

---

# Sistemas de información

---

## La gestión documental según *Microsoft*: *SharePoint server*

Por **Ricardo Eíto Brun**

**EL AÑO 2001 nos ha sorprendido con una noticia durante largo tiempo esperada: a principios del verano *Microsoft* hacía pública la primera versión de su *SharePoint portal server*, un producto de gestión documental al que hasta entonces se había veni-**

**do haciendo referencia con el nombre de *Tahoe*.**

Con esta herramienta completa su gama de soluciones para la gestión del conocimiento —formada por *Site server*, el entorno de mensajería y colaboración *Exchange/Outlook* y el motor de recupera-

ción *IIS indexing services*—, con una aplicación web que ofrece las características propias de un sistema de gestión documental.

Sus bases tecnológicas son los escritorios digitales (ver EPI enero-febrero, vol. 10, n. 1-2, pp. 23-28), y el *web storage system*.

*SharePoint* hace posible llevar a cabo las siguientes actuaciones:

—Registrar documentos en un repositorio centralizado, asociarles perfiles y metadatos,

—clasificar y categorizar documentos,

—controlar tanto sus versiones como su edición con las funcionalidades de *check-out* y *check-in*,

—gestionar ciclos de aprobación y publicación, enviando notificaciones a través de correo-e,

—buscar documentos e información distribuida en distintos servidores, sistemas de ficheros o sitios web,

—suscripción a documentos y discusión en torno a los mismos, y

—seguridad basada en perfiles o roles de usuario.

### Espacios de trabajo

Con *SharePoint server* las tareas se organizan alrededor de espa-

#### Requerimientos hardware y software

Para instalar *SharePoint portal server* es necesario un *Windows 2000 server* o *Windows 2000 advanced server* con el servidor web *IIS 5* (*Internet information server 5*). No es necesario instalar en él *SQL-server*.

*SharePoint team services* requiere un servidor *Windows 2000* con *IIS 5* y *SQL-server* o *Msde*.

En los dos casos los usuarios pueden acceder a la información en el servidor utilizando un navegador internet estándar. Las funciones de administración necesitan el sistema operativo *Windows 2000*, y la integración con *Office* sólo está disponible para *Office 2000* y *XP*.

#### OSE y Msde

*Office server extensions* es un software suministrado por *Microsoft* con *Office 2000* para permitir la publicación de documentos creados con esta aplicación en servidores web, así como la discusión en torno a documentos utilizando un navegador internet, y la suscripción a cambios en los documentos.

Con *OSE* las discusiones y la información sobre suscripciones se pueden almacenar en una base de datos *SQL-server*, o en una base de datos *Msde* (*Microsoft data engine*) que se instala junto con *OSE* en el servidor web.

*SharePoint team services* utiliza *SQL-server* o *Msde* como repositorio de información. Por contra, *SharePoint portal server* utiliza *Web storage system* —una de las últimas propuestas tecnológicas de *Microsoft*—, conjuntamente con el servidor de correo *Microsoft exchange 2000*.

cios de trabajo (*workspace*), que se corresponden a una colección de documentos en distintos formatos (*Office*, *html*, *tiff*, *pdf*, etc.), contenidos indexados procedentes de otras bases de datos externas, carpetas, categorías, usuarios y permisos, así como tipos documentales o perfiles. Se pueden crear y gestionar diversos espacios, cada uno de ellos independiente del resto, aunque se recomienda hacerlo con un máximo de diez. Además, la primera vez que se instala es posible, desde el asistente, crear el primer espacio de trabajo.

No todos pueden presentar la misma funcionalidad. Así se distinguen dos tipos de espacios: los orientados a la gestión documental propiamente dicha, y aquellos cu-

yo objetivo es la recuperación textual de contenidos y que podemos considerar similares a un indexador intranet.

