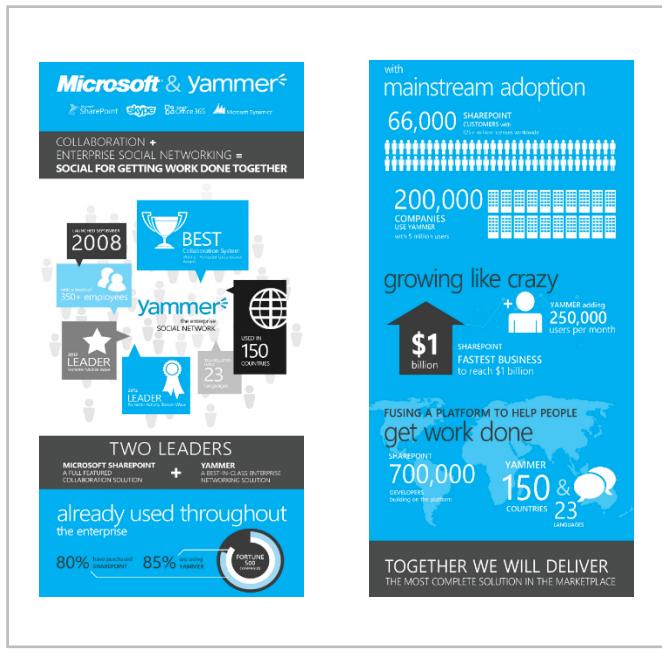


Imagen 1.- Infografía de la adquisición de Yammer.

¿Cómo está posicionado SharePoint en el mercado?

SharePoint se encuentra desarrollando el aspecto social de las intranets desde hace ya varios años. Antes mencionábamos que más del 80% de las empresas de la lista Fortune 500 han comprado SharePoint y que el 22% de los empleados de estas empresas lo utilizan diariamente. Además, SharePoint se encuentra posicionado en los primeros puestos del cuadrante mágico de Gartner de los gestores de contenidos empresariales (ECM), desde hace años. Aquí está la última versión de este cuadrante.

Magic Quadrant

Figure 1. Magic Quadrant for Enterprise Content Management



Imagen 2.- Cuadrante mágico de Gartner para los Gestores de Contenido Empresarial (09/2013).

Según las conclusiones de este estudio:

“Gartner ha detectado tendencia hacia la migración a SharePoint 2013 en empresas donde SharePoint ya está funcionando. Esto demuestra mejoras en una serie de áreas, incluyendo la búsqueda integrado y las interacciones sociales.”

En lo estrictamente social, existen muchos competidores que se han enfocado en ofrecer funcionalidades sociales para empresas, por ejemplo: Bitrix24. Sin embargo, también es cierto que una de las empresas que más había crecido en este ámbito en los últimos años ha sido adquirida por Microsoft: Yammer. Hablaremos de Yammer más adelante. Veamos cuál es la oferta de características sociales que propone SharePoint 2013.

Algunas características sociales de SharePoint 2013

Para ser honestos, existe una brecha entre las intenciones de Microsoft con respecto la inclusión de características sociales out-of-the-box y lo que realmente se ha hecho. Al menos en SharePoint 2013. Al final, existe una sensación de que las características sociales que se han logrado incluir en esta versión no han estado a la altura de las expectativas generadas. Esto es muy fácil de explicar si se analiza el ciclo de vida del producto. Es decir, cuando Microsoft congeló los requisitos de SharePoint 2013 (años antes), aún la tendencia no estaba totalmente definida. Es por ello que partners que se encuentran ofreciendo soluciones sociales que se montan sobre SharePoint están teniendo bastante

éxito. Por citar un caso: la empresa Beezy.

Más allá de este análisis, veamos qué ofrece SharePoint 2013 en el aspecto social. Haremos un resumen y luego te daremos referencias en MSDN, Technet y esta revista. La documentación existente es buena y no tiene sentido que lo desarrollemos en este artículo.

- La introducción de los Sitios de la comunidad ofrece una experiencia de foro que categoriza los debates por asuntos y conecta a los usuarios que buscan o tienen los conocimientos necesarios sobre esos asuntos.
 - Además, el nuevo Portal de comunidad permite una página de resultados de comunidades basado en búsquedas que los usuarios pueden descubrir y explorar desde un vínculo en la sección Mis sitios.
 - Las mejoras a Mis sitios ofrecen, a su vez, un flujo de trabajo más intuitivo en el que los usuarios pueden desarrollar sus perfiles personales, almacenar contenido y mantenerse al día de las actividades que les interesan mediante el uso del nuevo microblog y la experiencia de las fuentes.

- Yammer y su integración en SharePoint.

Te aconsejamos que visites estos sitios para obtener más información sobre este tema:

- NOVEDADES EN SOCIAL ENTERPRISE DE SHAREPOINT 2013 -- CompartiMOSS Nro 13 (http://www.compartimoss.com/pdf/CompartiMOSS_13a.pdf)
 - Planear la colaboración y los sistemas sociales en SharePoint Server 2013 (<http://technet.microsoft.com/es-es/library/ee662531.aspx>)
 - Vídeo: Resumen de los sistemas sociales en SharePoint Server 2013 (<http://technet.microsoft.com/es-es/library/jj219629.aspx>)
 - Terminología y conceptos de los sistemas sociales en SharePoint Server 2013 (<http://technet.microsoft.com/es-es/library/jj219804.aspx>)
 - Novedades para desarrolladores en características sociales y de colaboración en SharePoint 2013 (<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/jj163783.aspx>)

Yammer y la evolución del aspecto social dentro de SharePoint

Yammer se define como una Red Social Corporativa.

Fue fundada en 2008 y adquirida por Microsoft en 2012. Aquí (<http://www.microsoft.com/en-us/news/press/2012/jun12/06-25msyammerpr.aspx>) puedes encontrar más información sobre esta adquisición. Los planes de integración de Yammer dentro de SharePoint se encuentran evolucionando constantemente, pero todo indica que Yammer será una pieza clave en el futuro de las características sociales de SharePoint y de Microsoft en general. Según hemos escuchado a Oscar Mozo Rivera (Product Marketing Manager de Microsoft) en la Iberian SharePoint Conference: “Yammer no es simplemente una pieza más dentro de la estrategia social corporativa de Microsoft. Yammer es en realidad el conductor de esta estrategia.”. Aunque estas palabras no concretan las

acciones, si dan directrices claras sobre las intenciones de

Microsoft con respecto a Yammer.

Mirando ya a la documentación oficial, nos encontramos con otra de estas infografías bonitas de Microsoft sobre la evolución del producto y (lo poco que realmente sabemos sobre) sus planes futuros: ([fuente: http://www.microsoft.com/en-us/news/presskits/office/docs/index.html](http://www.microsoft.com/en-us/news/presskits/office/docs/index.html))

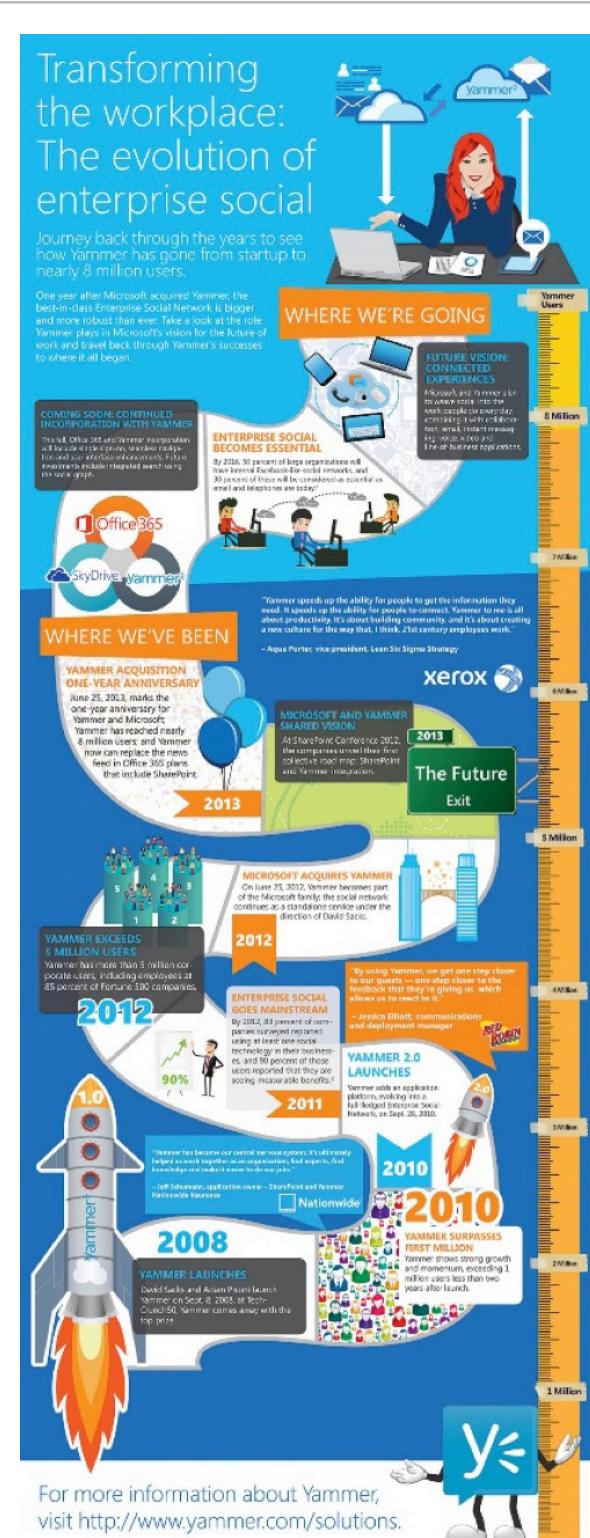


Imagen 3- Infografía de la evolución de Yammer

La tendencia ya no es esperar a que los empleados vayan a la intranet, sino hacer que la intranet "vaya al empleado".

Conclusiones

Entonces, las intranets sociales ¿son el futuro de las intranets? Llegados a este punto, después de dar tantas estadísticas y números objetivos, vamos a dar una opinión subjetiva:

Si, consideramos que la inclusión de aspectos sociales en las intranets, en realidad en la empresa, llegó para quedarse. No nos imaginamos un futuro evolutivo de las intranets en el cual no existan interacciones sociales. No tiene sentido. La sociedad ya ha evolucionado en este sentido y las empresas tendrán que hacerlo. Podemos arriesgarnos en esta aseveración. Y vamos un poco más

lejos, consideramos que no hay que esperar al futuro... Las empresas están demandando el cambio hacia las intranets sociales ahora mismo. Por supuesto quedan incógnitas: cuáles serán las herramientas que triunfarán, qué consecuencias traerán estos aspectos sociales al modelo de gestión de cada empresa o cual será el futuro de la integración de Yammer - SharePoint son cuestiones que (en el momento de escribir este artículo) todavía no tenemos claro. Sin embargo, consideramos que es un buen momento para plantearse una implantación de o una migración hacia una intranet social. Después de todo, no hay mejor camino, que el que se hace al andar.

MARIANO MINOLI

Doctor (Ph.D.) software engineering
mariano.minoli@essentit.com
[@mariaminoli](https://twitter.com/marianominoli)
www.essentit.com

CARLOS JAVIER BROGGI

Ingeniero en Sistemas de Información
javier.broggi@essentit.com
[@gringobroggi](https://twitter.com/gringobroggi)
www.essentit.com

No es necesario esperar cuando se descargan archivos voluminosos

SharePoint Quick Previewer

- Visor de archivos de alta velocidad
- No necesita visores especiales en los equipos cliente
- Soporte para archivos MUY grandes



www.kwizcom.com

Haciendo a SharePoint aún mejor!

 **KWizCom**
Knowledge Worker Components

Exponiendo datos binarios con BCS

Resumen

En este artículo veremos cómo exponer a SharePoint datos binarios de otros sistemas a través de Business Connectivity Services (BCS).

Artículo

Business Connectivity Services (BCS) es un componente de SharePoint que permite exponer datos provenientes de otros sistemas (bases de datos, aplicaciones corporativas, servicios online...) dentro de SharePoint como listas externas. El usuario puede interactuar con las listas externas con una interfaz de usuario igual que la de SharePoint, reduciendo la fatiga cognitiva o el esfuerzo necesario para consumir la información. Además, podemos exponer los datos de listas externas como columnas de búsqueda en SharePoint, lo que suele ser útil para mantener los listados maestros de clientes, proveedores o pedidos coherentes y no duplicados.

Sin embargo, hay una falta de información casi total sobre el tratamiento de datos binarios en BCS. Dado que en un reciente proyecto me vi implicado de lleno en el tratamiento de ficheros adjuntos en entidades de BCS, he creído conveniente hacer un artículo para aclarar conceptos entorno a este tema.

En este artículo no trataré los temas básicos de BCS como por ejemplo exponer entidades simples. Hay muchos artículos al respecto y en los números anteriores de CompartiMOSS hay ejemplos de ello.

Usando SharePoint Designer

Si nuestros datos binarios están en una tabla de base de datos, estamos de suerte (relativa). Podemos usar SharePoint Designer para modelar el tipo de contenido externo para SharePoint y ahorrarnos tener que diseñar los metadatos manualmente.

Lo de suerte relativa viene por un pequeño inconveniente de SharePoint Designer y es que nos oculta los campos binarios y las operaciones binarias por defecto. Sin embargo, podemos editar el fichero de modelo que nos genera la herramienta y añadir manualmente la operación y el campo que falta.

Como punto de partida tenemos una base de datos llamada PhotoDB con una tabla llamada Photos y un

esquema sencillo, como se muestra en la siguiente pantalla:

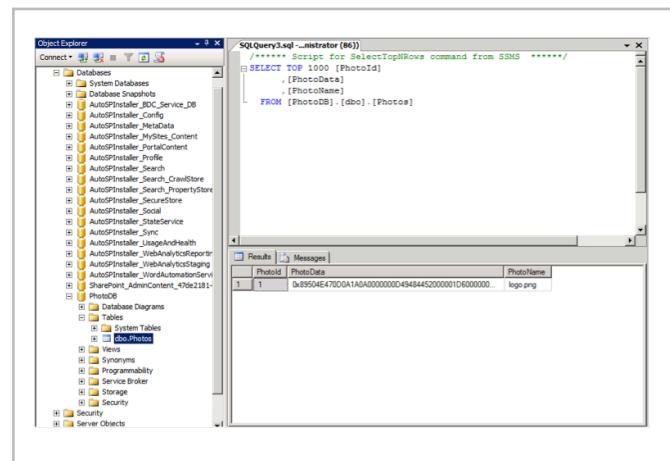


Imagen 1.- La base de datos de fotografías en SQL Server.

En la tabla tenemos sólo tres campos: el ID de la foto (PhotoId), el nombre del fichero de la foto (PhotoName) y los datos binarios de la foto (PhotoData).

Abrimos SharePoint Designer, abrimos el sitio donde queremos exponer la lista de fotos y vamos a la pestaña de tipos de contenido externos.

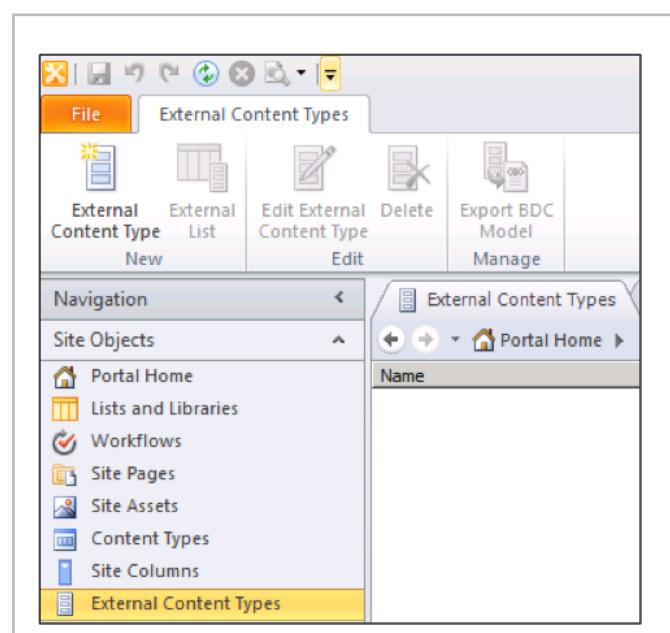


Imagen 2.- A punto de crear un tipo de contenido externo en SharePoint Designer.

Vamos a crear el tipo de contenido externo. Para ello clicamos el botón de crear nuevo tipo de contenido externo. Nombramos el tipo de contenido como Fotos y procedemos a diseñar sus operaciones.

Imagen 3.- Descubriendo los orígenes de contenido externo.

Clicamos en el enlace azul que nos permite descubrir los orígenes de datos externos y apuntamos a nuestra base de datos PhotoDB. Una vez creada, nos situaremos en la tabla Photos y generaremos las operaciones Read Item y Read List, obligatorias para BCS, clicando con el botón derecho del ratón encima del nombre de la tabla.

Imagen 4.- Creando las operaciones de acceso a datos externos.

Aceptaremos todas las opciones por defecto y tendremos una pantalla como la siguiente:

Imagen 5.- El tipo de contenido externo listo para ser usado.

Ya tenemos generado nuestro modelo de BCS. Vamos a SharePoint y creamos una lista externa de ese nuevo tipo generado por SharePoint llamado Fotos. Podemos ver que en la lista se muestran los campos Photoid y PhotoName, pero el campo binario no aparece.

Imagen 6.- Vemos los datos de la foto pero sin poder verla.

¡Qué no cunda el pánico! Como he dicho antes, falta un pequeño retoque para que BCS reconozca nuestro campo binario perdido. Tenemos que editar el fichero de modelo de metadatos manualmente.

