

Proceso de Instalación y Configuración de MetaShield Protector

MetaShield Protector funciona como un modulo de Internet Information Services 7 bajo la plataforma Windows Server 2008, integrándose con la arquitectura del Servidor Web. Como repositorio de información utiliza SQL Server 2005 o 2008, permitiéndose el uso de cualquiera de las ediciones disponibles, incluyendo las versiones Express de ambos productos.

Requisitos

A continuación se muestran los requisitos hardware y software necesarios para la instalación y funcionamiento de MetaShield Protector:

Hardware¹

- Pentium IV 2.0 gigahertz (GHz)
- 2 gigabytes (GB) of random access memory (RAM)
- 40-GB hard disk
- Display device that supports 1204 x 768, 16 bits colors

Software

- Microsoft® Windows Server 2008 (x86/x64)
- Microsoft® Internet Information Services 7 with ASP .NET Support
- Microsoft® .NET Framework 3.5 with SP1
- Microsoft® SQL Server 2005 or Microsoft® SQL Server 2008 in any version.

¹ Los requisitos hardware varían en función de la versión SQL Server con la que se va a trabajar. MetaShield Protector permite trabajar con Windows SharePoint Services 3.0 y Microsoft® Office SharePoint Server 2007, en cuyo caso será necesario consultar los requisitos hardware necesarios para trabajar con estos productos

Instalación de MetaShield Protector

Una vez adquirido el software para la plataforma adecuada (32 bits o 64 bits) y el número de serie correspondiente, es posible proceder a la instalación del producto haciendo doble click sobre el instalador.

El instalador comprueba si se cumplen los requisitos de software especificados, es decir, que se está intentando instalar en un Sistema Operativo Windows server 2008², que se encuentra instalado Internet Information Services 7³ y Microsoft .NET Framework 3.5⁴.

Para comenzar con la instalación de MetaShield Protector lance el asistente, aparecerá una pantalla como la siguiente:



Imagen 1: Pantalla de bienvenida del asistente de instalación

Pulsando sobre el botón continuar, se mostrará el acuerdo de licencia, deberá aceptar la misma para continuar con la instalación:

² Pese a que Windows Vista incorpora la posibilidad de instalar Internet Information Services 7, este sistema operativo cliente no se encuentra soportado.

³ Debe asegurarse que se encuentra instalada la compatibilidad ASP.NET, para un correcto funcionamiento de MetaShield Protector

⁴ El instalador verifica la instalación del Framework .NET 3.5, es altamente recomendable su actualización al Service Pack 1.