**«Las bases tecnológicas sobre las que se ha diseñado *SharePoint* son los escritorios digitales y el *web storage system*, utilizado por *Microsoft* en la plataforma de colaboración *Exchange 2000*»**

Los usuarios operarán siempre en un espacio de trabajo en el que podrán registrar documentos, buscar información y realizar todas las tareas ofrecidas por el sistema. Los usuarios de *SharePoint* pueden acceder a sus espacios desde el *Explorador* de *Windows*, navegadores internet y mediante las aplicaciones *Office 2000: Word, Excel, Power Point*, etc.

#### Registro de documentos

Los documentos gestionados por *SharePoint* se almacenan en un servidor de forma centralizada. Los usuarios pueden registrarlos, esto es, volcarlos al repositorio, de distinta forma:

—Desde el *Explorador* de *Windows*, copiando o moviendo un

#### Web storage system

Es una de las tecnologías estrella de *Microsoft*. Permite almacenar en repositorios de información remotos datos no estructurados (como son mensajes y documentos) y sus correspondientes metadatos, los cuales pueden ser distintos para cada objeto, y pueden interrogarse mediante lenguaje *SQL*. En el *web storage system* cada objeto cuenta con un url.

archivo a una carpeta web de *SharePoint*, de la misma forma en que se haría con un archivo cualquiera.

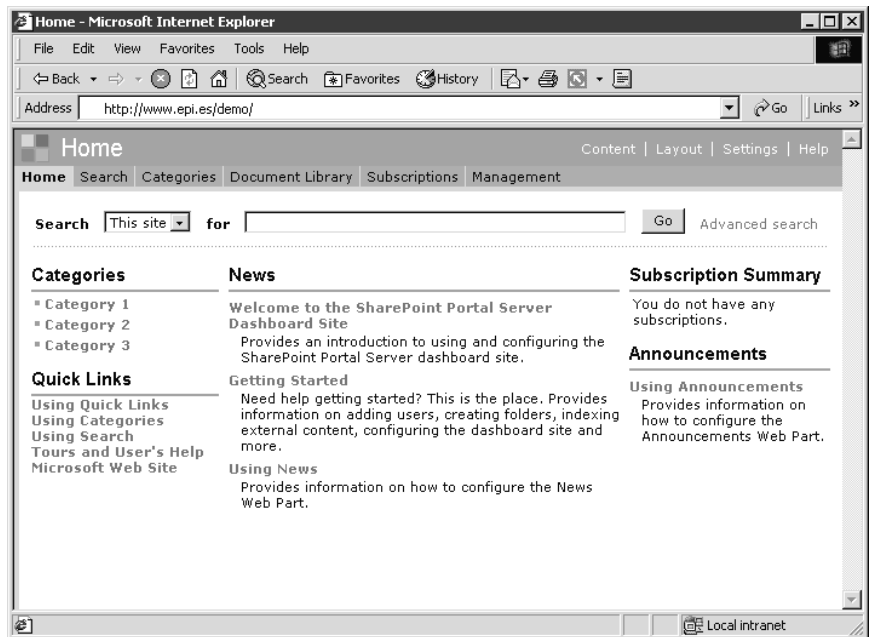
—Desde un navegador internet, subiendo el documento al servidor *SharePoint*.

—Desde las aplicaciones *Microsoft Office 2000*, que ofrecen una integración con esta herramienta.

**«Un espacio de trabajo —workspace— corresponde a una colección de documentos, contenidos indexados procedentes de otras fuentes de datos, carpetas, categorías, usuarios y permisos y tipos documentales o perfiles»**

Cuando se registra un documento nuevo pasa al estado de *check-out*, es decir, su edición quedará reservada para el usuario que lo registró y nadie podrá editarlo hasta que su autor haga *check-in*.

Al registrarlo, su creador puede completar un perfil formado por un conjunto de propiedades o metada-



Página de acceso a un espacio de trabajo

tos que permiten su identificación y descripción, asociarlo a una o más categorías que sirven como grupos de clasificación y conceder permisos al resto de usuarios sobre él.