Vamos a SharePoint Designer, dentro del apartado de tipos de contenido externos y exportamos el modelo que ha generado SharePoint Designer. Lo abrimos en Visual Studio como un fichero XML.

Imagen 7.- Exportando el modelo BCS desde SharePoint Designer.

Es un fichero que describe nuestro modelo de datos BCS. Dentro de él están las propiedades de la entidad "Photo" de la base de datos, y las descripciones de los métodos PhotosRead List y PhotosRead Item.

Para exponer los datos binarios, tenemos que añadir un tercer método PhotosReadStream con una instancia del tipo StreamAccessor. En términos de BCS, el método define los metadatos como los tipos de datos de entrada y salida, así como la cadena SQL de la invocación del método; y la instancia define el rol del método en BCS: devolver entidades (Finder), devolver una entidad (SpecificFinder) o devolver datos binarios (StreamAccessor).

Colapsamos los dos métodos existentes y añadiremos el tercer método después de los dos nodos de tipo Method.



The screenshot shows a code editor window with the title "PhotoDB.bcdm* X". The content is an XML document representing a SharePoint BCDM model. The XML structure includes elements like <AccessControlEntry>, <AccessControllist>, <LobSystems>, <LobSystem Type="Database" Name="PhotoDB">, <Proxy />, <LobSystemInstances>, <LobSystemInstance Name="PhotoDB">, <Entities>, <Entity Namespace="http://sharepoint" Version="1.0.0.0" EstimatedInst..., <Methods>, <Method IsStatic="false" Name="PhotosRead List">...</Method>, <Method IsStatic="false" Name="PhotosRead Item">...</Method>, </Methods>, </Entity>, </Entities>, </LobSystem>, </LobSystems>, and </Model>. The code uses color coding for different XML tags and attributes.

```
</AccessControlEntry>
</AccessControllist>
<LobSystems>
  <LobSystem Type="Database" Name="PhotoDB">
    <Properties>...</Properties>
    <AccessControllist>...</AccessControllist>
    <Proxy />
    <LobSystemInstances>
      <LobSystemInstance Name="PhotoDB">
        <Properties>...</Properties>
        <LobSystemInstance>
      </LobSystemInstances>
    <Entities>
      <Entity Namespace="http://sharepoint" Version="1.0.0.0" EstimatedInst...
        <AccessControllist>...</AccessControllist>
        <Identifiers>...</Identifiers>
        <Methods>
          <Method IsStatic="false" Name="PhotosRead List">...</Method>
          <Method IsStatic="false" Name="PhotosRead Item">...</Method>
        </Methods>
      </Entity>
    </Entities>
    </LobSystem>
  </LobSystems>
</Model>
```

Imagen 8.- Dejando espacio para el método de acceso a datos binarios.

Insertamos el texto siguiente:

```
<Method IsStatic="false"
Name="PhotosReadStream">
<Properties>
<Property Name="RdbCommandType"
Type="System.Data.CommandType, System.Data,
Version=2.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b77a5c561934e089">Text</Property>
>
<Property Name="RdbCommandText"
Type="System.String">SELECT [PhotoData] FROM
[dbo].[Photos] WHERE [PhotoId] =
@PhotoId</Property>
<Property Name="BackEndObjectType"
Type="System.String">SqlServerTable</Property>
<Property Name="BackEndObject"
Type="System.String">Photos</Property>
<Property Name="Schema"
Type="System.String">dbo</Property>
</Properties>
<Parameters>
<Parameter Direction="In" Name="@PhotoId">
<TypeDescriptor TypeName="System.Int32">
IdentifierName="PhotoId" Name="PhotoId" />
<Parameter>
<Parameter Direction="Return"
Name="PhotosReadStream">
<TypeDescriptor
TypeName="System.Data.IDataReader, System.Data,
Version=2.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b77a5c561934e089"
IsCollection="true" Name="PhotosReadStream">
<TypeDescriptors>
<TypeDescriptor
TypeName="System.Data.IDataRecord, System.Data,
Version=2.0.0.0, Culture=neutral,
PublicKeyToken=b77a5c561934e089"
Name="PhotosReadStreamElement">
<TypeDescriptors>
<TypeDescriptor
TypeName="System.Byte[]" Name="PhotoData" />
</TypeDescriptors>
</TypeDescriptor>
</TypeDescriptors>
</TypeDescriptor>
<Parameters>
```

```
<MethodInstances>
    <MethodInstance Type="StreamAccessor"
        Name="PhotosReadStream"
        ReturnTypeDescriptorPath="PhotosReadStream[0].P
        hotoData"

        ReturnParameterName="PhotosReadStream"
        Default="true"
        DefaultDisplayName="Photo">
        <Properties>
            <Property Name="FileNameField"
                Type="System.String">PhotoName</Property>
            </Properties>
        </MethodInstance>
    </MethodInstances>
</Method>
```

Aquí vemos que se define la un método que devuelve el campo binario de una sola foto, que se identifica con un parámetro de entrada Photoid y que se utiliza en la consulta SQL. La propiedad FileNameField nos permite especificar una columna de la tabla que será la que proporcione el nombre del fichero cuando descarguemos los datos binarios. En el próximo artículo veremos más opciones de los métodos StreamAccessor.

Para importar el fichero, iremos a Administración Central de SharePoint y en Aplicaciones de servicio buscaremos la aplicación de servicio de conectividad a datos empresariales. Allí borraremos el modelo y el tipo de contenido existente (se tienen que hacer los dos), y luego elegiremos la vista de Modelos BDC y clicaremos en Importar en la Ribbon. Elegimos el fichero acabado de modificar y si no hemos cometido errores en la importación del modelo, veremos que el nuevo modelo está ya cargado en SharePoint.

Site Actions ▾  Browse  Edit 	 Import  Delete  Export  Set Object Permissions  Set Metadata Store Permissions  Create/Upgrade  Configure		
BDC Models	Permissions	Profile Pages	
Central Administration <ul style="list-style-type: none"> Application Management System Settings Monitoring Backup and Restore Security Upgrade and Migration General Application Settings Configuration Wizards 		Service Application Information <p>Name: <input type="text"/></p> <p>Search <input type="text"/> </p> <p>BDC Model Name: <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> PhotoDB</p>	

Imagen 9.- El modelo actualizado está listo.

Business Connectivity Services (BCS) es un componente de SharePoint que permite exponer datos provenientes de otros sistemas

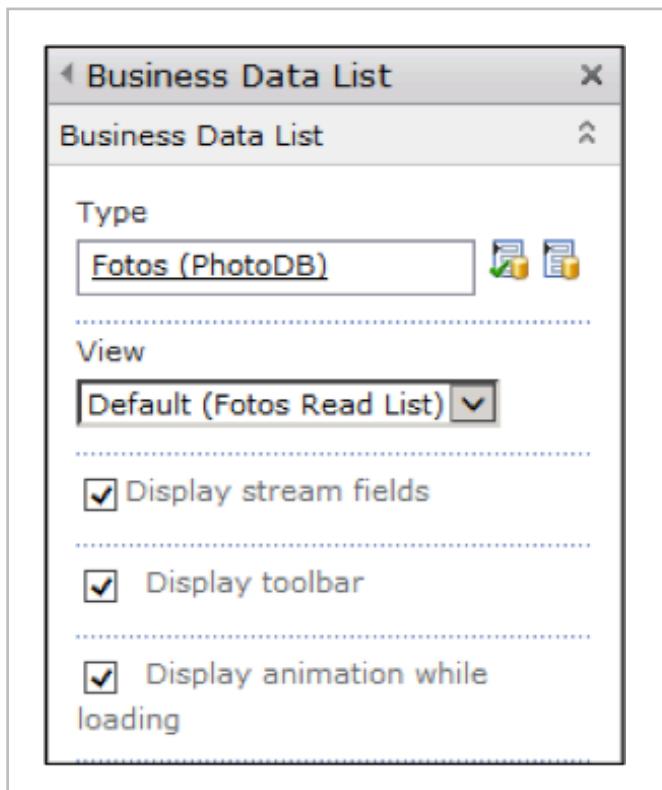


Imagen 10.- Exponiendo los datos binarios a la luz desde la WebPart de Lista de datos empresariales.

Ahora recreamos la lista externa Fotos con este tipo de datos y vemos que tenemos exactamente el mismo

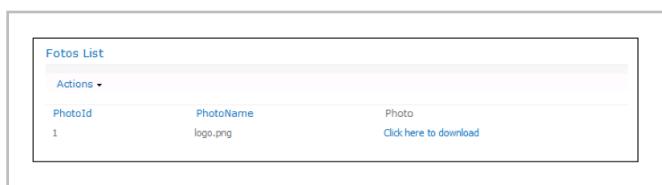


Imagen 11.- Ya se ve la descarga de la foto.



aspecto que antes, sin los campos de tipo binario. ¿Qué ha pasado?

Muy sencillo, SharePoint sólo muestra los datos binarios en la WebPart de tipo "Lista de datos empresariales" y sólo si se marca la casilla "Mostrar los campos binarios" (Display stream fields). Ponemos una WebPart de este tipo en una página en SharePoint y la configuramos.

Ahora tenemos un enlace en cada fila de la lista (que antes no salía) y que dice que cliquemos allí para bajar la foto. Si lo clicamos veremos que la foto se descarga en toda su gloria binaria.

Conclusión

En este artículo hemos visto cómo acceder a los datos de tipo binario en una base de datos. En el próximo artículo veremos cómo acceder a los datos binarios en un conector BCS de tipo ensamblado de .NET.

La utilidad de acceso a datos binarios no está solo en las fotos, sino que podemos exponer a SharePoint documentos, plantillas y cualquier tipo de fichero que esté representando como un conjunto de bytes con un nombre y un tipo.

El fichero modelo BCS de este artículo está disponible en <http://sdrv.ms/1afgn0v>.

EDIN KAPIĆ

Arquitecto SharePoint

edin.kapic@spenta.es

[@ekapic](http://www.spenta.es)

<http://www.spenta.es>

Imagen 12.- La satisfacción final de trabajo bien hecho.

i

38

Conversión de documentos Word en SharePoint 2013

Resumen

Uno de los nuevos componentes de SharePoint 2010 era el servicio de conversión de documentos Word, Word Automation Services, que permitía convertir documentos Word entre versiones o a PDF o XPS. SharePoint 2013 nos trae algunas novedades en este servicio que veremos en este artículo.

Artículo

Como novedad en SharePoint 2010 nos encontramos un nuevo servicio de conversión de documentos Word. Este nos permitía convertir documentos entre diferentes versiones de Word o convertirlos documentos Word a PDF o XPS, todo esto, sin necesidad de tener Office instalado en el servidor.

El servicio de conversión de documentos trabaja utilizando un Timer Job de SharePoint que gestiona la cola de conversión de documentos, por lo que los documentos tienen que estar alojados en una biblioteca de SharePoint y se convierten de forma asíncrona, en background.

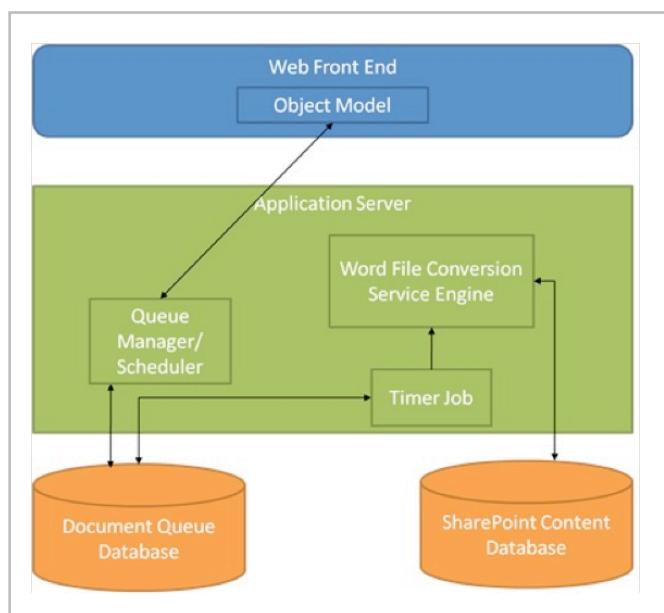


Imagen 1.- Arquitectura del servicio de conversión de documentos en SharePoint 2010.

Para convertir documentos, tenemos que crear un trabajo de Conversión de documentos y añadir al Job de conversión los ficheros a convertir o especificarle una librería de documentos para convertir cualquier documento que exista en ella.

Desde una solución de SharePoint, agregamos la referencia al ensamblado Microsoft.Office.Word.Server.dll que se encuentra en la carpeta ISAPI de la instalación de SharePoint, y utilizamos el siguiente código que crear el trabajo de conversión:

```

//Instanciamos un job de conversión
var conversionJob = new ConversionJob("Word
Automation Services");
//Especificamos el formato a convertir y el
comportamiento de guardado
conversionJob.Settings.OutputFormat =
SaveFormat.PDF;
conversionJob.Settings.OutputSaveBehavior =
SaveBehavior.AlwaysOverwrite;
//Necesita de un usuario de contexto de
ejecución para la conversión
conversionJob.UserToken =
SPContext.Current.Web.CurrentUser.UserToken;

var web = SPContext.Current.Web;
var sourceLibrary = web.Lists["Source"];
var destinationLibrary =
web.Lists["Destination"];
//Utilizamos uno de los métodos que permite
añadir una biblioteca de origen y destino
conversionJob.AddLibrary(sourceLibrary,
destinationLibrary);
//También podríamos convertir documentos con el
siguiente método
//conversionJob.AddFile(inputFile, outputFile);

conversionJob.Start();

```

Cuando se ejecuta el método Start el servicio de conversión encola los documentos que se van a convertir y le cede el trabajo al servicio de conversión que irá convirtiendo documentos en la medida de que tengas recursos disponibles para ello.

SharePoint 2013 trae algunas novedades en el servicio Word Automation Service, que es el encargado del tratamiento de documentos Word.

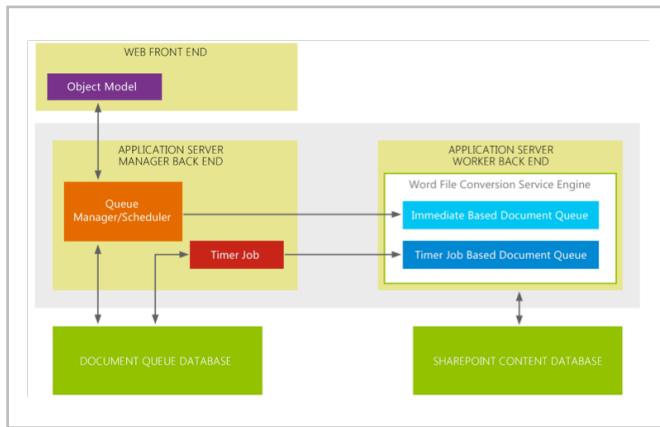


Imagen 2.- Arquitectura del servicio en SharePoint 2013.

Como podemos ver en el diagrama anterior, se ha cambiado ligeramente la arquitectura del servicio para contemplar una nueva cola de documentos llamada “Immediate Based Document Queue”. Esta nueva cola, nos permite realizar conversiones On-Demand de documentos.

Conversión de documentos On-Demand

Con SharePoint 2013 podemos convertir documentos bajo demanda, esto es, podemos permitir a un usuario convertir documentos al instante, sin necesidad de tener que esperar a que se ejecute el trabajo programado de conversión.

```
string inputFile =
"http://sharepoint/documentos/factura.docx";
string outputFile =
"http://sharepoint/documentos/factura.pdf";

var syncConverter = new
SyncConverter("Word Automation
Service");
syncConverter.Settings.OutputFormat =
SaveFormat.PDF;
syncConverter.Settings.OutputSaveBehavio
r = SaveBehavior.AlwaysOverwrite;
var conversionItemInfo =
syncConverter.Convert(inputFile,
outputFile);
```

A diferencia del trabajo de Conversión habitual, este proceso sólo permite convertir un único documento, con lo que no se puede especificar una biblioteca de documentos a convertir.

Conversión de documentos en memoria o Streams
Además de poder hacer la conversión bajo demanda, Word Automation Services nos permite, desde SharePoint 2013, hacer conversión en memoria de documentos que

no residen en SharePoint, por ejemplo, un documento que sube un usuario y que todavía no se ha guardado en SharePoint.

```
if (FileUpload1.HasFile)
{
    var fileStream = new
MemoryStream(FileUpload1.FileBytes);
    var convertStream = new MemoryStream();

    var syncConverter = new
SyncConverter("Word Automation Service");
    syncConverter.Settings.OutputFormat =
SaveFormat.PDF;

    syncConverter.Settings.OutputSaveBehavior =
SaveBehavior.AlwaysOverwrite;
    var conversionItemInfo =
syncConverter.Convert(fileStream,
convertStream);
}
```

SharePoint 2013 trae algunas novedades en el servicio Word Automation Service, que es el encargado del tratamiento de documentos Word

Conclusiones

Dos métodos, asíncrono y síncrono que permiten convertir documentos Word. Todo esto sin necesidad de instalar las API de Word en el servidor y utilizando los recursos de SharePoint para la conversión de documentos. Pensemos en tener un documento que convierte documentos definitivos en PDF para guardarlos en un histórico, mediante un Event Receiver que convierte los documentos que se crean en la biblioteca de documentos. También pensemos en darle la posibilidad al usuario de realizar la conversión de un documento cuando lo selecciona para subir en SharePoint. Todo esto, combinado con el OpenXML SDK que nos permite crear y modificar documentos Word, nos abre un mundo de posibilidades de tratamientos de documentos Word, al que le podemos añadir PowerPoint desde el nuevo servicio de conversión que vienen en SharePoint 2013.

