



**SOLID
QUALITY
MENTORS**

Copia de contenidos a SharePoint 2010 desde SharePoint 2007

Guillermo Bas Ortiz
gbas@solidq.com

Agenda

- Aclarar límite de ítems en SharePoint
- Migraciones soportadas
- Otra manera de “migrar” hacia SharePoint 2010
- Programación y Servicios Web en SharePoint

Límite de ítems en SharePoint

- Configuración por defecto
 - 5000 ítems por vista para usuarios
 - 20000 ítems por vista para administradores
 - 8 campos de búsqueda (lookup) por lista
- Superar estos límites producirá un error
- Configuración en administración central
 - Administrar aplicaciones web
 - Configuración general
 - Limitación de recursos

MIGRACIONES SOPORTADAS

Migraciones soportadas

- Actualizar el servidor actual
 - Imprescindible hacer backup de la granja de servidores
 - Se deben cumplir los requisitos hardware/software para SharePoint 2010 previamente
 - Windows Server 2008 (64 bits)
 - SQL Server 2005 SP2 CU3 - SQL Server 2008 RTM/R2 RTM
 - Resto de prerequisites software especificados por Microsoft
 - 8 GB RAM
 - 80 GB mínimo disco duro libre
 - Ejecutar comando stsadm -o preupgradecheck
 - En cada servidor de la granja
 - Imprescindible usuario administrador de la granja

Migraciones soportadas

- Pre-Upgrade Check genera dos informes
 - Resultado de consola

```
Processing configuration file: OssPreUpgradeCheck.xml
  SearchContentSourcesInfo... Information Only
  SearchInfo... Information Only
Aborted due to internal error
Processing configuration file: WssPreUpgradeCheck.xml
  ServerInfo... Information Only
  FarmInfo... Information Only
  UpgradeTypes... Information Only
  SiteDefinitionInfo... Aborted due to internal error
  LanguagePackInfo... Information Only
  FeatureInfo... Aborted due to internal error
  HamUrls... Information Only
  LargeList... Aborted due to internal error
  CustomListViewInfo... Aborted due to internal error
  CustomFieldTypeInfo... Information Only
  CustomWorkflowActionsFileInfo... Passed
  ModifiedWebConfigWorkflowAuthorizedTypesInfo... Passed
  ModifiedWorkflowActionsFileInfo... Passed
  DisabledWorkFlowsInfo... Passed
  OSPrerequisite... Passed
  WindowsInternalDatabaseMigration... Passed
  WindowsInternalDatabaseSite... Passed
  MissingWebConfig... Passed
  ReadOnlyDatabase... Aborted due to internal error
  InvalidDatabaseSchema... Aborted due to internal error
  ContentOrphan... Aborted due to internal error
  SiteOrphan... Aborted due to internal error
  PendingUpgrade... Aborted due to internal error
  InvalidServiceAccount... Passed
  InvalidHostName... Passed
  SPSearchInfo... Information Only

Operation completed successfully.
```

Migraciones soportadas

- LOG (Informe en html)
 - Mucho más detallado
 - En la ruta: C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\12\LOGS\
PreUpgradeCheck-20100617-102504-678.htm

Migraciones soportadas

- Asignación directa de la BD de contenido
 - También conviene ejecutar el PreUpgrade Checker
 - Backup de la base de datos del servidor origen
 - Restaurar sobre-escribiendo base de datos en el servidor destino

OTRA “MIGRACIÓN” HACIA SHAREPOINT 2010



Otra “migración” hacia SharePoint 2010

- Nuevo desarrollo en SharePoint 2010
 - Posible mejora estructural de nuestras colecciones de sitios
 - Aprovechamiento de todas las características de SharePoint 2010 (Ejemplo: Autenticación de tipo Claims no compatible con migraciones soportadas)
 - Posibilidad de mejorar todos los desarrollos personalizados al integrarlos en un SharePoint 2010 puro

Otra “migración” hacia SharePoint 2010

- No es necesario desarrollo para integrar las características de la nueva interfaz (ribbon UI) porque ya está
- Impacto de caída del servidor de producción a causa de la migración prácticamente nulo (Exclusivamente el cambio de las DNS)
- Durante el proceso de copia de los datos las BD's de contenidos se pueden poner a solo lectura

Otra “migración” hacia SharePoint 2010

- También desde todas las versiones previas de SharePoint 2010 (Betas y RC)
 - Las versiones previas tienen esquemas incompatibles entre sí y respecto a la versión RTM
 - La web del summit paso de Beta a RTM hace 2 semanas y parte de nuestra intranet desde RC
 - Los desarrollos personalizados sobre Betas y RC son aprovechables (no necesitan personalización)
 - ¿Cómo implementamos todo esto?