**Carpetas y categorías:  
organizar los  
documentos**

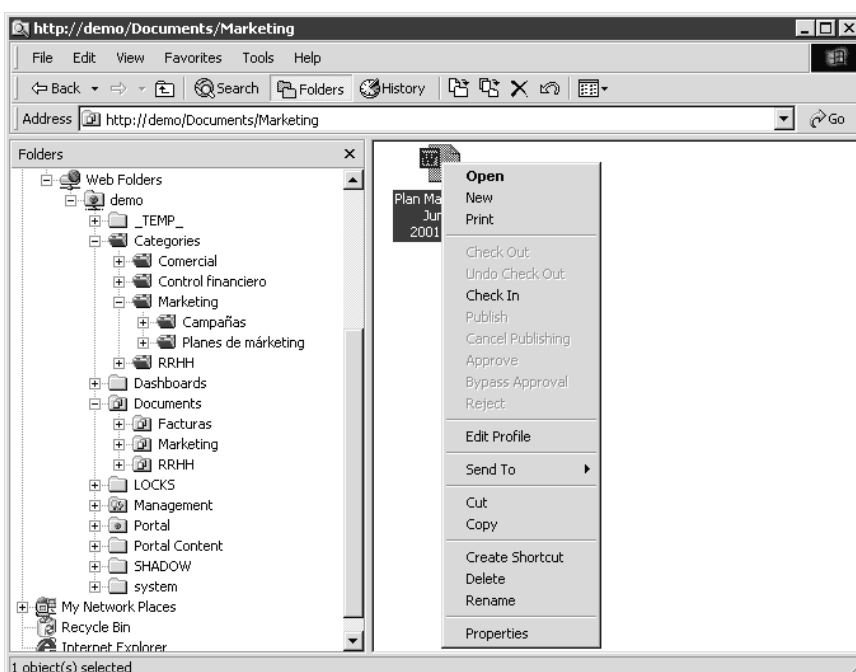
Disponemos de dos métodos complementarios para acceder y ordenar los contenidos: carpetas web (también llamadas *web folders*) y categorías.

*SharePoint* está basado en el concepto de carpetas web, una tecnología desarrollada por *Microsoft*. Permite que los usuarios trabajen directamente con los directorios de un servidor web en el que se almacenan los documentos, pudiendo acceder a ellos como si se tratase de una unidad de disco adicional. Esta tecnología simplifica enormemente la gestión de contenidos de sitios web.

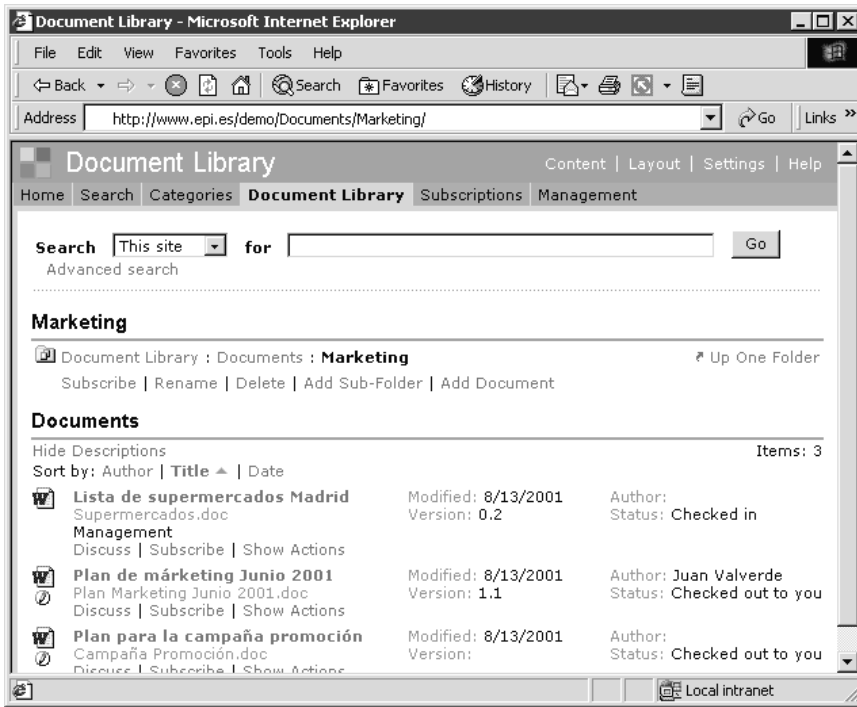
**«Los usuarios de *SharePoint* pueden acceder a sus espacios de trabajo desde el *Explorador de Windows*, navegadores internet y desde las aplicaciones *Office 2000*»**