ALBERTO DIAZ MARTIN

MVP SharePoint

adiazcan@hotmail.com

@adiazcan

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

Iberian SharePoint Conference - Resumen

Resumen

Es este artículo vamos a hacer un breve resumen de todo lo acontecido en la 1ª Iberian SharePoint Conference. La primera conferencia realizada por los grupos de usuarios de SharePoint de España: SUGES, MadPoint, SUG.CAT y LevaPoint.

Artículo

El pasado 10 de Octubre tuvo lugar en las magníficas instalaciones del colegio Tajamar la 1ª Iberian SharePoint Conference. Un evento realizado por las distintas comunidades de SharePoint de España para que todos los amantes de SharePoint pudieran conocer las novedades de la última versión del producto así como las soluciones que están desarrollando las empresas punteras de SharePoint de España y del Mundo. Para la organización la Conferencia empezó varios meses antes, en los que había que ultimar todos los detalles previos y que la conferencia fuera todo un éxito.

Para los que no pudieron asistir, hemos publicado el video de la Keynote las fotos en <http://www.iberiansharepointconference.com/2013/>.



La conferencia estaba dividida en 4 zonas, 1 zona central donde estaban ubicados los stands de los patrocinadores y 3 salas:

- La sala 1 con una capacidad de más de 200 personas.
- Una sala 2 separada de la principal por un muro retráctil con una capacidad para más de 150 personas.
- La sala 3 con una capacidad de 50-60 personas.

Las puertas del colegio Tajamar se abrieron a las 07:45 para ir recibiendo a todos los asistentes a la misma, recibidos por miembros de la organización encargados de repartir la bolsa de la conferencia con los goodies y de asegurarse que todos los speakers estuviesen equipados con su polo y correspondiente credencial. Además, en la entrada nos encontrábamos toda la organización cada uno con una tarea específica: repartir los goodies, ayudar a nuestras estupendas azafatas con las tareas de recepción, etc. Una vez ya había comenzado la afluencia de asistentes, el tráfico madrileño hizo que retrasáramos el comienzo de la conferencia unos 15 minutos para dar tiempo a que llegasen más participantes. Tras ese pequeño retraso, comenzó la KeyNote donde la organización de la mano de Alberto Díaz, Juan Carlos Gonzalez y Mario Cortes rompió el hielo e inauguró la Conferencia dando las gracias a los asistentes, speakers y patrocinadores y hablando de por qué hablando de SharePoint y los motivos que nos han impulsado a organizar esta Conferencia. Tras el turno de la organización llegó el momento de que interviniesen tres patrocinadores Platinium: Microsoft, Beezy y K2. Microsoft, de la mano de Ester de Nicolas, nos dio varias pinceladas de porque la apuesta de Microsoft por la Nube, motivos por los que llevar nuestras infraestructuras al Cloud donde uno de los productos estrella es SharePoint. Jordi Plana CEO de Beezy, nos habló del lado social de SharePoint indicando que Beezy ama a SharePoint. Moises Tavira de K2 nos introdujo los beneficios que una buena herramienta que complementa a SharePoint puede aportar a una organización.



Una vez terminada la Keynote comenzaba lo bueno: las sesiones. La conferencia tuvo 30 sesiones realizadas en paralelos en las tres salas. En todas las salas se habló de las diversas temáticas: IT, Desarrollo y Negocio.

El primer track de la conferencia de la sala 1 empezó con Moisés Tavira de K2 explicando cómo construir de manera rápida aplicaciones de negocio con el motor de Workflows de K2. La demostración en vivo y directo de la creación de una aplicación sencilla, pero útil, fue lo mejor. Como dice el dicho: más vale una imagen que mil palabras. En la sala 2 la primera sesión fue impartida por Michael Noel, un experto en tecnologías Microsoft, gran conferenciante y autor de los libros SharePoint Unleashed. Michael nos habló de actualizaciones a SharePoint 2013, opciones de las que disponemos y buenas recomendaciones. En la sala 3 un gran referente internacional como Paul Swider, autor de varios libros sobre Desarrollo en SharePoint, como no podía ser de otra forma habló sobre desarrollo y aspectos que debemos tener en cuenta cuando desarrollamos para SharePoint.

Una vez roto el hielo, llegaron otras tres grandes sesiones. En la sala 1 Fabián Imaz MVP de SharePoint Server nos explicó cómo construir procesos de negocio con el nuevo motor de workflows de SharePoint 2013. En la sala 2 fue el turno de Máximo Castagno, Product Lead de Beezy Inc que nos enseñó cómo funciona Beezy, un producto diseñado para aumentar las capacidades sociales de SharePoint 2010 y 2013. En la sala 3 fue el turno de uno de los referentes internacionales como más conocido en el mundo SharePoint: Joel Oleson. Joel nos introdujo la estrategia de desarrollo móvil que está siguiendo Microsoft, enseñándonos varias aplicaciones (Yammer, NewsFeed, Word, Excel) que ya están preparadas para todos los dispositivos y varios aspectos en los que todavía tienen que mejorar.

Tras estos dos tracks tocó el turno de una pausa para el café y volver con mucha más energía. En la reanudación siguió la misma tónica de sesiones a cual más interesante. Por una parte en la sala 1 fue el turno de Microsoft de la mano de Ester de Nicolás donde nos explicó el roadmap que tiene Microsoft para los productos de colaboración y productividad (o sea SharePoint, Office y Yammer), que fue esperado por mucha gente. En la sala 2 fue el turno de dos pesos pesados como Daniel Seara y Eladio Rincón, que impartieron una gran charla sobre bases de datos en SharePoint. Nos dieron una serie de recomendaciones, ayudas y buenas prácticas para lograr que SharePoint y SQL Server se lleven mucho mejor. La sala 3 estaba llena antes de terminar el café. ¿El motivo? Pues que era el turno del maestro Gustavo Velez y su sesión “OAuth y OData para Valientes”.

**La conferencia tuvo 30 sesiones
realizadas en paralelos en las tres salas.**



Tras estas sesiones con mucha fuerza, llegó uno de los grandes momentos de la conferencia en la Sala 2, de la mano de Santiago Porras y Teresa Cebrián, porque no cabía ni un alfiler en la sala. Nos hablaron de branding en SharePoint 2013, un tema al que cada vez se le da más importancia, y sólo hay que ver la gran afluencia para demostrarlo. Nos expusieron una serie de pautas que debemos seguir a la hora de realizar nuestros diseños personalizados en SharePoint y nos contaron todos los beneficios que aportan las nuevas herramientas de diseño en SharePoint 2013. En la sala 1 fue el turno de Edin Kapic, en el que nos introdujo los modelos de madurez sobre SharePoint. Fue una sesión corta pero a la vez bastante intensa. En la sala 3 fue el turno de Alberto Pascual, MVP de Office 365, que nos destripó Exchange Online de arriba abajo. Fue una sesión muy agradable y amena, y nos demostró la facilidad con la que se pueden realizar diversas acciones en el Cloud. Tras la sesión matutina, fue el turno de la comida. Se palpaba la sensación de que estábamos haciendo un buen trabajo y que todo estaba saliendo bastante bien. Parecía mentira que tan solo unos meses antes lo veíamos bastante negro desde la organización y allí estaba la prueba de que la idea era buena. Teníamos a más de doscientos “sharepointeros” disfrutando del evento, aprendiendo, haciendo networking y compartiendo ideas. Fue el mejor momento de toda la conferencia, ver a toda esta gente comiendo y hablando sobre nuestro servidor preferido.



Tras la comida, la vuelta fue por todo lo alto en la Sala 1. Era el momento de Oscar Mozo, Product Marketing Manager de SharePoint en Microsoft Ibérica, que nos explicó la visión de Enterprise Social que tiene Microsoft con Yammer. Su sesión tuvo bastante asistencia y el tema era de mucho interés. En la sala 2 Paul Blakwell nos enseñó un caso de éxito de K2 en un cliente, un producto diseñado para poder realizar procesos de negocio en SharePoint mediante y motor y editor de flujos de trabajo y formularios. En la sala 3 era el turno de Mario Cortes con una sesión sobre desarrollo para Office 365 donde vimos mucho código, muchas novedades y que terminó con un pantallazo azul, aunque justo después de enseñar toda la demo.

El siguiente slot fue bastante atractivo y provocó la gran diversidad de asistencia a cada sesión. En la sala 1, Luis Ruiz explicó algunos puntos clave sobre JavaScript para desarrolladores de C#. Luis fue al grano con el código y demos en directo, y su charla fue de las mejor valoradas en las encuestas. En la sala 2 llegó otro de los grandes de la tarde: Christian Buckley. Christian es uno de los MVP de SharePoint Server más famosos del mundo, además de un gran autor y ponente reconocido internacionalmente. Nos habló de gamification en SharePoint y de cómo hacer, mediante trucos y herramientas nativas, que nuestros usuarios utilicen más su intranet corporativa y hagan mayor uso de SharePoint. La sala 3 el turno fue para uno de los especialistas de la Comunidad de SharePoint de Portugal: André Lage, MVP de SharePoint que expuso todos los puntos que debemos de tratar cuando hagamos una migración de una versión a otra de SharePoint.

La siguiente sesión de la sala 1 le tocó a uno de los grandes, Alberto Díaz, explicando el desarrollo de las Apps de Office y SharePoint para la Store. Sin entrar tanto en detalle, explicó muy bien todo lo que rodea el mundo de la publicación de Apps para la tienda de Office. En la Sala 2 le llegó el turno a Ricardo Muñoz, MVP de SharePoint, experto en infraestructura y organizador del Simposio Latinoamericano de SharePoint, que se celebra todos los años en América Latina. Ricardo nos habló de novedades en SharePoint 2013 en cuanto a infraestructura. En la sala 3 le tocó el turno de Peter Díaz mostrándonos Lync y todas las ventajas que trae. Una sesión muy entretenida en la que Peter interactuó con el público para ver en vivo y en directo todo lo que puedes hacer con Lync y los costes que ahorra a una empresa.

Tras estas tres sesiones tuvimos otro descanso para al café, bastante necesario después de un día duro. Otro gran momento en la sala 3, donde le tocaba el turno a David Martos y su sesión sobre ALM y SharePoint. Los que trabajamos con SharePoint sabemos lo difícil que es el día a día con el producto, con intentar encorsetar SharePoint en entornos donde SharePoint no es la solución, o las prisas del desarrollo que hace que en lugar de tener un ciclo de vida tengamos un ciclo de la muerte. En la sala 1 fue el turno de Carmelo Masegosa de ProdWare, que

tuvo un tema muy interesante: Intentó acercarnos la razón de ser de SharePoint en las empresas, más allá de lo puramente tecnológico. En la sala 2 otro de los grandes MVP internacionales, Jethro Seghers que nos enseñó cómo es posible conseguir entornos híbridos combinando servicios online en la nube de Office 365 con servicios on-premise de SharePoint Server, y cómo jugando con la infraestructura era posible conectar estos dos mundos.

La sala 1 acogió al canadiense Nimrod Geva, de KWizCom, y Marco Canales, de Online-Tic. Nimrod nos presentó los puntos deseables que debería tener una solución móvil, como SharePoint tiene bastantes lagunas al respecto y como su producto encaja en esa necesidad. En la sala 2 fue el turno de José Quinto Zamora, que nos habló de búsquedas en SharePoint y de cómo la inclusión de FAST en la versión 2013 ha hecho que las búsquedas en SharePoint hayan pegado un salto exponencial. La sala 3 fue para Adrián Díaz, con una charla sobre “SharePoint como plataforma de desarrollo móvil” explicando todas las novedades sobre movilidad que vienen en SharePoint 2013 y quitando el mito de que SharePoint y dispositivos móviles son como el agua y el aceite. Para finalizar con una demo donde implemento una APP en Android e IOS haciendo uso de PhoneGap, HTML5, Sencha Touch y la API REST de SharePoint.

Para finalizar la conferencia, en la sala 1 el turno fue para otro de los grandes del mundo SharePoint: Juan Carlos González, casi sin voz, explicando el rol de SharePoint como centro de datos para el negocio y enseñando demos de PowerView, PowerPivot y en general sobre Business Intelligence en SharePoint. En la sala 2 tuvimos a Miguel Tabera. Nos habló de buenas prácticas y recomendaciones a la hora de planificar, diseñar e implementar una granja de SharePoint. La sala 3 la cerró Rodrigo Pinto que nos mostró multitud de herramientas muy útiles para hacernos la vida mucho más fácil a los desarrolladores.





Tras las sesiones tocó el fin de la Conferencia sorteando diversos regalos de nuestros patrocinadores: libros sobre SharePoint, entradas para la European SharePoint Conference, suscripciones a Cloudshare, etc.

Al día siguiente fue el turno de los Workshops de IT, Dev y Bussines.

El Workshop de IT fue impartido por Ricardo Muñoz escoltado por Juan Carlos Gonzalez y Miguel Tabera donde explicaron aspectos a tener en cuenta para administrar SharePoint.

El Workshop de Desarrollo fue impartido por dos maestros Fabian Imaz y Gustavo Velez, ayudado por Adrián Díaz, en la que explicaron todas las novedades en el desarrollo para SharePoint 2013, todo lo que se pueda contar se queda corto.



En el Workshop de Negocio, fue dirigido por Marco Canales, secundado por las empresas patrocinadoras de la conferencia. Donde los asistentes se quedaron bastante satisfechos de ver la forma en la que se trabaja sobre SharePoint desde diversas empresas. Quizás el único pero que al ser gratuito no toda la gente que se registró acudió

al mismo, lo cual privó que su plaza fuera ocupada por alguien que realmente estaba interesado en acudir.



Conclusiones:

Desde la organización tenemos algunas cosas que mejorar y agradecemos a todos las felicitaciones y críticas constructivas que hemos recibido, que hemos anotado y las tendremos presente para futuras ediciones. Pero las sensaciones tras organizar esta primera aventura es que mañana mismo volveríamos a organizarla. Os voy a contar un secreto ahora que no nos lee nadie, los organizadores tenemos un grupo de What's Up de la Conferencia que se llamaba Iberian SPC al día siguiente de terminar la Conferencia cambiamos el nombre del grupo por Iberian SPC 2014.

EL EQUIPO DE LA IBERIAN SHAREPOINT CONFERENCE
www.iberiansharepointconference.com
@IberianSPConf

i 45

Flujos de Trabajo y Arquitectura en SharePoint Server 2013

Resumen

En este artículo se presenta la nueva arquitectura de Flujos de Trabajo para SharePoint 2013 basada en el motor de flujos de Windows Azure. Se verán los pasos que se deben seguir para poder instalarlo y configúralo para unirlo a una granja de SharePoint 2013

Artículo

La versión anterior de SharePoint, 2010, implementa el motor de flujos de trabajo implícitamente cuando la plataforma es instalada y está basado en el motor de flujos de Microsoft .Net Framework 3.5. Toda la carga necesaria para el funcionamiento de un flujo de trabajo, el proceso de hidratación y deshidratación de la misma esta provista por los mismos servidores que hospedaban SharePoint. Por defecto, el motor de flujos en SharePoint 2010 viene pre-configurado con una serie de configuraciones que preservaban el uso de recursos en la granja, una de estas configuraciones limitaba a 15 la cantidad de instancias de flujos que podían ejecutarse simultáneamente en una implementación. La escalabilidad del motor de flujos, es decir, aumentar la capacidad de recursos disponibles en la granja para contar con mayor capacidad para ejecutar flujos estaba directamente relacionada con colocar más nodos de SharePoint, con lo cual diseñar una infraestructura para hospedar procesos de negocios basados en flujos de trabajo de SharePoint 2010 requería adicionar servidores. El estado de un flujo, es decir todo los valores de sus variables y configuración de ejecución son persistidos en la base de datos de contenido utilizada por la colección de sitios donde es asociado. En la siguiente figura podemos ver la arquitectura del motor de flujos de SharePoint 2010 disponible también como parte de SharePoint 2013 por cuestiones de compatibilidad hacia atrás.

SharePoint 2013 de forma nativa implemente la versión de Flujos de SharePoint 2010 y esta se instala por defecto cuando instalamos SharePoint 2013



Imagen 1.- Fases de la planificación de registros.

SharePoint 2013 de forma nativa implementa la versión de Flujos de SharePoint 2010 y esta se instala por defecto cuando instalamos SharePoint 2013. Esta incorporación asegura que todos los flujos desarrollados para SharePoint 2010 utilizando el motor de flujos de Microsoft .Net Framework son compatibles con la nueva versión de la plataforma.

También se proporciona una nueva versión de flujos de trabajo basada en el nuevo motor de flujos de Microsoft .Net Framework 4.5 en la que el desarrollo de los mismos es totalmente declarativo, es decir, no disponemos de la capacidad de incorporar código personalizado dentro del flujo, por lo cual todos las reglas de negocio personalizadas que se deban codificar deberán ser realizadas externamente mediante servicios expuestos y que se tendrán que invocar desde el propio flujo.

¿Por qué implementar el motor de flujos de Windows Azure en SharePoint 2013?