PROGRAMACIÓN Y SERVICIOS WEB EN SHAREPOINT



Programación y Servicios Web en SharePoint

- Los servicios web de SharePoint son el único punto en común entre SharePoint 2010 y las versiones anteriores
- En principio también podemos traernos contenidos desde SharePoint 2003

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Desarrollamos una aplicación que lea contenidos de un servidor (SP2003, SP2007, SP2010)
- Una aplicación de escritorio
 - Mayor rendimiento en la ejecución en el modelo de objetos para compensar el rendimiento de los servicios web
 - Más fácil de depurar
 - Permisos de Administrador de la colección de sitios (origen y destino), DBOwner en la BD de contenido destino

Programación y Servicios Web en SharePoint



- DEMO con herramienta interna

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Permisos necesarios
 - Ejecutar aplicación (o VS) como administrador
 - No podemos utilizar SPSecurity.RunWithElevatedPrivileges
 - Suplantar el usuario al crear objeto SPWeb por la cuenta del sistema

```
private SPWeb ImpersonateWeb(SPWeb web)
{
    SPUser user = web.AllUsers["sharepoint\\system"];
    using (SPSite impersonatedSite = new SPSite(web.Site.ID, user.UserToken))
    {
        impersonatedSite.AllowUnsafeUpdates = true;
        using (SPWeb impersonatedWeb = impersonatedSite.AllWebs[web.ID])
        {
            impersonatedWeb.AllowUnsafeUpdates = true;
            return impersonatedWeb;
        }
    }
}
```

- Rol Sysadmin en el servidor de base de datos

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Servicios web para leer todos los datos de origen
- El modelo de objetos de 2010 para crear el contenido en destino

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Como mantengo los autores/editores
- Obtengo de la lista UserInfo mediante el ID del autor en el sitio origen, su login name
- Le paso el login name al método SPWeb.EnsureUser y éste me devuelve el SPUser aunque no haya entrado nunca en la web (lo obtiene del dominio)

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Método GetListCollection del servicio web Lists

```
XmlNode listsWSResponse = listsWS.GetListCollection(); //DEMO XML 1 COLECCION DE LISTAS

XDocument listsXML = XDocument.Parse(listsWSResponse.OuterXml);
XName listXName = XName.Get("List", spSoapNs);
var lists = from list in listsXML.Descendants(listXName)
            //where list.Attribute("ID") != null
            //    && list.Attribute("Title") != null
            //    && (string)list.Attribute("AllowDeletion") == "True"
            //    && (string)list.Attribute("Title") != "wfpub"
            //    && (string)list.Attribute("Title") != "Style Library"
            select new
            {
                ID = list.Attribute("ID").Value,
                Title = list.Attribute("Title").Value
            };
listCombo.Items.Clear();
foreach (var list in lists)
{
    listCombo.Items.Add(list);
}
```

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Método GetList del servicio web Lists

```
XmlNode listsWSResponse = listsWS.GetList(selectedListId); //DEMO XML 2 DEFINICION DE LISTA Y CAMPOS/COLUMNAS
XDocument listXML = XDocument.Parse(listsWSResponse.OuterXml);

XName fieldXName = XName.Get("Field", spSoapNs);
var fields = from field in listXML.Descendants(fieldXName)
    where
        //(field.Attribute("Hidden") == null || field.Attribute("Hidden").Value != "TRUE")
        field.Attribute("StaticName") != null
        && field.Attribute("Name") != null
        && field.Attribute("DisplayName") != null
        //&& field.Attribute("Sealed") == null
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "ContentType"
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "LinkTitleNoMenu"
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "LinkTitle"
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "ItemChildCount"
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "FolderChildCount"
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "Edit"
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "_UIVersionString"
        && (string)field.Attribute("StaticName") != "DocIcon"
    select new
    {
        StaticName = field.Attribute("StaticName").Value,
        DisplayName = field.Attribute("DisplayName").Value,
        DualName = field.Attribute("DisplayName").Value + " (" + field.Attribute("Name").Value + ")",
        TypeName = field.Attribute("Type").Value
    };
```

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Método GetListItems del servicio web Lists

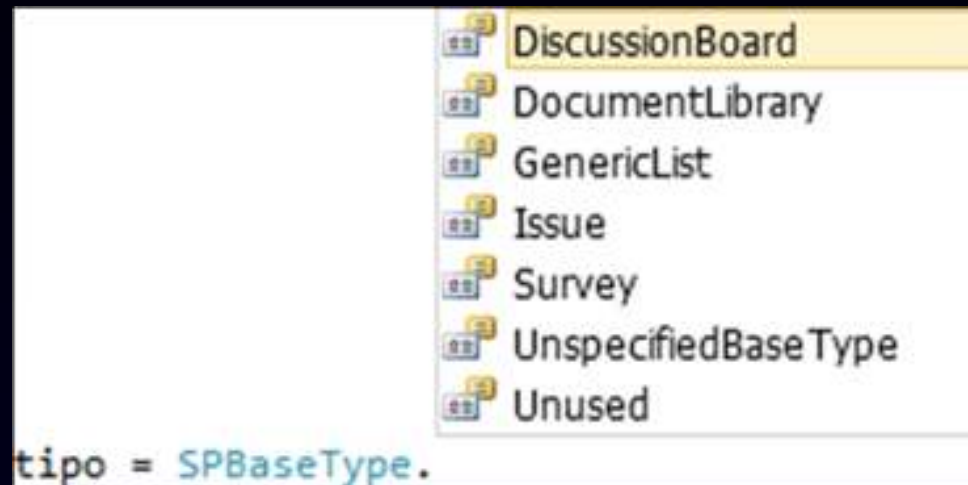
```
query.InnerXml = ""; //<Where></Where>";
viewFields.InnerXml = string.Empty;
queryOptions.InnerXml = "<IncludeAttachmentUrls>TRUE</IncludeAttachmentUrls>";
if (!string.IsNullOrEmpty(folderUrl))
{
    queryOptions.InnerXml = "<IncludeAttachmentUrls>TRUE</IncludeAttachmentUrls><Folder>"
        + folderUrl + "</Folder>"; //Ejemplo Archivos\\JLopez
}
string rowLimit = "4000";

//DEMO XML 3 ITEMS DE LA LISTA
XmlNode listsWSResponse = srclistsWS.GetListItems(srclistID, "", query, viewFields,
    rowLimit, queryOptions, null);

XDocument itemsXML = XDocument.Parse(listsWSResponse.OuterXml);
XName itemXName = XName.Get("row", spRowsetNs);
IEnumerable<XElement> items = from item in itemsXML.Descendants(itemXName)
    select item;
```