Así, el servidor *SharePoint* estará disponible desde el *Explorador de Windows* como si se tratase de una unidad de disco adicional. Al desplegarla obtendremos la jerarquía de carpetas y categorías que se hayan definido para cada espacio de trabajo al que tengamos acceso.

Este concepto ya era conocido y podía utilizarse antes de la publi-



Acceso a la base documental desde el Explorador de Windows



Acceso a los documentos a través de la jerarquía de carpetas web

cación de *SharePoint*. Pero con este programa *Microsoft* ha incorporado una importante mejora en su comportamiento: se trata de los llamados *enhanced folders*, que permiten realizar *check-out* y *check-in* de los documentos para diferenciar distintas versiones.

Los *enhanced folders* pueden tener un ciclo de aprobación asociado, de forma que todos los documentos que se graben en ellos tendrán que pasar, antes de ser publicados, una serie de revisiones y aprobaciones.

De la misma forma, un *enhanced folder* estará vinculado a uno o varios perfiles de documentos, siendo uno de ellos el que se utilizará por defecto. Esto obliga a que todos los documentos que se graben en una carpeta web sean catalogados utilizando uno de estos perfiles.

Los *web folders* no sólo constituyen la base para la organización del almacenamiento de la documentación en cada espacio de trabajo: también son, junto con las categorías y los mecanismos de búsqueda, una de las formas de las que

disponen los usuarios de *SharePoint* para acceder a ella.

### Categorías

Pueden definirse como cuadros de clasificación jerárquicos que permiten agrupar documentos, con independencia de las carpetas web en las que se encuentren almacenados. Su objetivo es facilitar el acceso a la documentación. Un mismo documento puede vincularse a

una o más categorías. Cada una tiene unas propiedades: descripción, palabras clave y una persona de contacto.

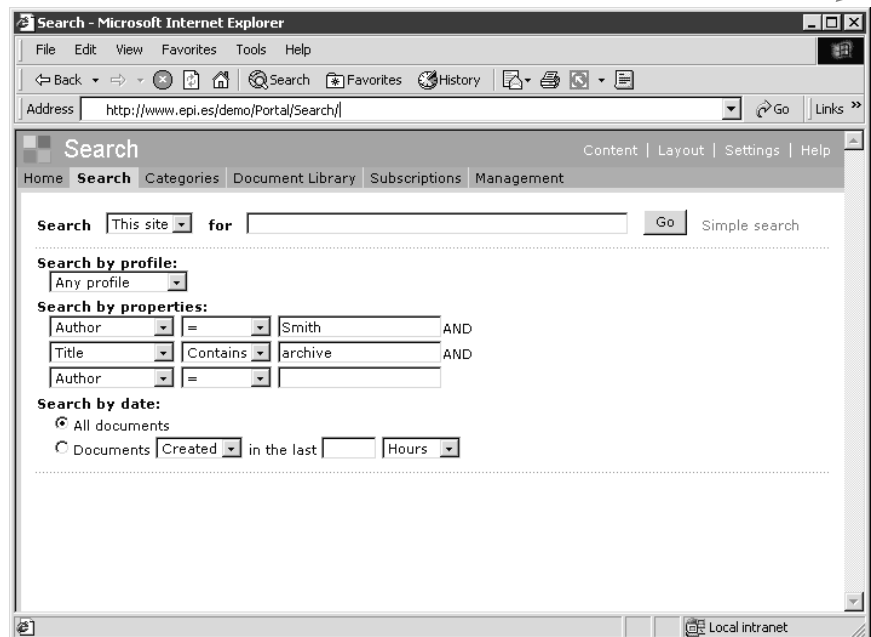
Se presentan como una alternativa al acceso a través de carpetas, de forma que los usuarios no necesitan saber en cuál se encuentra un documento para poder recuperarlo.