Porque la incorporación de este de motor proporciona mejoras circunstanciales a muchas de las problemáticas que se tienen al utilizar el motor de flujos de SharePoint 2010. En la siguiente imagen (extraída del sitio de MSDN de Microsoft) se puede ver la arquitectura del motor de flujos de SharePoint 2013:

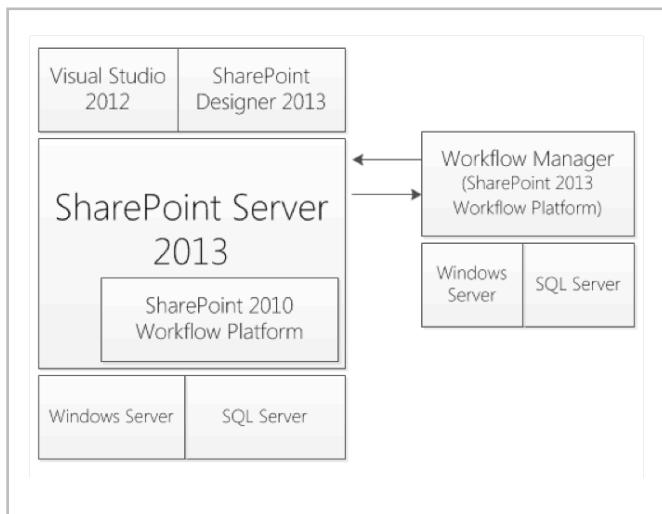


Imagen 2.- Arquitectura Motor de Flujos SharePoint 2013.

Como se observa, el motor de flujos está fuera de la plataforma de SharePoint 2013 y debe instalarse de forma independiente. Más adelante veremos brevemente el proceso de instalación. Dentro de las mejoras provistas se destacan:

- Independencia en la ejecución: esta ventaja se basa a que todo el proceso de ejecución necesario para que el motor de flujo funcione es provista por un servidor independiente sin que este deba tener SharePoint instalado. Si no se dispone de un servidor, se puede usar uno de los servidores de la granja de SharePoint.
- Escalabilidad: Se puede construir una graya de servidores basado en Windows Azure Workflow. Si los procesos de negocios basados en flujos de trabajo de SharePoint requieren un aumento de hardware para procesar los mismos, solo se deben agregar nuevos servidores a los existentes para aumentar la capacidad de procesamiento.
- Almacenamiento Propio: El nuevo motor de flujos implementa sus propias bases de datos para manejar la ejecución de los mismos. Esto quiere decir que la información del estado, la hidratación y la deshidratación no son manejados en la base de datos de contenidos de SharePoint.
- Comunicación REST y CSOM: Al ser un motor de flujos que se ejecuta por separado de la plataforma de SharePoint toda la comunicación desde y hacia SharePoint se realiza utilizando REST y/o CSOM. Esto habilita también que cualquier aplicación pueda utilizar flujos basados en el

motor de Windows Azure dentro de la granja que se está implementando.

- Seguridad y Acceso: Toda la validación y control de acceso se realiza utilizando OAuth, lo cual permite que el motor de flujos pueda chequear contra SharePoint si el usuario que está realizando la invocación tiene los permisos necesarios.

La siguiente imagen muestra un diagrama de la arquitectura ampliada del motor de flujos de SharePoint 2013 y sus respectivos componentes.

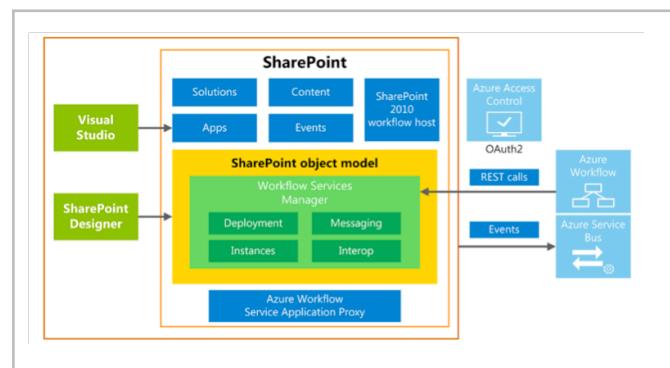


Imagen 3.- Arquitectura ampliada del motor de flujos de SharePoint 2013.

Si se procede con la instalación de este nuevo motor de flujos y se asocia a SharePoint 2013, la plataforma quedará configurada con la posibilidad de crear flujos para las dos versiones de SharePoint, como se puede ver en la siguiente imagen.

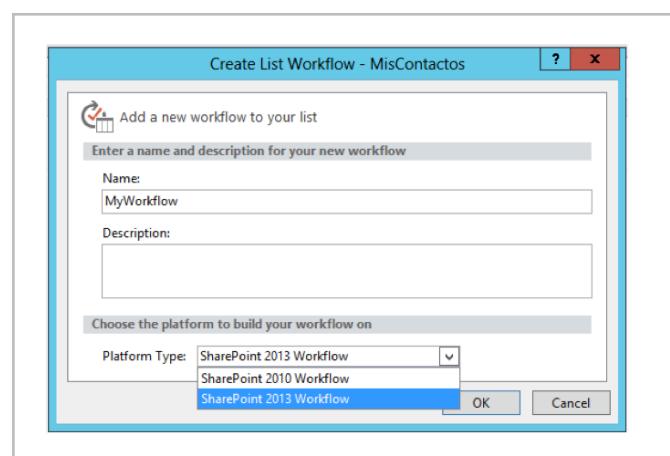


Imagen 4.- Creando un flujo de trabajo en SharePoint Designer con los dos motores de flujos disponibles.

El proceso de instalación y configuración del nuevo motor de flujos se basa en la instalación de dos componentes:

- Workflow Manager 1.0, el cual instala todos los componentes del motor de flujos. Como se comentó el motor de flujos puede estar instalado en un servidor independiente (sin SharePoint instalado) o en un servidor frontal web de SharePoint. Si se está construyendo una ambiente de producción la recomendación es disponer de un servidor independiente para poder escalar en más servidores si fuese necesario.
- Workflow Manager Client 1.0, el cual instala los

componentes necesarios para comunicarse con el servidor de flujos. Este componente debe ser instalado en todas las máquinas que deben comunicar con el servidor. Por ejemplo, si desea desarrollar flujos con Visual Studio este componente deberá estar presente para que la comunicación con el motor se lleve a cabo.

Al terminar de instalar Workflow Manager 1.0 el próximo paso es configurar la granja de flujos. En el servidor donde se instaló el componente se dispondrá de un acceso directo al asistente de configuración que lo guiará en una serie de pasos para introducir los parámetros de configuración, servidor de SQL Server que se utilizará para albergar todas las bases de datos necesarias y los protocolos de comunicación HTTP o HTTPS utilizados por el motor. En la siguiente imagen se puede ver la pantalla de resumen que presenta el asistente antes de proceder con la configuración.

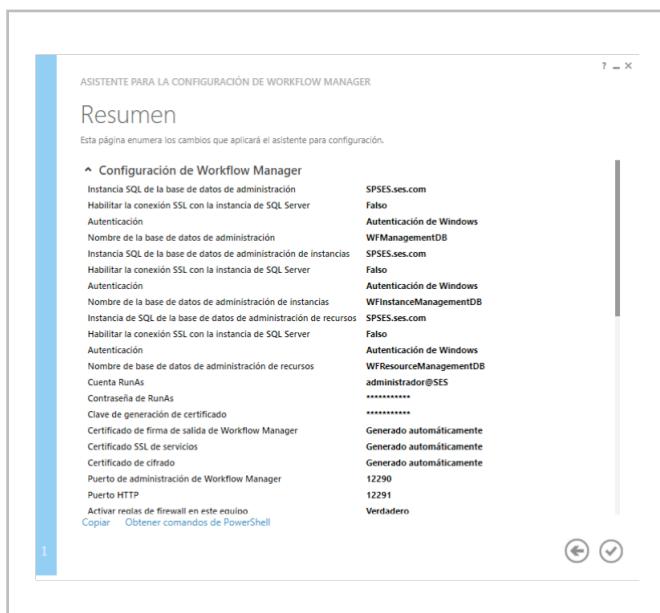


Imagen 5.- Resumen del asistente de configuración del motor de flujos.

Al terminar el asistente de configuración se dispondrá de los siguientes componentes configurados y listos para ser utilizados:

- Un sitio web en el IIS del servidor, este sitio es el punto de comunicación para SharePoint y otras aplicaciones que desean interactuar con el motor de flujos. La comunicación con el mismo se puede llevar a cabo usando HTTP o HTTPS según la configuración que se estableció previamente.

- Una serie de servicios a nivel del sistema operativo:
 - o Workflow Manager Backend, este servicio es el corazón del motor de flujos siendo el responsable de la ejecución del propio flujo.
 - o Service Bus Message Broker, este servicio provee el mecanismo de almacenamiento y procesamiento para todos los mensajes que se intercambian con el motor de flujos.
 - o Service Bus Gateway, este servicio es el encargado de manejar todo el ruteo de mensajes que se producen en la comunicación con el motor de flujos.

- Una serie de bases de datos utilizadas por el motor de flujos y el bus de comunicación para almacenar los datos necesarios para que todo funcione correctamente.

Si se desea agregar más servidores a una granja existente de flujos, se debe instalar el componente “Workflow Manager 1.0” en el nuevo servidor que se desea agregar y en el asistente de configuración se debe seleccionar “Agregar a una granja existente de Flujos” para unir el nuevo servidor, tal cual se realiza en SharePoint cuando se desea agregar un nuevo nodo.

En próximos artículos se estará profundizando el motor de flujos, el desarrollo de flujos y como se lleva a cabo la comunicación entre los servidores de la granja para que todo funcione correctamente.

FABIÁN IMAZ

MVP SharePoint

fabiani@siderys.com.uy

[@fabianimaz](http://www.fabianimaz.com)

<http://www.siderysbsn.com>



i

48

Como mostrar un mensaje de procesamiento en un EventReceiver

Resumen

En este artículo mostraremos como incluir un mensaje de procesamiento al usuario cuando se efectúa una operación de larga duración en un eventReceiver de una lista o biblioteca de SharePoint

Artículo

En ocasiones cuando estamos efectuando alguna operación en SharePoint de manera programática dicha operación lleva un tiempo considerable en efectuarse, si la operación se está efectuando de forma síncrona el usuario verá que su navegador queda “congelado” mientras la operación se completa. Si en cambio, se está efectuando de forma asíncrona el usuario puede no percibir que se haya efectuado la operación.

Para informar al usuario del procesamiento, el SDK de SharePoint nos proporciona la clase `SPLongOperation` que nos permite mostrar una ventana con un mensaje informando de la operación que se está efectuando mientras se está realizando la operación. Esta ventana es la ya conocida por los usuarios de SharePoint donde se muestra una animación y un texto.

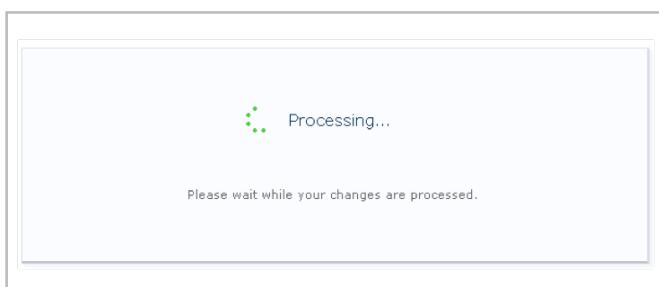


Imagen 1.- Ventana informativa por defecto en SharePoint 2010.

La clase `SPLongOperation` es fácil de usar. En teoría basta con instanciar un objeto, fijar los textos a mostrar e invocar el método `Begin()`. A continuación se sitúa el código de larga duración y se acaba invocando `End()` ¿Fácil no?

```
using (SPLongOperation longOp = new SPLongOperation(this.Page))
{
    longOp.LeadingHTML = "Esto va a llevar un rato";
    longOp.TrailingHTML = "Un poquito de paciencia por favor...";
    longOp.Begin();
}
```

```
// El código de larga duración va aquí
longOp.End(this.Page);
}
```

Pero...cuando utilizamos el código anterior dentro de un `EventReceiver` de, por ejemplo una lista, el código anterior falla ya que “this” no tiene la propiedad `Page`... ¿Qué está pasando aquí?

Los `eventReceivers` permiten interceptar los eventos que se producen en SharePoint para añadir o modificar funcionalidad de forma programática. Dependiendo del evento que se esté interceptando, el `eventReceiver` corre de forma síncrona como en el caso de `ItemAdding` o `itemDeleting` o de forma asíncrona como `ItemAded` o `ItemDeleted`.

Qué el `eventReceiver` se ejecute de forma síncrona implica que se ejecuta en el hilo de ejecución del GUI, si corre de forma asíncrona se lanza un hilo de ejecución distinto lo que permite al GUI progresar.

De modo que si el evento donde tenemos nuestro código de larga duración se ejecuta de forma asíncrona, no tenemos acceso al GUI lo que implica que en principio tampoco hay acceso a ese objeto `page` que necesitamos.

Nuestro objetivo entonces será lograr tener ese objeto `Page`, para ello vamos a tener que realizar un par de modificaciones: Nuestro primer paso es lograr que el `EventReceiver` se ejecute de forma síncrona, si es que se ejecuta de forma asíncrona por defecto, para tener acceso al contexto. Para ello dependiendo de cómo asociemos el evento a la lista realizaremos una de estas dos opciones:

- Si se asocia desde la definición modificaremos el `elements.xml` añadiendo un elemento `synchronization` como se muestra a continuación

```
<Receiver>
  <Name>MiEventReceiverItemAdded</Name>
  <Type>ItemAdded</Type>
  <Assembly>$SharePoint.Project.AssemblyFullName$</Assembly>
  <Class>MiSolucion.MiEventReceiver.MiEventReceiver</Class>
  <Synchronization>Synchronous</Synchronization>
  <SequenceNumber>10000</SequenceNumber>
</Receiver>
```

- Si se asocia de forma programática se fija la propiedad Synchronization al definir el objeto SPEventReceiverDefinition

```
SPEventReceiverDefinitionCollection eventReceivers =
miSPWebSite.Lists["Nombre de la lista"].EventReceivers;

SPEventReceiverDefinition evRec=eventReceivers.Add();
evRec.Assembly= Assembly.GetExecutingAssembly().FullName;
evRec.Class="MiSolucion.MiEventReceiver.MiEventReceiver";

evRec.Synchronization=SPEventReceiverSynchronization.Synchronous;

evRec.Type=SPEventReceiverType.ItemAdded;
evRec.Update();
```

Ya tenemos el evento ejecutándose de forma síncrona pero aún falta conseguir referencias al contexto http, si intentamos conseguir una referencia a HttpContext.Current cuando se dispara el evento veremos que nos devuelve null.

Para conseguir una referencia al contexto declaramos en la clase manejadora de los eventos una propiedad del tipo HttpContext y en el constructor es donde podemos obtener la referencia al contexto actual

```
public class MiEventReceiver : SPItemEventReceiver
{
    private SPContext _spContext;
    private HttpContext _httpContext;

    public MiEventReceiver()
    {
        _spContext = SPContext.Current;
        _httpContext = HttpContext.Current;
    }
    // resto del manejador
}
```

Con esto ya disponemos de una referencia al contexto, con ella podemos conseguir la página que hemos de pasar al constructor de SPLongOperation:

```
Page pagina = (Page)_httpContext.CurrentHandler;
```

Aun así el código de SPLongOperation falla al ejecutarlo en el eventReceiver lanzando una excepción de referencia a objeto nulo. Pero, ¿No teníamos ya una referencia válida a la página?

Así es, pero si examinamos el objeto SPLongOperation veremos que una propiedad interna llamada m_context está a null.

¿Cómo proporcionar ese contexto? No hay un método en SPLongOperation que permita fijarlo explícitamente pero resulta que esta clase usa el contexto actual para fijar internamente el valor, luego lo que tenemos que hacer es incluir antes de invocar el método Begin() la siguiente sentencia:

```
HttpContext.Current = _httpContext;
```

Tras añadir esta sentencia y reexaminando el objeto vemos que ahora la propiedad interna m_context si tiene un valor distinto de null.

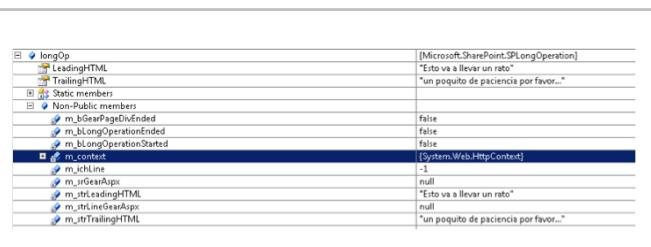


Imagen 3.- Detalle de SPLongOperation tras fijar el contexto actual.

Ahora el código si funciona y en el navegador se muestra la ventana de proceso con los mensajes que hemos incluido.

El código final en el método (obviando control de errores etc...) es el siguiente:

```
public override void ItemAdded(SPItemEventProperties properties)
{
    base.ItemAdded(properties);

    Page pagina = (Page)_httpContext.CurrentHandler;
    HttpContext.Current = _httpContext;

    using (SPLongOperation longOp = new SPLongOperation(pagina))
    {
        try
        {
            longOp.LeadingHTML = "Procesando";
            longOp.TrailingHTML = "Un poco de paciencia por favor...";
            longOp.Begin();

            // El código de larga duración va aquí ;
            CalcularElPrimerMillonDeDecimalesDePi();

            longOp.EndScript("window.frameElement.commitPopup();");
        }
        catch (ThreadAbortException)
        {
            // Este error puede ocurrir porque SPLongOperation.End efectúa una llamada interna a Response.Redirect internamente y no tiene en cuenta que se puede estar ejecutando otro código
        }
    }
}
```

El elemento final consiste en invocar el método EndScript en lugar de End ya que en este caso el evento que se ha escogido es el de ItemAdded lo que implica que habrá una ventana modal donde el usuario habrá introducido los datos.

Invocando longOp.EndScript ("window.frameElement.commitPopup();") conseguiremos que tras la ejecución del código al usuario se le cierre la ventana modal volviendo a la ventana del navegador donde se muestra la lista.

Imagen 2.- Detalle del objeto SPLongOperation.

Nuestro usuario ya estará contento al ver una ventana que relaja su impaciencia mientras efectuamos esa operación que tanto trabajo lleva.