Programación y Servicios Web en SharePoint

- En función del tipo base de la lista tratamos los ítems de forma diferente para la inserción



Programación y Servicios Web en SharePoint

- Tratamiento para documentos

```
private void LoadLibraryContent(string srcDomain, string srcUser, string srcPass, Lists srclistsWS,
                                XElement item, SPWeb destWeb, SPList destList, string srcListID)
{
    if (item.Attribute(fieldPrefix + "ContentType") != null
        && item.Attribute(fieldPrefix + "ContentType").Value == "Folder")
    {
        string folderRelativeUrl = destList.RootFolder.ServerRelativeUrl;
        string folderFileName = CreateNewFolder(srclistsWS, item, destWeb, destList, folderRelativeUrl);
        destList.RootFolder.SubFolders.Add(folderRelativeUrl + "/" + folderFileName);
        SPFolder destFolder = destList.RootFolder.SubFolders[folderFileName];

        GetFilesForeachFolder(srcDomain, srcUser, srcPass, srclistsWS, item,
                               destWeb, destList, srcListID, destFolder);
    }
    else
    {
        LoadSPFileFromSource(srcDomain, srcUser, srcPass, srclistsWS, item,
                             destWeb, destList, destList.RootFolder);
    }
}
```

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Problemas con sitios HTTPS por el certificado
- Solución

```
using System.Security.Cryptography.X509Certificates;
```

```
private static bool CustomXCertificateValidation(object sender, X509Certificate cert, X509Chain chain, System.Net.Security.SslPolicyErrors error)  
{  
    return true;  
}
```

```
// Obtains binary data from source file  
string fullUrl = item.Attribute(fieldPrefix + "EncodedAbsUrl").Value;  
using (WebClient srcWebClient = new WebClient())  
{  
    srcWebClient.Credentials = new System.Net.NetworkCredential(srcUser, srcPass, srcDomain);  
    ServicePointManager.ServerCertificateValidationCallback +=  
        new System.Net.Security.RemoteCertificateValidationCallback(CustomXCertificateValidation);  
    fileBytes = srcWebClient.DownloadData(fullUrl);  
}
```

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Tipos “especiales” de campo (columna) a tener en cuenta
 - Persona o Grupo
 - Persona o Grupo con selección múltiple
 - Búsqueda (Lookup)
 - Búsqueda con selección múltiple (MultiLookup)
 - Archivos adjuntos (Attachments)
- El resto de tipos de columna se asignan directamente (todos son texto plano)

Programación y Servicios Web en SharePoint

- Para mantener la relación entre campos de búsqueda necesitamos guardar el ID de cada elemento en algún campo de las listas del nuevo sitio

```
private void AddOldIdField(SPList destList)
{
    if (!destList.Fields.ContainsFieldWithStaticName("OldID"))
    {
        SPField oldIdField = new SPField(destList.Fields, "Number", "OldID");
        oldIdField.Type = SPFieldType.Number;
        oldIdField.StaticName = "OldID";
        oldIdField.Title = "OldID";
        oldIdField.ShowInDisplayForm = true;
        oldIdField.ShowInEditForm = false;
        oldIdField.ShowInListSettings = true;
        oldIdField.ShowInNewForm = false;
        oldIdField.ShowInViewForms = true;
        oldIdField.ShowInVersionHistory = true;
        oldIdField.Required = false;
        oldIdField.AllowDeletion = true;
        string result = destList.Fields.Add(oldIdField);
    }
}
```

Preguntas



Mas información

- SolidQ SharePoint Team Blog
 - <http://blogs.solidq.com/sharepoint>
- CuevaNet
 - <http://blogs.solidq.com/cuevanet>
- El rincón del DBA
 - <http://blogs.solidq.com/ElRinconDeIDBA>
- BI Corner
 - <http://blogs.solidq.com/BICorner>
- Todos los Blogs
 - <http://blogs.solidq.com>

¡GRACIAS!