**«Disponemos de dos métodos complementarios para acceder y organizar los documentos: carpetas web y categorías»**

Sin embargo, si accedemos a documentos desde la jerarquía de categorías sólo podremos hacerlo en modo lectura, ya que las funciones de *check-out* y *check-in* están disponibles si se hace a través del sistema de carpetas web para que, de esta forma, quienes necesiten editarlos deban conocer la estructura de carpetas utilizadas para su almacenamiento.

### Búsquedas y recuperación

*SharePoint* incorpora distintas opciones para recuperar documen-



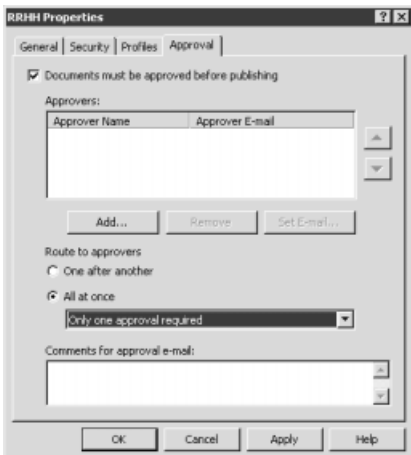
Formulario de búsqueda: permite combinar consultas en texto completo y en propiedades de los documentos

tos. La búsqueda en texto completo se amplía con la consulta en las propiedades de los perfiles. También se puede restringir a aquellos que han sido creados o modificados en las últimas horas, días, meses y años.

Una de sus características más interesantes es la posibilidad de agregar fuentes de información externas y crear un índice sobre su contenido, en el que posteriormente se podrá buscar. Desde un espacio de trabajo es posible indexar documentos disponibles en servidores de ficheros de una red de área local, mensajes y documentos publicados en carpetas públicas de *Microsoft exchange* (versiones 5.5 y 2000), bases de datos *Lotus notes* (versión 4.6 y superiores), e incluso las páginas de sitios web remotos.

*SharePoint* creará un índice de los contenidos de estos repositorios que podrá consultarse simultáneamente con la base documental gestionada por el propio sistema o de forma independiente. El administrador puede indicar en el momento de crear estos índices la profundidad de la indización y la periodicidad con la que se deben actualizar los índices: semanal, mensual, diaria o siempre que se reinicia.

*SharePoint* reconoce e indexa distintos formatos: html, *Office* o imágenes escaneadas en formato



Al definir un ciclo de aprobación se indicará qué usuarios deben revisar el documento, el tipo (secuencial o paralelo) y el número de aprobaciones necesarias

tiff. En ciertos casos es necesario instalar módulos adicionales, como sucede con los documentos pdf, cuyo filtro de indexación está disponible gratuitamente en el sitio web de *Adobe*.

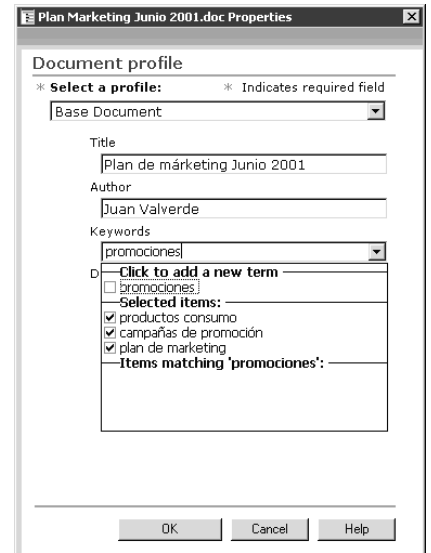
**«Microsoft ha incorporado una importante mejora en el comportamiento de los web folders: los llamados 'enhanced folders' que permiten realizar check-out y check-in de los documentos para diferenciar distintas versiones»**