Claro que lo siguiente que el usuario dice es: ¿Y no puedes ir cambiando el mensaje según se van haciendo cosas?

Si intentamos ir cambiando la propiedad TrailingHTML el mensaje no se actualiza. Para este refinamiento tendremos que usar la clase SPStatefulLongOperation, ya que con esta clase podemos realizar la operación informando del progreso de la misma al usuario.

En este caso el código a incluir dentro del eventReceiver es el siguiente:

```
SPStatefulLongOperation.Begin(
    "Texto de cabecera",
    "<span id='trailingSpan'></span>",
    (op) =>
{
    op.Run((estado) =>
    {
        String texto = "texto a
actualizar";
```

```
estado.Status =<script
type='text/javascript'>" +
"document.all.item('trailingSp
an').innerText = '" + texto
+"';" + "</script>";
```

//aquí va parte del código de
larga duración

.....

```
String texto = "actualizando
texto..";
estado.Status =<script
type='text/javascript'>" +
"document.all.item('trailingSp
an').innerText = '" + texto
+"';" + "</script>";
```

//más código de larga duración
});

```
op.EndScript("window.frameElement.co
mmitPopup();");
});
```

ALBERTO CARLOS ESCOLA FIZ

Consultor técnico

albertoescola@hotmail.com

I SDK de SharePoint nos proporciona la clase SPLongOperation que nos permite mostrar una ventana con un mensaje informando de la operación



Expertos en SharePoint

Soluciones
integrales



Queremos ser su socio tecnológico

Windows 8

SharePoint

Windows Phone

Windows Azure



comercial@gsc.es



www.gsc.es



50

¿Olvidar o no olvidar? No olvidar ¡Utiliza SharePoint y simplemente recuerda!

Resumen

Este artículo contiene información acerca de los recordatorios en SharePoint. Te vamos a guiar a través de todo el proceso creativo - desde la identificación de la necesidad mediante la búsqueda de una solución, hasta llegar finalmente a elegir la herramienta adecuada y a desarrollar una solución. Aprenderás acerca de SharePoint desde el enfoque de las funcionalidades de caja, SharePoint Designer, soluciones de codificación y las herramientas para terceras partes - lo que se puede y lo que no se puede hacer con ellos.

Artículo

¡Despierta! ¡Despierta! ¡Despierta! - Por favor, no... diez minutos más, por favor... - Está bien, como quieras, diez minutos más. Muchos de nosotros tenemos este tipo de conversaciones con nuestros despertadores cada mañana. Por lo general, las personas apagan la alarma o simplemente la ignoran y después de varios minutos, esta vuelve a sonar. Pero, ¿Qué pasaría si no lo hace? La respuesta es muy simple - en la mayoría de los casos, el resultado sería seguir durmiendo y llegar tarde al trabajo. Esto es algo típico para el individuo común. Funciona de esta manera cuando te despiertas, pero no sólo en esta situación. Pensemos en un contexto en el que alguien quiere algo de ti, por ejemplo, tu amigo necesita de tu ayuda. Él te llama a mediodía y te pregunta si le puedes ayudar con su computadora. Tú le dices que te llamarás por la noche y que entonces lo ayudarás, pero por lo general te olvidas de esto. No vas a recordar ayudarlo, a no ser que te llame nuevamente más tarde. ¿En qué otro tipo de situaciones la gente funciona de esta manera? Por supuesto, en el entorno profesional. Recibes un correo electrónico del sistema con información sobre algún asunto que hay que hacer. Tú estás trabajando en otros asuntos y te gustaría hacerlo más tarde. A veces, te darás cuenta de eso y será suficiente, pero en muchos casos te olvidarás de ello. Lo mejor sería si alguien te lo recordara más tarde. Un simple recordatorio funcionaría. Especialmente si eres el jefe, entonces debes estar cansado de estar recordándole a la gente sobre su trabajo todo el tiempo y te gustaría que tu SharePoint lo haga por ti.

En este artículo voy a describir varias formas de lograr esto. Te voy a mostrar las diferencias entre ellas, sus ventajas

y desventajas. Después de leer este artículo sabrás qué método se ajusta mejor a tus necesidades y como lograrlo.

El entorno

Para empezar necesitamos de un contexto - que sea el sitio Web de SharePoint con una simple lista. La lista contiene algunos temas asignados a diferentes personas. Hay un campo de usuario que contiene el nombre de una persona a quien se le asigna un número y una fecha de vencimiento para este asunto de trabajo. La lista es la siguiente:

Title	Assigned to	Due date
Write article	Tomasz Glogosz	11/13/2013

Imagen 1.- Lista de SharePoint simple con temas asignados

Escenario

¿Cómo te parece que sería el típico escenario? Tenemos algunos problemas (tareas, asuntos, elementos de trabajo, etc.) y nos gustaría informar a un usuario de que él tiene algo pendiente de hacer. Nos gustaría seguirlo notificando hasta que comience a trabajar en ese asunto. Pero, ¿Qué debemos hacer si se acerca la fecha del plazo para su realización? Entonces será mejor si la persona que creó el problema está en pleno conocimiento sobre esto. Así que necesitamos un mecanismo que envíe un correo electrónico al usuario asignado todos los días, hasta que empiece a trabajar en el asunto (podemos debatir luego lo qué significa) o cuando la fecha de vencimiento se acerca y otro al usuario que creó el asunto.

La primera idea

Cuando se piensa en notificaciones, lo primero que se nos viene a la mente es un sistema de alertas. En un navegador,

puedes simplemente establecer una alerta en una biblioteca o en un artículo para que te informe a ti (o a otras personas) sobre los asuntos seleccionados. Sin embargo, en nuestro escenario la principal ventaja es también la principal desventaja. Las alertas funcionan sólo cuando sucede algo: se agrega un elemento, se cambia, se borra, etc. Así que vamos a obtener información cuando se crea un elemento, pero después, si queremos recordar a un usuario de que su asunto está pendiente, las alertas no son suficientes. Necesitamos algo más potente.

El típico segundo paso

Por lo general, cuando no hay la posibilidad de hacer algo a través del navegador, el segundo paso es hacer uso de SharePoint Designer. En esta herramienta podemos crear flujos de trabajo declarativos. Para escenarios simples funciona muy bien, ya que no es difícil, SharePoint Designer probablemente será la herramienta adecuada para nuestras necesidades.

¡Vamos a intentarlo!

Los flujos de trabajo de SharePoint Designer pueden incluir varias actividades interesantes, como:

- Enviar correos, con la posibilidad de seleccionar como destinatario al Autor del Asunto y al Asunto Actual
- Si la actividad, puede comprobarse y variar en valores de los campos del Asunto actual.
- Actividades de Pausa - para esperar un período de tiempo y otras por esperar hasta la fecha seleccionada, la que puede ser buscada a partir del Asunto Actual.

Estamos en el camino correcto. Poniendo todo eso junto, tendremos el siguiente flujo de trabajo:



Imagen 2.- Un simple flujo de trabajo creado en SharePoint Designer.

El flujo de trabajo envía un correo electrónico después de crear un asunto (¡Genial!), espera hasta la fecha de plazo de vencimiento y notifica al autor del Asunto que este aún no ha sido recogido (¡Aún más genial!). Pero espera, ¿Qué es lo más importante? - ¿Un recordatorio diario?

Desafortunadamente, no podemos hacer esto. En SharePoint 2010 Microsoft no incluyó en SharePoint Designer una actividad de bucle, que es la que realmente necesitamos para tener recordatorios diarios. Con ella podemos hacer un seguimiento constante hasta una fecha determinada (fecha, hora exacta, fecha de vencimiento) o un cambio en la columna del estado de actividad. Ahora podemos hacer

algunos arreglos, como pausar la actividad para una revisión. De esta manera el flujo de trabajo espera, chequea, espera, chequea. Pero sólo por un número determinado de veces. Este proceso podría caber en algunos escenarios, pero en la mayoría de los casos, no sería factible. Tendríamos que encontrar otra manera de hacerlo.

Un arma grande

Como dice la gente, la tercera es la vencida. Ahora sí tenemos que cumplir nuestra tarea. Hemos utilizado un navegador – y no hemos tenido ningún resultado, SharePoint Designer – ha sido casi perfecto, pero no del todo. ¿Qué más podemos hacer? ¿Qué herramienta nos queda? Tenemos una tercera opción, la más poderosa, pero también la más lenta - Visual Studio. Para utilizar Visual Studio y desarrollar soluciones de SharePoint, necesitamos un programador, por lo que la descripción que sigue fue escrita teniendo en mente a los programadores. Otros usuarios de SharePoint lo pueden encontrar demasiado exigente.

¿Qué necesitamos para una solución que funcione en nuestro escenario? Primero necesitamos algo que funcione repetidamente (a diario), que revise nuestras tareas y envíe mensajes, de ser necesario. En SharePoint hay una gran herramienta para estos casos – los trabajos de temporizador (Timer Jobs). Podemos desarrollar código personalizado que se ejecute en intervalos de tiempo seleccionados. Así que hagámoslo.

En principio tenemos que contar con un proyecto de tipo SharePoint (por ejemplo, SharePoint 2013 - Proyecto vacío) implementado como una solución de granja. Entonces podemos crear una clase específica para nuestro trabajo del contador de tiempo. Esta clase debe heredarse de SPJobDefinition. Recuerde que debe crear dos constructores: uno con los parámetros para inicializar una nueva instancia en tu código y uno sin parámetros para SharePoint - es necesario para la deserialización. Toda la clase se vería así:

```
namespace Reminder
{
    public class ReminderTimerJob : SPJobDefinition
    {
        public ReminderTimerJob() : base() { }

        public ReminderTimerJob(string name, SPSite service, SPServer server, SPJobLockType lockType)
            : base(name, service, server, lockType) { }

        public override string DisplayName { get { return "Reminder Timer Job"; } }
        public override string Description { get { return "Reminds people."; } }

        public override void Execute(Guid targetInstanceId)
        {
            //TODO Code of timer jobs
        }
    }
}
```

El siguiente paso será el método de llenando de la Ejecución. Tenemos que abrir objetos como SPSite, SPWeb y SPList - aquellos en los que almacenamos nuestros asuntos.

```
public override void Execute(Guid targetInstanceId)
{
    using (SPSite site = new SPSite("http://intranet/"))
    {
        using (SPWeb web = site.OpenWeb())
        {
            SPList list = web.GetList("/Lists/Issues");
        }
    }
}
```



Ahora podemos cargar todos los problemas que están en espera de ser recogidos. Para ello, haremos uso de SPQuery, que recogerá cada elemento que tenga un Estado Asignado y una Fecha mayor a la fecha de hoy. Por cada artículo, nosotros vamos a enviar un correo electrónico a la persona Asignada a persona con una notificación.

```


SPQuery query = new SPQuery();
query.Query = string.Format(
    @"<Where>
    <And>
        <FieldRef Name='Status'></FieldRef>
        <Value Type='Text'>Assigned</Value>
    </Eq>
    <And>
        <FieldRef Name='DueDate'></FieldRef>
        <Value IncludeTimeValue='False' Type='DateTime'>{0}</Value>
    </And>
</Where>", SPUtility.Create2008.ToDateTimeFromSystemDateTime(DateTime.Now));
SPListCollection items = list.GetItems(query);
string to = string.Empty;
Guid fieldAssignedTo = list.Fields.GetFieldByInternalName("AssignedTo").Id;
foreach (SPListItem item in items)
{
    to = (new SPFieldUserValue(web, item[FieldAssignedTo].ToString())).User.Email;
    SPUtility.SendEmail(web, true, false, to, "You have an issue to do., \"Here should be issue data.\"");
}


```

Debemos hacer algo similar para las cuestiones que están pasadas la fecha de vencimiento, pero esta vez vamos a enviar e-mails a los autores de los documentos.

```


query = new SPQuery();
query.Query = string.Format(
    @"<Where>
    <And>
        <FieldRef Name='Status'></FieldRef>
        <Value Type='Text'>Assigned</Value>
    </Eq>
    <And>
        <FieldRef Name='DueDate'></FieldRef>
        <Value IncludeTimeValue='False' Type='DateTime'>{0}</Value>
    </And>
</Where>", SPUtility.Create2008.ToDateTimeFromSystemDateTime(DateTime.Now));
items = list.GetItems(query);
to = string.Empty;
foreach (SPListItem item in items)
{
    to = (new SPFieldUserValue(web, item[SPBuiltInFieldId.Author].ToString())).User.Email;
    SPUtility.SendEmail(web, true, false, to, "Issue added by you hasn't been done., \"Here should be issue data.\"");
}


```

Necesitamos también un pequeño código para instalar y desinstalar el trabajo de temporizador. Este código se puede iniciar desde una característica de granja o desde una página de configuración.

```


public static void Install()
{
    SPJobDefinition job = new ReminderTimerJob("ReminderJob", SPWebService.AdministrationService, null, SPJobBlockType.Job);
    var schedule = new SPDailySchedule { BeginHour = 7, EndHour = 8 };
    job.Schedule = schedule;
    job.Update();
}

public static void Uninstall()
{
    SPJobDefinition job = null;
    foreach (SPJobDefinition jobDefinition in SPWebService.AdministrationService.JobDefinitions)
    {
        if (jobDefinition.Name == "ReminderJob")
        {
            job = jobDefinition;
            break;
        }
    }
    if (job != null)
        job.Delete();
}


```

Así que - por fin tenemos nuestra solución que es adecuada para nuestro escenario, que recerca a la gente sobre sus asuntos todos los días y al autor después de vencido el plazo de finalización. ¡Eso es genial! Y no es muy complicado. ¿Verdad?

Espera - tenemos una solución codificada (para lo que debemos ser programadores o contar con el apoyo de uno), que contiene datos codificados sobre un sitio, una lista, contenidos de correo, etc. Si algo cambia, necesitamos actualizar la solución y volver a implementarla. Esto toma tiempo. Además no tenemos nada para configurar la solución, la instalación del contador de tiempo, etc.

Entonces, ¿Cuáles deben ser los siguientes pasos? Para disponer de una solución completa, es necesario, como mínimo:

- La característica de granja, para la instalación/desinstalación del trabajo de temporizador.
- La página de configuración (debes decidir dónde ponerlo – una granja, una página Web) con la posibilidad de al menos configurar e-mails, una página y una lista.
- Alguna base de datos donde guardar tus datos de configuración.

Además necesitas tomar algunas decisiones de cómo exactamente te gustaría que funcione. Hay que recordar que nuestra situación es muy simple. Las grandes empresas pueden tener políticas muy específicas sobre los recordatorios, por lo que puedes tener mucho trabajo con escenarios complicados y puede ser necesario crear soluciones personalizadas para los diferentes departamentos. Podría tomar desde varias horas hasta varios días. Suena ridículo para una tarea tan simple. ¿Debería haber algún método más sencillo, no?

Otras opciones

Sí. Alguien ya ha reflexionado ante esto y ha desarrollado algunas ideas. Hay muchas soluciones para SharePoint y algunas de ellas pueden ser útiles para nuestro escenario. Voy a demostrar que algunas soluciones no sólo apoyan nuestro escenario, pero también apoyan los procesos de los cuales forma parte este escenario - permite desarrollar mucho más que tan sólo los recordatorios. Voy a presentar sus ventajas - lo que se puede hacer con ellas en el contexto de los recordatorios – y las desventajas - lo que no se puede hacer.

Mucho más simple

En su página, ellos dicen "Flujo de trabajo para todos" - vamos a ver si es para nosotros también. Nintex Workflow, porque de esto es de lo que estamos hablando, es una herramienta de flujo de trabajo de SharePoint que permite crear secuencias avanzadas de flujos de trabajo. Este tipo de flujo de trabajo es similar a los que se pueden crear con SharePoint Designer, pero en comparación con SP Designer tenemos muchas mejoras, como actividades más potentes. En nuestro escenario podemos usar actividades similares a las de Designer, como Enviar Notificaciones (es decir, enviar un correo electrónico) y Pausa (es decir, retrasar).

Una cosa más que nos permite apoyar el escenario discutido es la actividad de bucle. Ahora podemos enviar un correo electrónico y esperar hasta su fecha de vencimiento o hasta que la persona asignada recoja el problema. Si se cumple una de las condiciones de flujo de trabajo, se puede seguir adelante y se puede revisar si hay la necesidad de enviar la información al Autor (es decir, cuando un problema no se recoge y se pasa la fecha plazo). Nuestro flujo de trabajo se verá así:



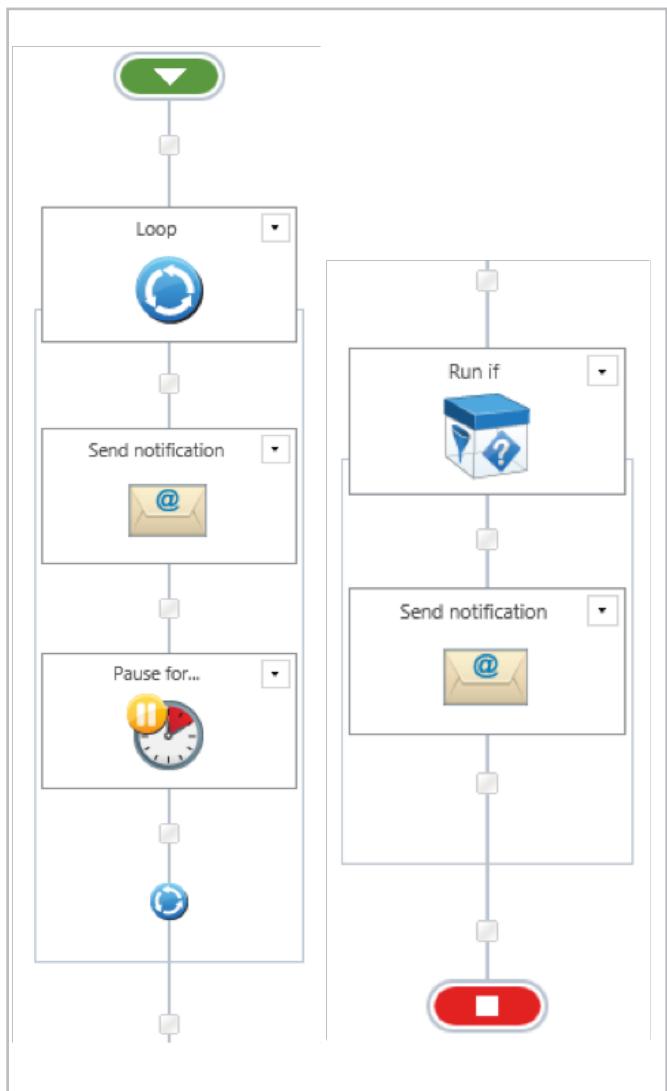


Imagen 3.- Flujo de trabajo por asuntos creado en Nintex Workflow.

Como se puede ver, hemos logrado nuestro objetivo. Se cumplió con el escenario. Tiempo de desarrollo: menos de una hora. ¡Genial! ¿No es así? Casi. En la mayoría de las situaciones funciona muy bien, pero ¿Qué pasa si nos gustaría que este flujo de trabajo administre aún más nuestro proceso de asuntos? Sería complicado, ya que el flujo de trabajo no sabe cuándo un usuario coge un problema. Se espera día a día y sólo se ve el día en el que un tema es recogido. ¿Qué pasa si queremos enviar un e-mail a un autor cuyo asunto es recogido – porque esto es requerido por muchas empresas. O si nos gustaría enviar de regreso un asunto al autor para actualizarlo o si después de completada la edición, el autor decide dárnosla de nuevo? Nos gustaría volver a reasignarla y siempre tener recordatorios - para la persona signada y también para el autor. Como he mencionado, es una tarea bastante complicada.

Simple y potente

La otra solución que me gustaría describir se llama Datapolis Workbox. Consiste en un diseñador gráfico de flujos de trabajo para flujos de trabajo de máquinas de estados en SharePoint, que permite crear y administrar flujos de trabajo avanzados. ¿Qué significa “Máquina

de Estado”? Simplemente eso: nos va a ayudar a apoyar los escenarios avanzados mucho más complejos que los descritos al principio. Vamos a comprobar a cuál de los escenarios anteriores le puede dar soporte.

Datapolis Workbox, como he mencionado anteriormente, tiene una gran ventaja. Como se trata de una solución de flujo de trabajo de máquina de estado, tiene estados. Cada estado tiene un nombre que se muestra en una columna especial. Así que no tenemos que crear una columna de estado personalizado como en los ejemplos anteriores, ya que esta se creará automáticamente.

¿Qué estados requerimos? Por supuesto “asignados” (y tal vez unos pocos más para los escenarios más complicados, pero vamos a volver a ellos más tarde). Construyamos primero nuestro escenario simple:

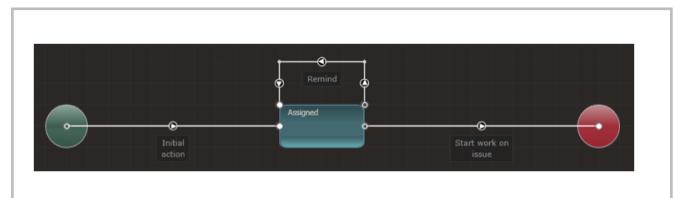


Imagen 4.- Flujo de trabajo por asignación creado en Datapolis Workbox

Ahora tenemos estados Asignados y dos acciones - Recordar e Iniciar a trabajar en el asunto. ¿Cuáles son estas acciones? Son transiciones de un estado a otro, las que pueden ser invocadas manualmente por el usuario o automáticamente por el sistema. Las acciones pueden incluir algunas actividades como el envío de un e-mail, etc. Cuando se añade un nuevo elemento, nuestro flujo de trabajo inicia automáticamente y pasa al estado asignado. En SharePoint se ve así:

Issues				
+ new item or edit this list				
All items	...	Find an item		
Write article	...	Tomasz Glogosz 11/13/2013	In Progress	Assigned
Write other article *	...	Tomasz Glogosz 10/29/2013	In Progress	Assigned
	Issue service	Issue service		
	View Item	Start work on issue		
	Edit Item	Remind		

Imagen 5.- Las acciones de Datapolis Workbox son visibles en la lista de SharePoint

Así, un usuario puede simplemente hacer clic en Iniciar trabajos en el asunto y moverse al flujo de trabajo del siguiente estado (que es el estado final en este caso). Este movimiento incluye, como he mencionado anteriormente, algunas de las actividades que van a, por ejemplo, enviar un correo electrónico o actualizar un elemento (o hacer muchas otras cosas).

Pero espera – ¿Qué pasa con nuestros recordatorios?

¿Dónde están? Tendremos recordatorios - simplemente tenemos que ponerlos en marcha. Para ello vamos a utilizar la acción de bucle (volver al mismo estado). Datapolis Workbox le permite configurar algo que se llama el contador de tiempo automático. Este mecanismo ofrece la posibilidad de lanzar una acción automáticamente después de (o en) el tiempo seleccionado o si se cumplen las condiciones elegidas. La configuración es muy simple - sólo hay que hacer clic en una acción, luego en el botón del auto-contador de tiempo y luego en "Agregar un nuevo contador automático". Entonces la siguiente ventana se abrirá.

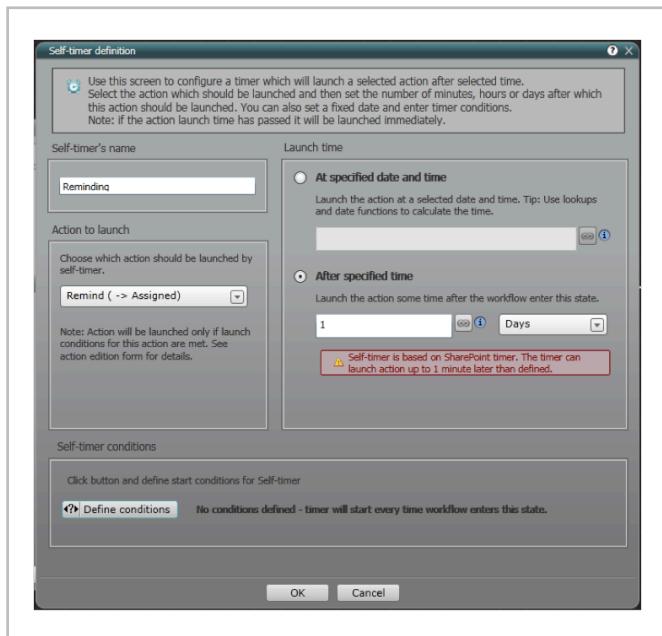


Imagen 6.- Ventana de contadores de tiempo automáticos en Datapolis Workbox

Aquí puedes definir condiciones que no necesitamos en nuestro ejemplo.

La acción editada contendrá una actividad (véase la foto de abajo) que revisa si ya pasó la fecha de vencimiento. Si ya pasó, se envía un e -mail al autor. Si no se envía un e -mail a la persona asignada.

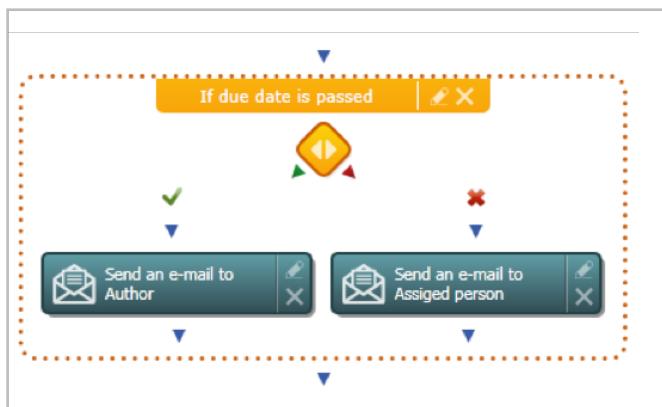


Imagen 7.- Se envían una actividad por correo electrónico en Datapolis Workbox.

Entonces, ¿Cómo funciona ahora? El sistema comprueba a diario si se ha pasado el plazo de vencimiento y envía un correo electrónico - al autor o a la persona asignada. Si un asunto no está asignado a nadie, no se envía ningún correo electrónico. Así que podemos celebrar - Hemos logrado nuestro escenario.

Pero si es igual al de antes ¿Por qué lo hicimos? ¿Hay alguna razón? Sí, por supuesto que sí. Ahora podemos dejar de esperar y desarrollar nuestro flujo de trabajo, para que pueda soportar todo el proceso. Este flujo de trabajo no realiza sólo una actividad en espera. Sino que espera varias cosas a la vez – el contador da tiempo automático, que inicia la acción “Recordar” o el usuario que inicia la acción “Trabajo Inicio en Asunto”. Y se puede esperar aún más. Por ejemplo, podemos cambiar el flujo de trabajo a otro estado automáticamente si se pasa el plazo de vencimiento, entonces se comienza recordando al autor en otro estado y si el autor cambia algo o solicita algún trabajo adicional, se puede volver al estado anterior y empezará de nuevo a recordarle a la persona asignada . En situaciones de vida real más complejas, el flujo de trabajo podría verse de la siguiente manera:

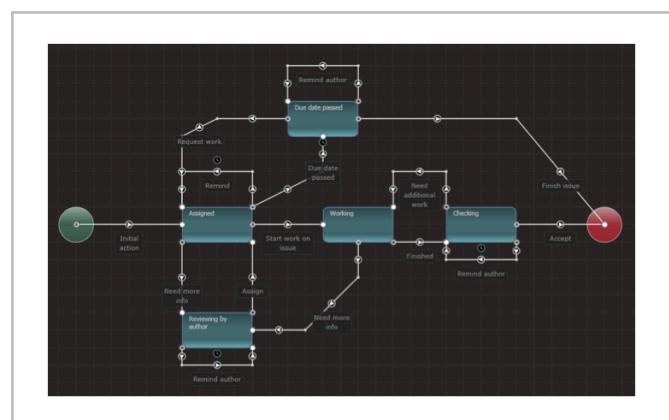


Imagen 8.- Ejemplo de flujo de trabajo creado en Datapolis Workbox

Contiene todo el proceso que apoya a la asignación, el trabajo y el control del problema. Permite también solicitar trabajos adicionales (a la persona Asignada) y más información (al Autor). También maneja varias situaciones de recordatorios a la persona Asignada o al Autor (cuando se pasa la fecha de vencimiento o cuando hay una solicitud de información adicional). Por otra parte, como se puede ver (ver los iconos azules del reloj sobre las acciones que simbolizan el contador de tiempo automático) el flujo de trabajo se mueve automáticamente hacia “Fecha de vencimiento pasada” si la fecha límite pasó (el contador ajustado a la fecha cargada del asunto Actual).

Hay que recordar que en la vida real, también tendrás que crear roles en un proceso. Es bastante difícil de manejarlos de forma dinámica en SharePoint, pero en esta situación puedes simplemente añadir funciones, que se llenan de forma dinámica en las actividades especiales y las puedes usar en acciones, de tal manera que sólo aquellos que

deberían ver algunas de las acciones, las verán.

Por lo tanto – haciendo un resumen – hemos logrado nuestro escenario. Nos tomó un tiempo similar a la herramienta anterior – unas decenas de minutos. La ventaja aquí, es que en las próximas decenas de minutos podemos hacer una solución muy compleja que tomaría días o incluso semanas codificar.

¿Una respuesta simple?

Cuando necesitamos recordatorios ¿Hay una respuesta sencilla sobre cuál es la herramienta que deberíamos usar? ¿Qué piensas? – claro que no. Siempre depende de lo que se necesite. Así que vamos a resumir nuestra investigación y echar un vistazo a las herramientas que hemos utilizado:

- Navegador - se pueden configurar alertas a través de él. Es suficiente para escenarios muy sencillos, cuando se desea ver los cambios en la lista o en la biblioteca.
- SharePoint Designer - más eficaz, pero soporta solo flujos de trabajo secuenciales simples, sin repetición de recordatorios.
- Codificación en Visual Studio - Satisface todos los escenarios, y tu tiempo también. Úsalo cuando necesites soluciones muy personalizadas.

- Nintex - Apoya la fácil creación de recordatorios avanzados y también da la posibilidad de desarrollar flujos de trabajo secuenciales.
- WorkBox - Permite crear recordatorios múltiples dentro de flujos complejos de trabajo de máquinas de estados de manera simple.

Parece que hay una respuesta sencilla sobre qué herramienta utilizar, dependiendo de las necesidades, pero no es así. Es muy fácil elegir una herramienta equivocada, por lo que siempre se debe pensar y analizar que quizás algunas necesidades pueden cambiar. ¿Tal vez no necesitas algo tan complicado? ¿Quizás se podría discutir de cómo realmente se debe recordar a la gente acerca de sus tareas? O ¿Tal vez puedes crear una solución parcial con una herramienta de flujo de trabajo de terceros y parcialmente mediante codificación? Recuerda que una buena herramienta puede ahorrarte mucho tiempo. Saber cómo quieres lograr la solución y escoger la herramienta adecuada, incluso si no es la mejor del mercado, aunque sea la mejor para el proyecto actual, te puede ahorrar mucho tiempo y te puede conducir realmente al éxito.

TOMASZ GŁOGOSZ,

Project manager and senior .NET architect

tomasz.glogosz@datapolis.com.



i
—
56

Comunidad Office 365, nace una nueva comunidad

Resumen

Una nueva comunidad técnica de usuarios ha visto la luz recientemente, la comunidad de Office 365, enfocada a dar una vuelta de tuerca más en lo que apoyo, difusión y soporte de la plataforma de productividad de Microsoft se refiere.

Artículo



Office 365 no es la suite de Office como muchos de los usuarios pueden entender, si es cierto que forma parte del producto, pero en realidad es un conjunto de servicios ubicados en la nube que nos permitirán aprovechar al máximo con el mínimo coste y esfuerzo de las nuevas tecnologías, ya sea una empresa, un autónomo, o un usuario particular.

Todo producto conlleva consigo una estructura detrás de sí mismo, por ejemplo, cuando Microsoft lanzó Microsoft Windows 8, no solo lanzó el producto, sino que además lanzó una plataforma de marketing, una de formación previa al producto, un equipo de soporte, y una comunidad basada en foros. Office 365 no podía ser menos y al igual que se hizo con Windows 8, éste también tiene su plataforma de marketing, formación previa, equipo de soporte y comunidad basada en foros a nivel internacional. Lo que ocurre es que esa comunidad basada en foros no la gestionan localmente cada sede de Microsoft ubicada en el país correspondiente, sino que la gestionan desde Microsoft Corporation y resulta a veces un poco desastre a la hora de moderar comentarios, establecer normas y controlar quien participa en ellos.

En los foros de la comunidad oficial de Office 365 en español participamos tanto Juan Carlos Gonzalez como yo (Alberto Pascual) de forma activa con diferencia al resto de contribuyentes, y viendo las necesidades y carencias que existen en esos foros, decidimos aportar nuestro granito de arena y poner en marcha el proyecto de la primera Comunidad de Office 365 de habla hispana.

Objetivos de la Comunidad

Esta comunidad tendría que aportar una diferencia importante con respecto a la oficial, y que menos que seleccionar a conciencia uno a uno a los mejores profesionales de cada área implicada con Office 365. Profesionales que viven día a día los más y los menos del producto y que con todo mis respetos, se ganan el título de "gurús". Pero no solo este era el objetivo, en una reunión realizamos un análisis de que debería de aportar una comunidad y el resultado fue el siguiente:

Imagen 1.- Aportes de la Comunidad de Office 365.

Charlas Técnicas y Eventos

La comunidad está realizando una serie de WebCast de bienvenida para comprobar todo lo que se pudo hacer con Office 365.

Pero la idea de esta comunidad no es solo realizar eventos online sino que gracias al apoyo que nos da Microsoft

Ibérica, de la mano de Oscar Mozo, Ester de Nicolas y Cristina Gonzalez entre otros, vamos a tener el placer de impartir varios IT Camps en las magníficas instalaciones del Colegio Tajamar (espacio donde se celebró la 1ª Conferencia Ibérica de SharePoint el pasado 10 de octubre).

Experiencias

A través de nuestra red de Yammer y Facebook vamos a fomentar el Networking social entre todos los miembros de la Comunidad para poder debatir dudas, estrategias, buenas prácticas etc.

Comunidad

El objetivo es que la comunidad tanto en la página (próximamente) como en la redes sociales tengamos toda la información de Office 365 (Enlaces a los blogs con la información más actualizada). También queremos fomentar la parte menos técnica y vamos a celebrar dos sesiones con los principales responsables de RRHH para que podamos formarnos en esa parte no técnica tan difícil de desarrollar.

Recursos

Centro de documentación donde iremos poniendo toda la información más actual de nuestra comunidad, posibles APPS gratuitas, manuales, tips, etc.

Quien forma la Comunidad

Office 365

Cualquier persona que quiera participar en la Comunidad Office 365 será bienvenido, de momento tenemos determinados responsables que hemos asignado para cada módulo dentro de Office 365:

últimos 6 años a la arquitectura, preventas y gerencia de proyectos en el área de seguridad y comunicaciones unificadas.