Además extiende la funcionalidad de un sistema de gestión de documentos tradicional, presentándose como un entorno para potenciar la colaboración y la comunicación entre los usuarios de los espacios de trabajo. Para ello se permite publicar los llamados anuncios, noticias y enlaces compartidos (*quick links*) a recursos web en la página de acceso al espacio de trabajo. Estos tres elementos cuentan con las propiedades título, autor y descripción, información que se muestra en la página de acceso del espacio de trabajo cuando se accede al mismo a través del navegador. Los enlaces compartidos añaden a estas propiedades el url del recurso web destino y pueden estar asociados a una o más categorías.

Para publicar cualquiera de estos items basta con crear un nuevo elemento en una carpeta reservada del espacio de trabajo.

### Aprobación y publicación

Una de las características deseables en un sistema de gestión documental es la posibilidad de diseñar ciclos de validación que nos aseguren que sólo se publican aquellos documentos cuyo conte-



Ejemplo de un perfil de un documento

nido ha sido revisado. *SharePoint* permite asociar a aquellos que se encuentran disponibles en una misma carpeta un ciclo de aprobación o validación.

**«Es posible agregar e indexar fuentes de información heterogéneas: servidores de ficheros de una red de área local, carpetas públicas Microsoft exchange, bases de datos Lotus notes e incluso sitios web remotos»**

El proceso de aceptación se inicia cuando un autor decide publicar un documento. En ese instante *SharePoint* enviará una notificación por correo-e a las personas responsables de revisar su contenido. Esta fase puede ser de dos tipos:

—Secuencial: en este caso el documento deberá ser examinado por varias personas, de forma que todas ellas deben hacerlo una tras otra y emitir su consentimiento.

—Paralelo: la solicitud de revisión se enviará simultáneamente a varias personas. En este último caso se puede optar por dos alternativas: a) que todos los destinatarios

lo aprueben para que se publique, y b) que únicamente sea precisa la conformidad de uno de ellos.

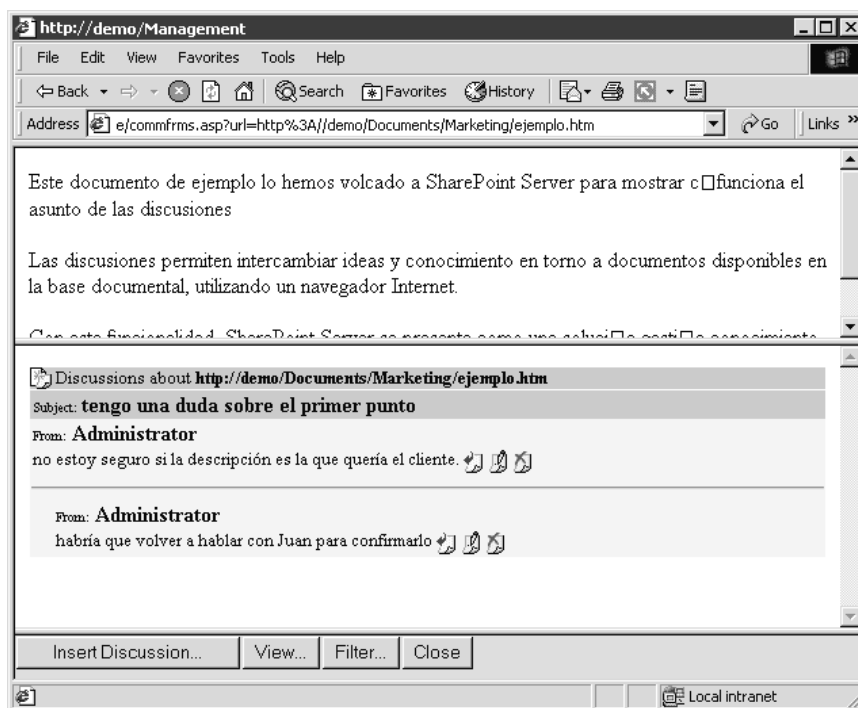
En el período durante el cual se revisa el documento, únicamente las personas que tengan permiso de autor podrán leerlo. Una vez validado y publicado, todos los usuarios a los que se les haya concedido permisos de lectura podrán acceder a él, y no sólo sus autores.

**«SharePoint permite asociar un ciclo de aprobación o validación a los documentos disponibles en una misma carpeta»**

Los creadores pueden cancelar tanto el ciclo de aceptación como el de publicación, e incluso omitir la primera fase para publicarlo directamente.

Sin ninguna duda se trata de una característica importante, ya que permite diferenciar claramente entre el trabajo en curso (es decir, documentos no publicados o en proceso de creación o de revisión) del que ya se ha finalizado (que se correspondería con los documentos aprobados y publicados).

Quizás el principal inconveniente de este modelo propuesto por *SharePoint* es que la responsa-



Ejemplo de discusión web en torno a un documento almacenado en SharePoint

bilidad de revisar el documento se asigna a personas particulares (con nombres y apellidos), en lugar de hacerse a roles (esto es, a un grupo de personas que cumplen una misma función), lo que puede producir retrasos en los ciclos de aprobación en entornos con un alto número de usuarios.

### Suscripciones y notificaciones

Los usuarios de *SharePoint* pueden suscribirse a documentos y a carpetas, de forma que siempre que se produzca un cambio en

aquellos a los que están suscritos el sistema les enviará una notificación por correo-e. En ella se indicará quién ha modificado el documento y cuándo lo ha hecho. Los mensajes también aparecen en el espacio personal del usuario cuando se accede a través de la interfaz web.

También es posible suscribirse a búsquedas, de forma que se enviará un aviso cuando cambie cualquiera de los documentos recuperados por dicha consulta.



## Próximos números monográficos

- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| Diciembre 2001 | <b>Especial 10º aniversario EPI</b>  |
| Enero 2002     | <b>Intranet y documentación</b>      |
| Marzo 2002     | <b>Automatización de bibliotecas</b> |

Los interesados pueden remitir notas, artículos, propuestas, publicidad, comentarios, etc., sobre estos temas a:

[epi@sarenet.es](mailto:epi@sarenet.es)

La suscripción a documentos y carpetas sólo está disponible desde la interfaz web, y cada usuario puede elegir la periodicidad con la que se le enviarán las notificaciones: en cuanto se produzca un cambio, diariamente o semanalmente.

### «Microsoft ofrece dos 'versiones': *SharePoint portal server* y *SharePoint team services*»

Por último comentar que es posible eliminar tanto una suscripción como las notificaciones acumuladas, etc.

### Administración

Las tareas de gestión y control de los espacios de trabajo se deben realizar desde el *Explorador de Windows*, y no están disponibles desde la interfaz web. Estas operaciones incluyen creación de categorías, concesión de permisos a usuarios, definición de relaciones entre perfiles o tipos documentales y carpetas web, creación de ciclos de aprobación e indexación de contenidos externos.

### Perfiles y tipos documentales

El administrador del sistema puede crear perfiles para los distintos tipos de documentos mediante un asistente que permite añadir nuevas propiedades y modificar las disponibles en uno ya existente, indicar el tipo de dato que tiene que recoger y si debe completarse obligatoriamente para poder guardar el documento.

Los tipos de datos válidos para las propiedades del perfil son: texto, número, fecha, comentario, lista o lista multivalor (es decir, que permite seleccionar más de una opción).

Un perfil siempre estará asociado a una carpeta, por lo que de

esta forma éstas pueden contener únicamente documentos del tipo que le correspondan. Tras crear un perfil el administrador debe asociarlo a las carpetas que van a guardar documentos de ese tipo.