PARA SHAREPOINT ONLINE CONTAMOS CON ALBERTO DÍAZ CAN Y JUAN CARLOS MARTÍN:



Alberto Diaz, MVP de SharePoint Server, Responsable de Proyectos de desarrollo en SharePoint, .NET, aplicaciones en movilidad y todo lo relacionado con tecnologías Microsoft, cofundador de TenerifeDev (www.tenerifedev.com), un grupo de usuarios de .NET en Tenerife, y coordinador de SUGES (Grupo de Usuarios de SharePoint de España, www.suges.es), además de colaborador con otras comunidades de usuarios. Un asiduo conferenciante en webcast y conferencias de tecnología de habla hispana. Desde el año 2013, ha iniciado una nueva etapa como Co-Director de la revista especializada en SharePoint, CompartiMOSS.



Juan Carlos Gonzalez, MVP de SharePoint Server desde el año 2008, coordinador del grupo de usuarios .NET de Cantabria (Nuberos.Net), cofundador del Grupo de Usuarios de SharePoint de España (SUGES) y del Grupo de Usuarios de Cloud Computing de España (CLOUDES). Desde el año 2011 participa junto con Gustavo Vélez y Fabián Imaz en la dirección de la revista CompartiMOSS.

PARA LYNC ONLINE CONTAMOS CON PETER DIAZ:



Peter Diaz es desde 2012 MVP (Microsoft Most Valuable Professional) de Lync, cuenta con más de 10 años de experiencia en el área de Tecnología de la Información, Master en Seguridad de las TIC, se ha dedicado en los

PARA LA PARTE CLIENTE COMO MICROSOFT OUTLOOK, SKYDRIVE Y SKYDRIVE PRO CONTAMOS CON PILAR ARGUIÑÁRIZ:



PARA EL DESARROLLO DE APPS EN SHAREPOINT, YAMMER Y OWA, CONTAMOS CON ADRIAN DIAZ,



Pilar [PALEL] Arguiñáriz, MVP de Outlook desde el año 2002, La informática es su pasión desde el año 1988... Totalmente autodidacta: los libros, los grupos y foros y la práctica han sido, son y seguirán siendo sus maestros.

PARA EXCHANGE ONLINE CONTAMOS CON ALBERTO PASCUAL:



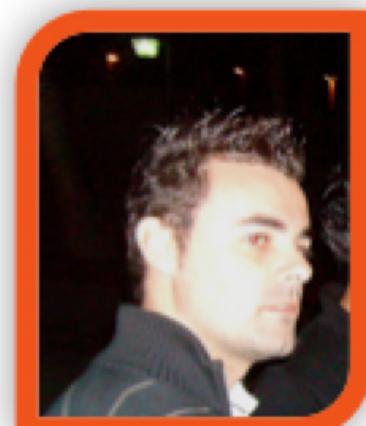
Alberto Pascual es actualmente MVP de Office 365, MCITP Windows 2008 Enterprise Server Administrator, MCSA Windows Server 2008R2, MCTS, Microsoft Specialist en Administración de Office365 para pequeña empresa, IT Manager de Xion Media S.L., MAP (Most Active Professional) en 2010 y 2013 y un apasionado de Exchange Online.

Pero Office365 no es solo Lync, Exchange, Sharepoint y Outlook, a diferencia de otras comunidades (incluida la oficial de Microsoft), nosotros vamos más allá de lo básico:

El objetivo es que la comunidad tanto en la página (próximamente) como en las redes sociales tengamos toda la información de Office 365

Adrian Díaz ITPro y cofundador del grupo de usuarios de SharePoint de Levante LevaPoint. Lleva desarrollando con tecnologías Microsoft más de 10 años y desde hace 3 años está centrado en el desarrollo sobre SharePoint

PARA LA PARTE VISUAL DE SHAREPOINT CONTAMOS CON SANTIAGO PORRAS:



Santiago Porras, UX Developer, experto en desarrollo de experiencias de usuario de soluciones de cualquier ámbito y tecnología, actualmente trabajando en SolidQ. Enamorado de SharePoint desde que pude tomar contacto por primera vez, me apasionan las nuevas tecnologías y actualmente mi interés se centra en SharePoint 2010, SharePoint 2013, Windows Azure, ASP.NET MVC 4, Windows 8, Windows Phone y HTML5. Además, compagino mi vida laboral con la difusión de conocimientos y ayuda tecnológica mediante mi participación en TenerifeDev, grupo de usuarios de .NET de Tenerife, como moderador de los foros de SharePoint en MSDN y TechNet.

Y COMO NO, INCORPORAMOS A LA FAMILIA DE OFFICE 365: CRM ONLINE, PROJECT ONLINE Y YAMMER! Y PARA ELLO CONTAMOS CON RAFAEL ANSINO LARA:



Rafael Ansino Lara, Project Manager de Office 365 además de Arquitecto y Analista de Soluciones Microsoft en MAPFRE. Es colaborador en el grupo de Usuarios de SharePoint de Madrid (Madpoint) y Coordinador de Student Tech Club de Tajamar.

La Comunidad de Office365, pretende no solo ayudar a usuarios y administradores, sino además brindar formación y crear un networking social mediante diversas actividades que iremos anunciando a través de los diversos medios sociales:

Twitter: [@co365](https://twitter.com/co365) (www.twitter.com/co365)

LinkedIn:

www.linkedin.com/groups/Comunidad-O365-5141438/about

Yammer: www.yammer.com/comunidado365

Facebook: www.facebook.com/co365

Algunas de las actividades que podemos desarrollar en esta comunidad son webcast, ITCamps, publicación de artículos y por supuesto contacto directo con los miembros de la comunidad. Estas actividades se irán publicando en nuestro Yammer, Twitter, Facebook y LinkedIn, así que estad atentos.

ALBERTO PASCUAL

MVP Office365

Twitter: [@guruxp](https://twitter.com/guruxp)

E-mail: a.pascual@outlook.com

Blog: <http://blogs.itpro.es/guruxp>

RAFAEL ANSINO LARA

Twitter: [@ransino](https://twitter.com/ransino)

E-mail: rafael.ansino@live.com

Blog: <http://geeks.ms/blogs/ransino>



Introducción al desarrollo para Yammer

Resumen

En el artículo de este número vamos a introducir cómo utilizar Yammer en nuestros desarrollos. Yammer es la herramienta de colaboración empresarial que adquirió Microsoft hace aproximadamente dos años. Veremos todas las posibilidades que tiene y cómo la podemos incluir en nuestros desarrollos, tanto en SharePoint, como en Apps para la Office Store.

Artículo

Yammer desde que fue adquirida por Microsoft (por una cantidad cercana a los 1.000 millones de euros) es uno de los productos que más miradas tiene puestas sobre él, sobre todo, las dudas giran en torno a cuál va a ser su integración con el resto de productos incluidos dentro de Office 365. Pero más allá de lo que depare el futuro, Yammer ya incorpora una serie de herramientas para poder hacer uso de la información de la plataforma en nuestros desarrollos. Dicha información se puede usar desde cualquier plataforma y dispositivo, pero naturalmente nos vamos a centrar en cómo explotarla en nuestros desarrollos para SharePoint.

En primer lugar, tenemos que tener claro qué es lo que es lo que podemos hacer y qué es lo que no podemos hacer cuando estamos implementando una aplicación utilizando Yammer. A Yammer como tal no le podemos incluir ninguna funcionalidad nueva, es decir, NO podemos añadir ningún nuevo funcionamiento a Yammer. Por ejemplo, que cuando se suba un documento a Yammer que se suba directamente a una biblioteca de SharePoint o que le llegue una notificación a determinada persona. Esto no lo podemos hacer.

¿Qué es lo que podemos hacer con Yammer? Podemos utilizar Yammer de la misma forma que se desarrollan herramientas/aplicaciones para Twitter, Facebook, y el resto de redes sociales que hay en el mercado. Hacer uso de la información que hay en ella tiene la finalidad de adaptarla a nuestros requisitos. Yammer no tiene sentido en el contexto de una plataforma que lo hace todo, su funcionalidad es la de fomentar la colaboración entre los integrantes de un equipo, organización, etc. Por tanto, desarrollar herramientas basadas en Yammer

tiene sentido en el caso de dotar este aspecto social a nuestro desarrollo.

Requisitos Previos

Para poder desarrollar sobre Yammer, debemos tener una versión de pago de Yammer (bien tenerlo de forma individual o bien en uno de los planes de Office 365). Con esto nosotros podemos crear “Apps de Yammer” y hacer uso de las herramientas de desarrollos (SDK) disponibles para Yammer.

Empezando a utilizar Yammer en nuestra APP

En este artículo vamos a desarrollar una APP de tipo SharePoint Hosted en la que vamos a consultar la información relativa al Feed de Yammer, asimismo, vamos a introducir un comentario en la red de Yammer. Del mismo modo, realizaremos un repaso a todas las opciones posibles que tenemos haciendo uso de la API REST de Yammer.

¿Por dónde empezar?

Para empezar a utilizar la API REST de Yammer o bien el SDK de Yammer, en primer lugar tendremos que indicar a Yammer que vamos a desarrollar una APP que se va a comunicar con Yammer. Este concepto se denomina APP en Yammer. Estas Apps no están almacenadas en ninguna tienda ni tienen ningún tipo de requisito en cuanto al lenguaje en el que se implementa la misma. De la tal forma que, estas Apps una vez las definimos, solamente la podemos utilizar en nuestra propia red de Yammer. Por lo que, si nuestro objetivo es hacer una APP que salga en un tipo de mercado como pueda ser la Office Store o la Windows Store, deberemos solicitarle a Yammer que nuestra aplicación pueda ser utilizada en todas las redes de Yammer. Apps de este tipo, por ejemplo, son las Aplicaciones de Escritorio de Yammer, las aplicaciones para los diversos tipos de dispositivos móviles, etc. Se pueden consultar estas aplicaciones en la siguiente url <https://www.yammer.com/apps?from=nav>

¿Cómo Creamos una APP de Yammer?

Accedemos a nuestra red de Yammer. A continuación,



en la parte de nuestro login tenemos la opción de crear la APP.

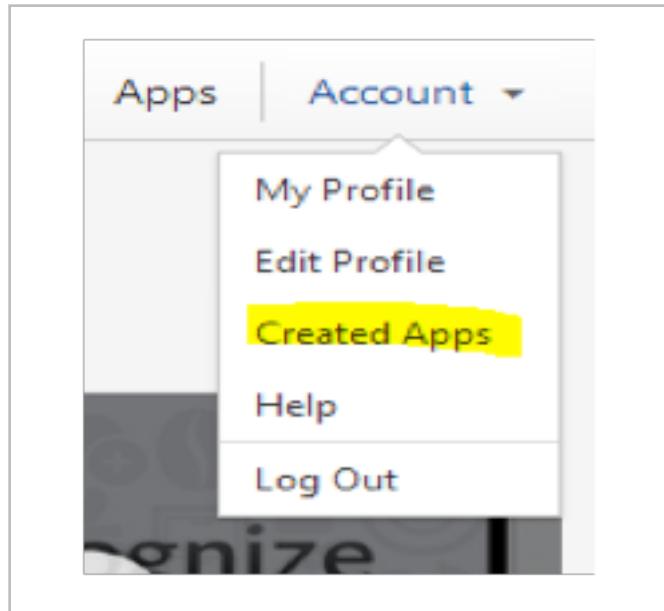


Imagen 1.- Crear una APP de Yammer

Ahora registramos el nombre de la APP que vamos a crear:

Imagen 2.- Registrar Aplicación Yammer

Una vez rellenados los datos, se visualiza una pantalla con las llaves y los Tokens necesarios para poder utilizar Yammer en nuestros desarrollos

Imagen 3.- Keys y Tokens de Yammer

Registrar la APP dentro de Yammer nos permite utilizar el SDK de Yammer y su API REST en nuestros desarrollos.

SDK de Yammer

El SDK de Yammer solo dispone de implementaciones en JavaScript, Ruby y Python. Por lo tanto, si vamos a utilizar estos lenguajes de programación, tendremos la ventaja de que ya tenemos implementada la Autenticación de nuestra App contra Yammer. Y también tenemos incorporado el poder hacer peticiones a la API REST encapsuladas de forma que no tenemos que preocuparnos por evitar las peticiones de tipo Cross-Domain. Es decir, nos evita muchos quebraderos de cabeza en nuestros desarrollos.

API REST

Yammer proporciona una interfaz RESTfull a los recursos de la interfaz web Yammer, por ejemplo: mensajes, usuarios, grupos, etc. Una vez que la aplicación ha autenticado un usuario Yammer, puede llamar a un punto final de la API REST utilizando el token de acceso obtenido y obtener los recursos correspondientes.

La principal ventaja de utilizar la API REST de Yammer es que la podemos utilizar independientemente del lenguaje que vayamos a utilizar. Aunque su principal desventaja es que tendremos que implementarnos la autenticación y la forma en la que vamos a realizar las llamadas para evitar que el propio navegador nos bloquee estas peticiones.

Para este ejemplo vamos a utilizar el SDK de Yammer para JavaScript ya que vamos a hacer una Aplicación SharePoint-Hosted. Y vamos a consumir la API REST desde este SDK para evitar tener problemas de Cross-domain y que nos bloqueen las peticiones que realizamos.

¿Qué son los problemas de Cross-Domain? Los navegadores, por cuestiones de seguridad, bloquean todas las peticiones realizadas mediante XMLHttpRequest a dominios que no sean el que aloja la página desde la que se está usando.

Para evitar estos problemas, podemos hacer uso de peticiones JSONP, pero no entran dentro del alcance de este artículo.

Peticiones a la API REST

1.- Sobre los Mensajes de Yammer:

1. Todos los mensajes públicos de la red Yammer del usuario actual. Corresponde a las conversaciones "All" en la interfaz web de Yammer.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/messages.json>

2. El Feed del usuario, que corresponde a una mezcla con las conversaciones “TOP” y las conversaciones de tus seguidores.

GET https://www.yammer.com/api/v1/messages/my_feed.json

3. El Feed de tus “seguidores”, que son conversaciones de personas, topics y documentos que el usuario sigue.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/messages/following.json>

4. Todos los mensajes enviados por el usuario.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/messages/sent.json>

5. Los mensajes privados recibidos por el usuario.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/messages/private.json>

6. Todos los mensajes recibidos por el usuario.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/messages/received.json>

A todas estas peticiones se le pueden añadir los siguientes parámetros:

- **older_than:** Retorna mensajes anteriores al ID de mensaje especificado como una cadena numérica. Esto es útil para paginar mensajes. Por ejemplo, si se están viendo 20 mensajes y el más antiguo es el número 2912, se puede agregar “? Older_than = 2912” a su solicitud de obtener los 20 mensajes anteriores a los que se está viendo.

- **newer_than:** Entrega mensajes más nuevos que el ID de mensaje especificado como una cadena numérica. Esto se debe utilizar cuando la votación para nuevos mensajes. Si se está buscando en los mensajes, y el mensaje más reciente devuelto es 3516, se puede hacer una petición con el parámetro “? Newer_than = 3516” para asegurarse de que no recibe copias duplicadas de mensajes ya en su página.

- **threaded=[true | extended]:** threaded=true indica que solamente se muestra el primer mensaje de cada hilo. Threaded=extended devolverá los mensajes del thread con la actividad más reciente, así como los dos mensajes más recientes de dicho thread.

- **Limit:** indica el número de elementos que devuelve.

Modificaciones sobre Mensajes:

1.- Crear un nuevo Mensaje.

POST <https://www.yammer.com/api/v1/messages.json>

2.- Eliminar un Mensaje (creado por el usuario que realiza la petición).

GET <https://www.yammer.com/api/v1/messages/sent.json>

A estas peticiones les tenemos que añadir una serie de parámetros con la finalidad de indicar si se lo queremos enviar a un determinado usuario, que se muestre en un determinado hilo/grupo etc. Estos son los parámetros que podemos utilizar:

- **Body:** El texto del mensaje.
- **group_id:** El ID del grupo donde queremos que se muestre el mensaje posteado
- **replied_to_id:** El ID del mensaje en el que se va a contestar
- **direct_to_id:** Enviar un mensaje privado al usuario indicado.
- **Topicn:** Topics que están aplicados en este mensaje.

Ver todos los mensajes de un determinado Hilo:

Para ello es necesario el ID del thread que queremos visualizar.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/threads/:id.json>

Like:

1) Indica que el mensaje especificado le gusta al usuario actual.

POST https://www.yammer.com/api/v1/messages/liked_by/current.json?message_id=:id

2) Elimina el Like dado con anterioridad

DELETE https://www.yammer.com/api/v1/messages/liked_by/current.json?message_id=:id

2.- Usuario de Yammer

1. Obtener todos los usuarios de la red de Yammer.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/users.json>

2. Ver todos los datos del usuario Actual.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/users/current.json>

3. Ver la información de un determinado usuario.

GET <https://www.yammer.com/api/v1/users/:id.json>

4. Usuarios en un determinado grupo.

GET https://www.yammer.com/api/v1/users/in_group/:id.json

5. Crear un nuevo usuario.

POST <https://www.yammer.com/api/v1/users.json>

6. Actualizar información del usuario.

PUT <https://www.yammer.com/api/v1/users/:id.json>

7. Eliminar un determinado usuario.

DELETE <https://www.yammer.com/api/v1/users/:id.json>



Estas peticiones se le pueden añadir los siguientes parámetros:

- page: Paginar los usuarios de la red. En cada página se muestran 50 usuarios.
- letter: Devuelve los usuarios cuyo nombre de usuario comienzan con el siguiente carácter.
- sort_by=[messages | followers]: Los resultados se devolverán ordenados por el número de usuarios o el número de seguidores, en lugar del comportamiento predeterminado que es ordenado alfabéticamente.
- reverse=TRUE: Devuelve los resultados en orden inverso

3.- Notificaciones

Una notificación es cada vez que otro usuario de Yammer te ha mencionado en un POST, o bien le ha gustado algo que has añadido o bien tienes un nuevo seguidor. Para consultar las notificaciones desde la última vez que se accedió a Yammer:

[GET https://www.yammer.com/api/v1streams/notifications.json](https://www.yammer.com/api/v1streams/notifications.json)

4.- Sugerencias

Al igual que en otras redes sociales, Yammer también te puede dar sugerencias sobre determinados Grupos o usuarios que te pueden gustar. Para mostrar las sugerencias:

[GET https://www.yammer.com/api/v1/suggestions.json](https://www.yammer.com/api/v1/suggestions.json)

Si alguna de las sugerencias ya no la queremos ver más, también podemos eliminar dicha sugerencia, para ello: [DELETE https://www.yammer.com/api/v1/suggestions/:id.json](https://www.yammer.com/api/v1/suggestions/:id.json)

5.- Otras funcionalidades soportadas en la API y que pueden resultar útiles

Autocompletar: La función de autocompletado es útil para dar sugerencias a los usuarios cuando comienzan a escribir algo que se ve como el nombre de un grupo, usuario o tema. Esto es muy útil en la redacción de mensajes en su aplicación. Si el usuario comienza a escribir Hola, @ kg y hace una pausa de una fracción de segundo, se puede enviar la cadena kg y pedirá al usuario el nombre de usuario para completar lo que está escribiendo.