### Seguridad

Los usuarios pueden acceder a los espacios de trabajo para los que se les haya dado permisos, concediéndose sobre carpetas, de forma que las incluidas en otras pueden heredar los permisos que se dan sobre aquella de la que depende. Las autorizaciones disponibles son: *contributor*, *author* y *reader*.

También es posible gestionarlos para cada documento. En este caso es posible denegar o revocar, para uno en concreto, el permiso que se haya dado sobre la carpeta que lo contiene. Esto hace que un usuario pueda no tener permisos sobre un documento aunque lo tenga dentro de la carpeta en la que se encuentra.

### *Portal server* vs *Team services*

*Microsoft* ofrece dos versiones de esta herramienta: *SharePoint portal server* y *SharePoint team services*. Debemos señalar que, más que de versiones, se trata de productos distintos orientados a grupos de trabajo diferentes.

*SharePoint team services* es una aplicación complementaria a *Office XP*, la última versión del popular paquete de ofimática de *Microsoft*. *Team services* pretende sustituir a las *Office server extensions (OSE)* que se incluyeron en *Office 2000* para poder publicar documentos *Office* en servidores web, permitir las discusiones y el envío de notificaciones de cambios en documentos.

*SharePoint team services* está dirigido a equipos de trabajo pequeños (en la documentación de *Microsoft* se sitúa el límite en 75

personas) que necesiten disponer de un espacio para la colaboración al que puedan acceder desde un navegador o desde las aplicaciones *Office XP*. Incluye funcionalidad para el trabajo en grupo: calendarios, gestión de tareas, encuestas, eventos, foros de discusión, enlaces compartidos, lista de contactos, etc.

Funcionalmente, las principales diferencias entre *SharePoint Portal server* y *SharePoint team services* son que éste carece de ciclos de aprobación, indexación de contenidos externos, control de versiones, *check-in* y *check-out*, ciclos de validación e integración con el *Explorador de Windows*. De esta forma, *Team Services* ofrece funciones de registro de documentos, búsqueda, etc., pero carece de las principales funciones de gestión documental que encontramos en *Portal server*.

### Conclusiones

Ambas aplicaciones constituyen un gran paso adelante en la estrategia de *Microsoft* encaminada a facilitar la gestión del conocimiento en las organizaciones. El sistema ofrece interesantes funciones que pueden servir para gestionar mejor los documentos y organizar la colaboración en torno a intranets y portales corporativos.

Sin embargo algunos aspectos podrían ser objeto de mejora. Entre ellos, la existencia de dos mecanismos para acceder a los documentos (carpetas web y categorías) puede resultar un tanto difícil de asimilar.

Pero estas cuestiones no restan valor a un producto que, sin duda alguna, va a contribuir a una mayor aceptación de los sistemas de gestión documental como una pieza clave en cualquier estrategia de gestión de conocimiento.

**Ricardo Eito Brun**

**SOCIEDAD ESPAÑOLA  
DE DOCUMENTACIÓN  
E INFORMACIÓN CIENTÍFICA**



**SEDIC**

## **Sociedad Española de Documentación e Información Científica**

**Creada en 1975, con más de 1300 asociados en toda España.**

Es un foro y lugar de encuentro para los profesionales de la gestión de la información y el conocimiento, que ofrece:

- Cursos y seminarios de formación.
- Grupos de trabajo.
- Organización de Jornadas y Conferencias.
- Bolsa de trabajo.
- Representación nacional e internacional.
- Acreditación profesional.
- Clip -Boletín trimestral de la Asociación.
- Revista Española de Información Científica.

Si te preocupa la mejora y el reconocimiento social de tu profesión y piensas que se puede hacer algo, asóciate a SEDIC y colabora en nuestras actividades.

**Sede:** C/ Santa Engracia, 17, 3º  
28010 Madrid  
Tel: 91 593 40 59  
Fax: 91 593 41 28  
e-mail: [sedic@sarenet.es](mailto:sedic@sarenet.es)  
<http://www.sedic.es>