[GET https://www.yammer.com/api/v1/autocomplete/ranked](https://www.yammer.com/api/v1/autocomplete/ranked)

Parámetros:

- prefix= cadena: La cadena que debe de coincidir con los campos de búsqueda especificado en el modelo. Por ejemplo especificando el parámetro prefix='ab' devolverá los resultados de autocompletado para los modelos cuyos campos comiencen por 'ab'

• models=modelName:count: Se almacena una lista de modelos separadas por comas y el resultado debería de devolver para cada modelo. El formato especificado es el siguiente: modelName1:count, donde count es un número entero y modelName puede ser los siguientes valores: user, group, topic, file, page (note), open_graph_object, department, external_network, domain

- Búsqueda: El recurso de búsqueda devolverá una lista de mensajes, los usuarios, los temas y los grupos que responden a la consulta de búsqueda del usuario
GET <https://www.yammer.com/api/v1/search.json>

Parámetros:

- Search: La consulta que vamos a realizar.
- page: Muestra solo 20 resultados de cada tipo de resultados por cada página, pero el total de registros se devolverá en cada consulta. Page=1 devolverá los elementos 1-20, page=2 devolverá del 21-30.
- num_per_page: Permite modificar el número de elementos de cada tipo por página el máximo es 20 (valor por defecto).

Empezar el desarrollo

Una vez destripada la API REST y el SDK vamos a llevar a cabo un ejemplo práctico de cómo utilizar Yammer en una APP de SharePoint. Vamos a desarrollar una APP de tipo SharePoint Hosted, en la que vamos a mostrar el Feed principal de Yammer y vamos a poder enviar mensajes desde nuestra APP de una forma relativamente simple

Para ello abrimos Visual Studio 2012, y seleccionamos un proyecto de este tipo:

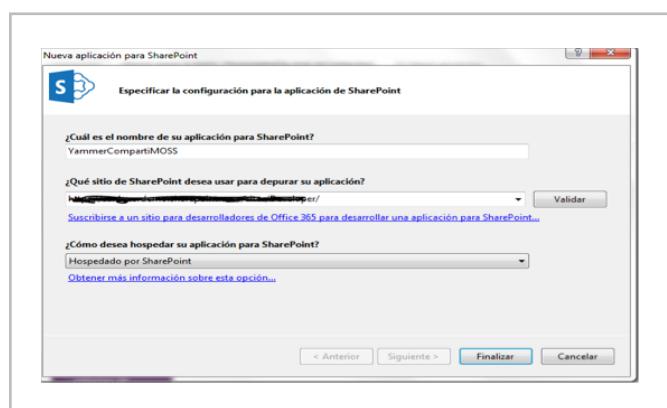


Imagen 4.- Proyecto Visual Studio.

Una vez en nuestro proyecto en la página default.aspx añadimos las referencias al SDK de Yammer de la siguiente forma:

```
<script type="text/javascript" data-app-id="dataobtenidoanteriormente" src="https://assets.yammer.com/platform/yam.js"></script>
```

A continuación, dentro de nuestro App.js vamos a invocar a la autenticación de Yammer, de la siguiente forma:

```
$(document).ready(function () {

    yam.connect.loginButton('#yammer-login',
        function (resp) {
            if (resp.authResponse) {

                $('#yammer-login').empty();
            }
            else {
                alert("Error: Not login in Yammer");
            }
        });
});
```

Este código lo único que hace es llamar a la autenticación “oficial” de Yammer. Por defecto en muestra Aplicación se muestra un “Botón de Login en Yammer”. Una vez se hace clic sobre el botón se piden las credenciales del usuario. Introducido el usuario y la contraseña, Yammer solicita al usuario si autoriza a tu Aplicación a utilizar Yammer. Yammer utiliza autenticación basada en OAuth de la misma forma que las Apps de SharePoint. Una vez nuestra APP esta autenticada en Yammer se ejecutará las instrucciones que hemos añadido en el caso de que se produjera con éxito el login. En este caso, se ocultará el botón de Login, debido a que ya nos hemos autenticado.

Una vez nos hemos autenticado, ya podemos realizar consultas a la API REST, en este caso, vamos a solicitar que nos muestre el feed. Para ello, vamos a implementarnos una función en la que realizaremos esta petición a la API REST. Por defecto, el SDK de Yammer para JavaScript tiene una función “yam.request” que la podemos utilizar para hacer peticiones HTTP sin ningún tipo de restricción en los navegadores. Para ello implementaremos la siguiente función:

Yammer ya incorpora una serie de herramientas para poder hacer uso de la información de la plataforma en nuestros desarrollos

```
function GetFeedYammer()
{
    yam.request(
    {
        url: 'https://www.yammer.com/api/v1/messages.json?threaded=extended&exclude_own_messages_from_unseen=true',
        method: "GET",
        success: function (data) {
            RequestFeedYammer(data);
        },
        error: function (data) {
            Error(data);
        }
    });
}
```

Una vez la petición se realiza de forma afirmativa. Mostramos los datos en la APP implementando la función RequestFeedYammer.

```
function RequestFeedYammer(data)
{
    var stringData = JSON.stringify(data);
    var jsonObject = JSON.parse(stringData);
    var thread = jsonObject.messages;
    var threadExtend = jsonObject.threaded_extended;
    var feedContent = "";
    for (var i = 0; i < thread.length; i++) {
        var time = DistingDate(thread[i].created_at);
        feedContent += '<div class="contestacion">' +
            '<div class="todo">' +
            '<div class="Nombre"><strong>' + data.full_name +
            '</strong></div>' +
            '<div class="texto">' + thread[i].body.rich + '</div>' +
            '<div class="like opciones">' +
            thread[i].liked_by.count + '</div></div></div>';

        var response = threadExtend[thread[i].id];
        if (response != undefined) {
            for (var j = 0; j < response.length; j++) {
                var timeRes = DistingDate(response[j].created_at);
                feedContent += ' <div class="respuesta">' +
                    '<div class="todo">' +
                    '<div class="Nombre"><strong>' +
                    dataResponse.full_name + '</strong></div>' +
                    '<div class="texto">' + response[j].body.rich +
                    '<div class="like opciones">' +
                    response[j].liked_by.count + '</div></div></div>';

            }
        }
        $("#" + i).empty();
        $("#" + i).html(feedContent);
    }
}
```

Ahora para que el código introducido funcione a la perfección tendremos que indicar la estructura del HTML que va a tener nuestra aplicación. Para ello, con el siguiente HTML tenemos suficiente

```
<div class="izquierda">
  <span id="yammer-login"></span>
</div>

<div class="centro">
  <div id="Status">
    <div class="txtStatus">
      <textarea id="post" style="width:465px" rows="3" cols="60" class="k-textbox" placeholder="What are you working on?"> </textarea>
    </div>
    <div class="btnUpdate">
      <input id="btnPost" type="button" onclick="postToMyFeed();" value="Update" />
    </div>
  </div>
  <div id="MyFeed">
    <div id="MyFeed0">
    </div>
    <div id="MyFeed1">
    </div>
    <div id="MyFeed2">
    </div>
    <div id="MyFeed3">
    </div>
    <div id="MyFeed4">
    </div>
    <div id="MyFeed5">
    </div>
    <div id="MyFeed6">
    </div>
    <div id="MyFeed7">
    </div>
    <div id="MyFeed8">
    </div>
    <div id="MyFeed9">
    </div>
  </div>
</div>
</div>
```

Si ejecutamos nuestra aplicación se visualiza el siguiente resultado:

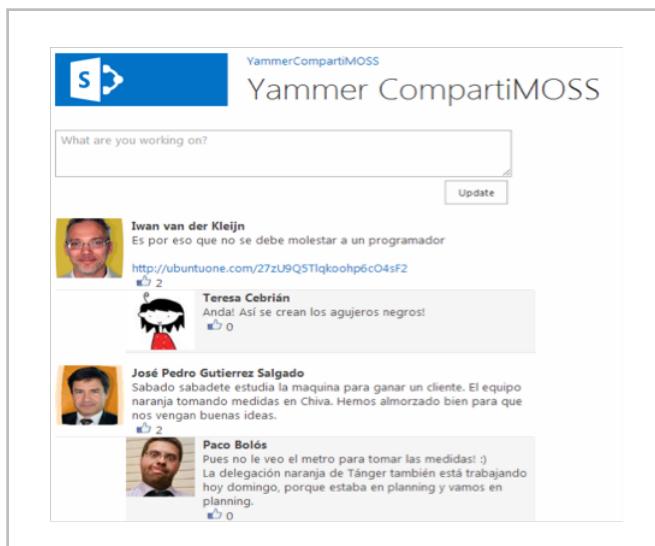


Imagen 5.- Resultado de la App.

Para finalizar este ejemplo práctico vamos a ver cómo podemos introducir un post en el Feed de Yammer de una forma muy simple. Para ello, tenemos que realizar la siguiente llamada:

```
function postToYammer(valor) {
  yam.request(
  {
    url: "https://www.yammer.com/api/v1/messages.json",
    method: "POST",
    data: { "body": valor }
  });
};
```

Conclusión

A pesar de que Yammer es un producto de reciente incorporación dentro de la plataforma Office 365, Yammer como tal es un producto bastante maduro, que no está en una versión beta ni mucho menos. Ofrece muchas soluciones y tiene unos sólidos cimientos para poder utilizarlo en nuestros desarrollos.

Bajo mi humilde punto de vista, la API REST de Yammer está mucho mejor implementada que la API Social incluida en SharePoint. Las dudas de realizar cualquier desarrollo utilizando Yammer es la incógnita que tenemos sobre la integración que tiene Yammer con el resto de productos de Office 365. Pero si, por lo que parece, Yammer va a ser la red social de todos los productos de Office 365 no creo que esta API sufra ninguna modificación, y conforme se vayan incorporando nuevas características éstas se irán incorporando en la API Rest.

ADRIÁN DIAZ CERVERA

SharePoint Architect en Encamina

MCPD SharePoint 2010 MAP y MCC 2012

<http://blogs.encamina.com/desarrollandosobresharepoint>

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

adiaz@encamina.com @AdrianDiaz81

i
—
66

El autor destacado del Número 17

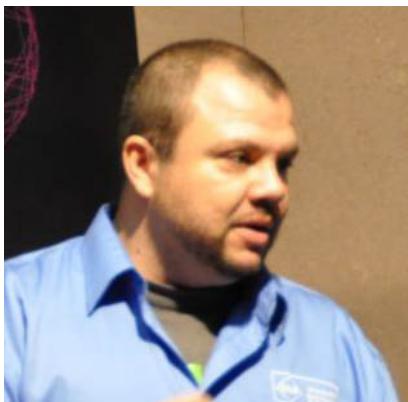
En el número anterior empezamos a premiar al autor destacado de cada número y, en esta ocasión tenemos que elegir al mejor autor del número anterior, el 17. Revisando las estadísticas del SharePoint de la revista, conocemos el artículo más leído de ese número.

El número 17 contó con 17 artículos impresionantes que nuestros autores escribieron y que si no fuera por las estadísticas de lectura, no podríamos elegir al mejor. Estos números conceden el reconocimiento como Artículo Destacado del Número 17 a:

Santiago Porras Rodríguez por su artículo “Introducción a las plantillas de elementos de contenido”. Agradecer y felicitar a Santiago por su artículo y su trabajo en la revista.



Nosotros



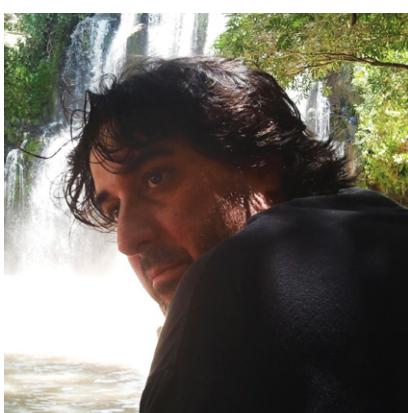
Alberto Diaz

Alberto Díaz es Responsable de Proyectos de desarrollo en SharePoint, .NET, aplicaciones en movilidad y todo lo relacionado con tecnologías Microsoft en General de Software. Su labor en GSC es ofrecer soluciones empresariales a sus clientes y ofrecer nuevas tecnologías que ayuden a las empresas a realizar su trabajo más eficientemente, enfocado en productos Microsoft. Para la comunidad, ha fundado TenerifeDev (www.tenerifedev.com) con otros colaboradores, un grupo de usuarios de .NET en Tenerife, y coordinador de SUGES (Grupo de Usuarios de SharePoint de España, www.suges.es) y colaborador con otras comunidades de usuarios. Microsoft MVP de SharePoint Server desde el año 2011 y asiduo conferenciante en webcast y conferencias de tecnología de habla hispana.

Email: adiazcan@hotmail.com

Blogs: <http://geeks.ms/blogs/adiazmartin>

Twitter: [@adiazcan](https://twitter.com/adiazcan)



Fabián Imaz

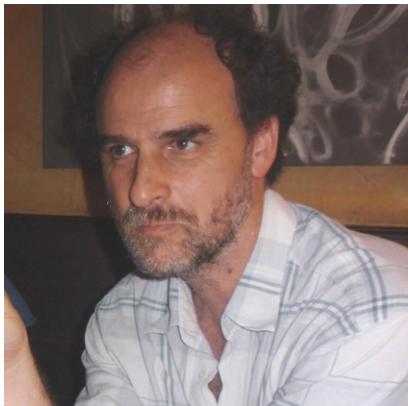
Fabián Imaz, MVP de SharePoint Server trabaja en el mundo del desarrollo de software desde hace más de 10 años, teniendo la suerte de trabajar en distintas arquitecturas y tecnologías Microsoft. Pertenece a la firma Siderys, <http://www.siderys.com> empresa de desarrollo de Software especializada en SharePoint 2007/2010/2013 y en desarrollo de soluciones inteligentes. Desde los comienzos Fabián ha trabajado en distintas comunidades donde organiza y promueve eventos locales para la difusión de tecnología dentro de los miembros de las mismas. Es director de la carrera SharePoint 2010 y SharePoint 2013 en Microsoft Virtual Academy, <http://www.mslatam.com/latam/technet/mva2/Home.aspx> y cuenta con un sitio en CodePlex con varios desarrollos <http://siderys.codeplex.com>.

Sitio Web: <http://www.siderys&bsn.com>

Email: fabiani@siderys.com.uy

Blogs: <http://blog.siderys.com>

Twitter: [@fabianimaz](https://twitter.com/fabianimaz)



Gustavo Velez

Gustavo Velez es Ingeniero Mecánico y Electrónico; trabaja en el diseño e implementación de sistemas de IT basados en tecnologías de Microsoft, especialmente SharePoint, para Avanade (<http://www.avanade.com>), una compañía multinacional de IT. Propietario del sitio especializado en información sobre SharePoint en español <http://www.gavd.net> y autor de seis libros sobre SharePoint y sus tecnologías.

Sitio Web: <http://www.gavd.net>

Email: gustavo@gavd.net

Blogs: <http://geeks.ms/blogs/gvelez/>



Juan Carlos González Martín

Juan Carlos González, es Ingeniero de Telecomunicaciones por la Universidad de Valladolid y Diplomado en Ciencias Empresariales por la Universidad Oberta de Catalunya (UOC). Cuenta con casi 10 años de experiencia en tecnologías y plataformas de Microsoft diversas (SQL Server, Visual Studio, .NET Framework, etc.), aunque su trabajo diario gira en torno a la plataforma SharePoint. Juan Carlos es MVP de SharePoint Server desde el año 2008, coordinador del grupo de usuarios .NET de Cantabria (Nuberos.Net, www.nuberos.es) y co-fundador del Grupo de Usuarios de SharePoint de España (SUGES, www.suges.es) y del Grupo de Usuarios de Cloud Computing de España (CLOUDES). Desde el año 2011 participa junto con Gustavo Vélez, Fabián Imaz y Alberto Diaz en la dirección de CompartiMOSS. Hasta la fecha, ha publicado tres libros sobre SharePoint y varios artículos en castellano y en inglés sobre la plataforma.

Email: jcgonzalezmartin1978@hotmail.com

Blogs: <http://geeks.ms/blogs/jcgonzalez> &

<http://jcgonzalezmartin.wordpress.com/>

Twitter: [@jcgm1978](https://twitter.com/jcgm1978).



¿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 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:

revista@compartimoss.com

adiazcan@hotmail.com

fabiani@siderys.com.uy

jcgonzalezmartin1978@hotmail.com

gustavo@gavd.net

| COMPARTIMOSS |