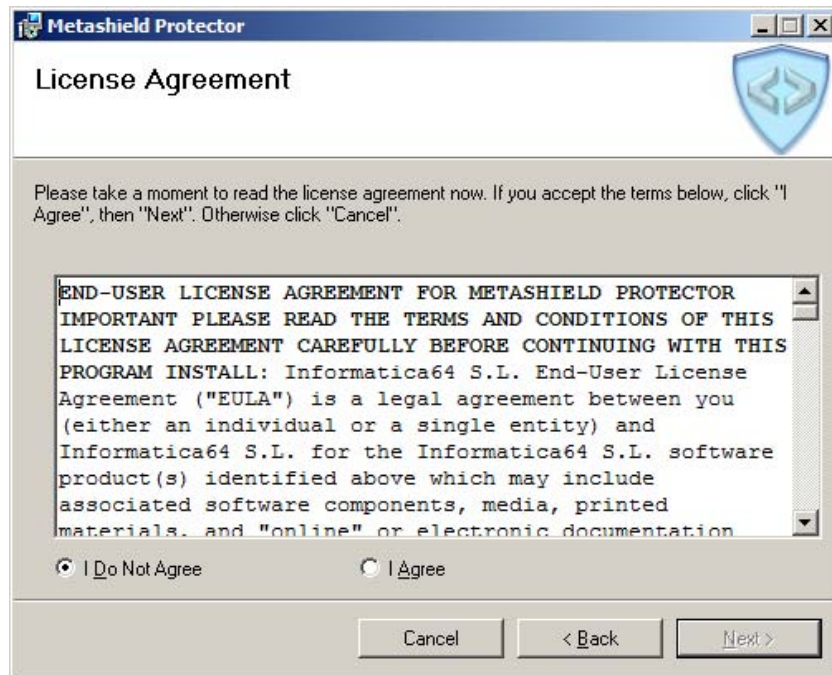


Imagen 2: Acuerdo de licencia del asistente de instalación

Una vez aceptada la licencia se le solicitará información de carácter personal. Deberá indicar el nombre y organización, así como el número de serie que se le habrá proporcionado en el proceso de compra para poder continuar:

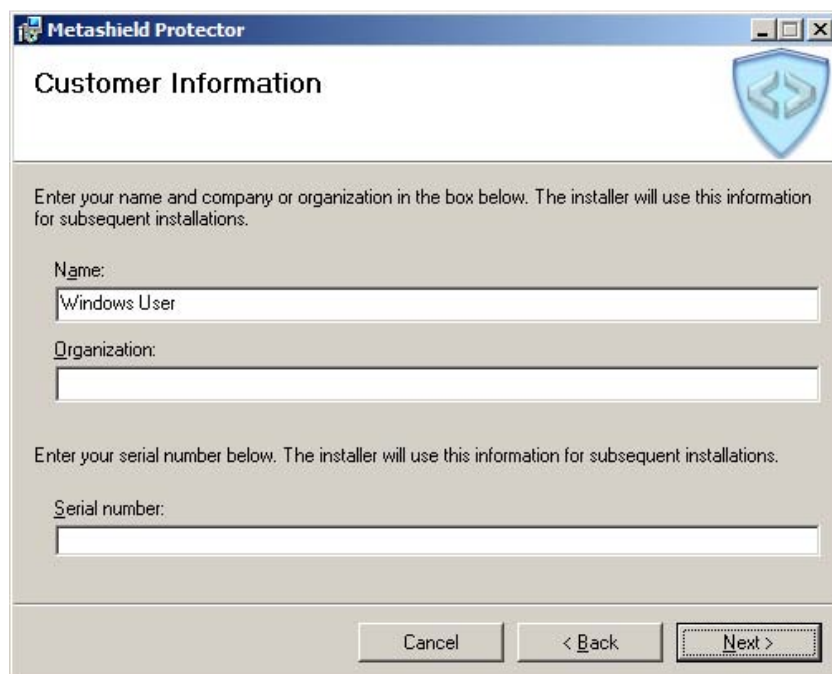


Imagen 3: Información del cliente del asistente de instalación

En el siguiente paso se debe configurar el Servidor SQL Server que se va a utilizar junto con la instancia. En la siguiente imagen se muestra la configuración para trabajar con una edición Express de SQL Server 2005 o 2008 instalada en la máquina local:

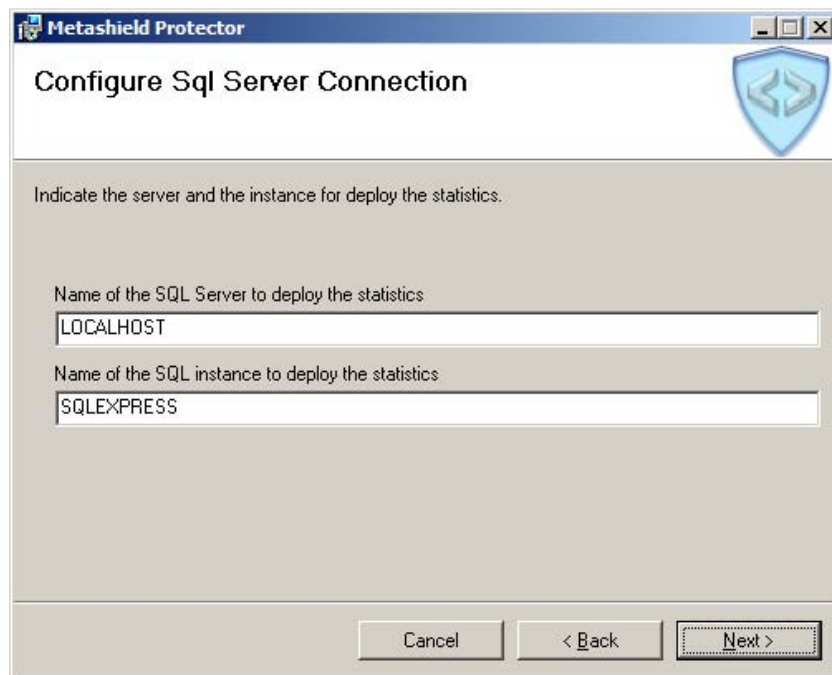


Imagen 4: Configuración del servidor SQL Server en el asistente de instalación

En la siguiente pantalla se solicitan los datos de conexión al servidor SQL Server. Es posible elegir entre la autenticación de Windows o especificar un usuario de SQL Server. En ambos casos es necesario asegurarse de que es posible hacer login sobre el Servidor y que se cuenta con los permisos necesarios para crear una base de datos.

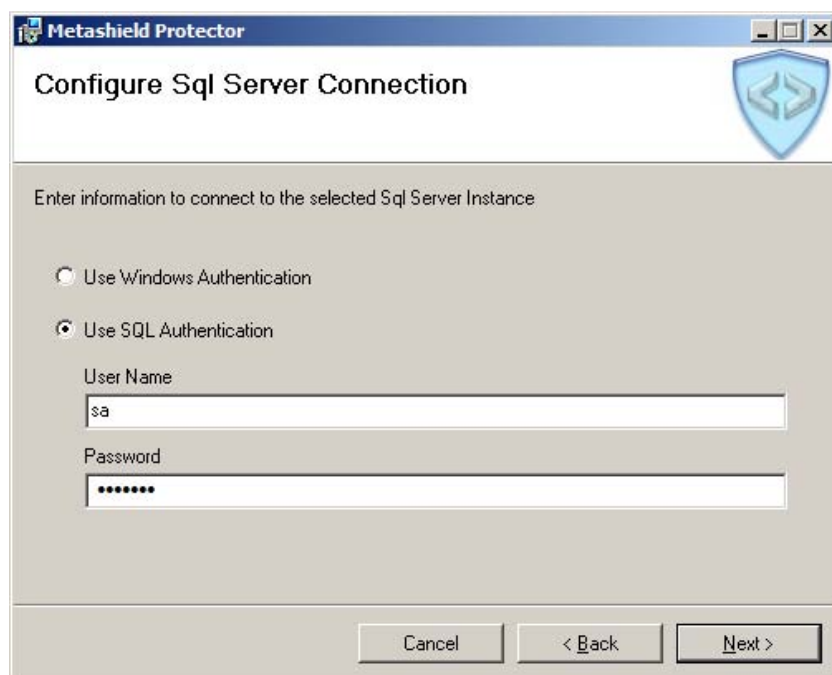


Imagen 5: Configuración de la conexión a SQL Server en el asistente de instalación

Una vez configurada esta información se solicitará su confirmación y comenzará el proceso de instalación. Dependiendo de los privilegios del usuario de Windows con que se haya lanzado la instalación y de la configuración del Sistema es posible que se solicite la elevación de privilegios durante el proceso de instalación como se puede ver en la siguiente imagen:

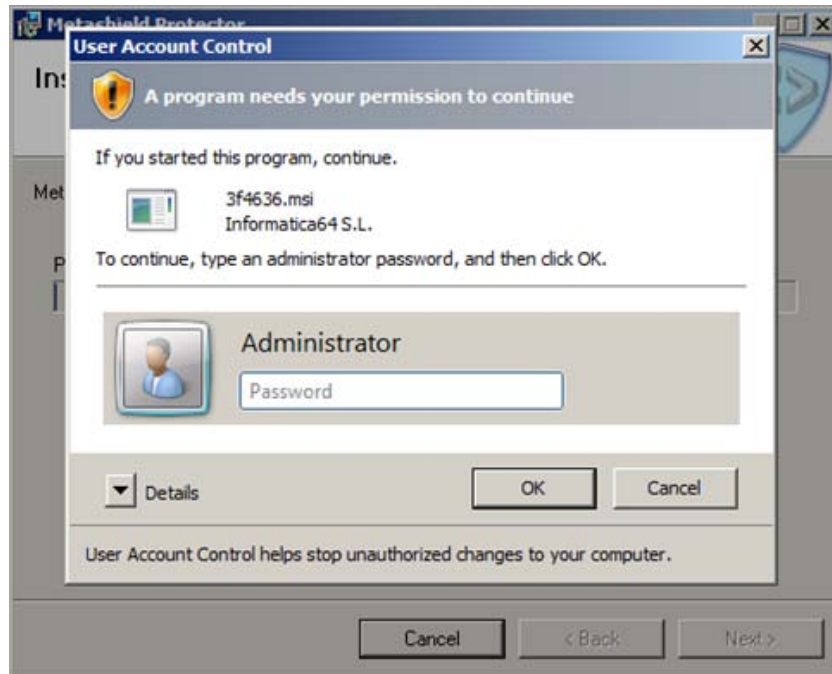


Imagen 6: Elevación de privilegios solicitada por el asistente de instalación

Una vez finalizado el proceso de instalación se mostrará una pantalla indicándolo. Pulsando sobre el botón finalizar concluirá la instalación del programa.

Empezando a trabajar

MetaShield Protector cuenta con una interfaz gráfica accesible a través del panel de configuración de Internet Information Services 7. En la página de propiedades, al nivel del Servidor Web, aparece el icono de MetaShield Protector, pinchando sobre él se accede al panel de configuración, como se muestra en la imagen inferior:

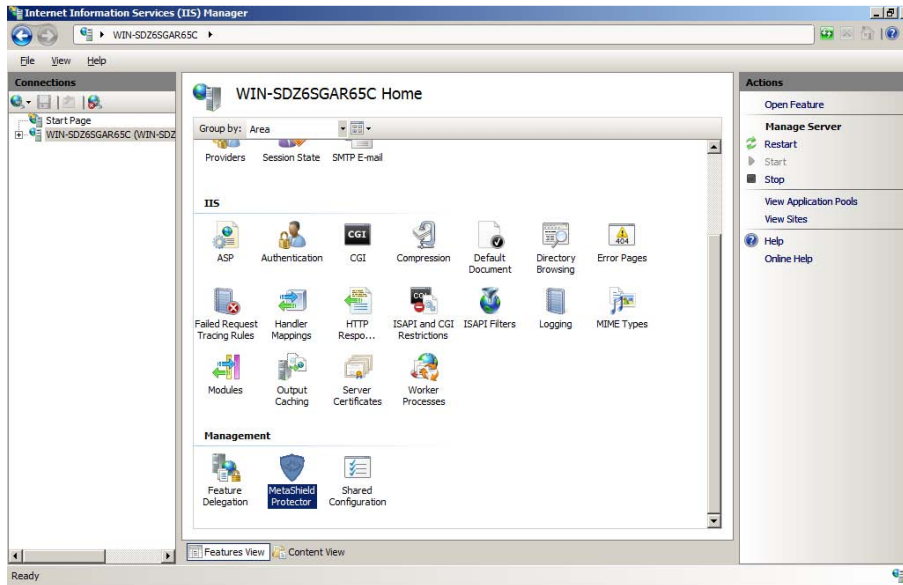


Imagen 7: Acceso al panel de configuración de MetaShield Protector

El aspecto del panel de configuración de MetaShield Protector se muestra a continuación:

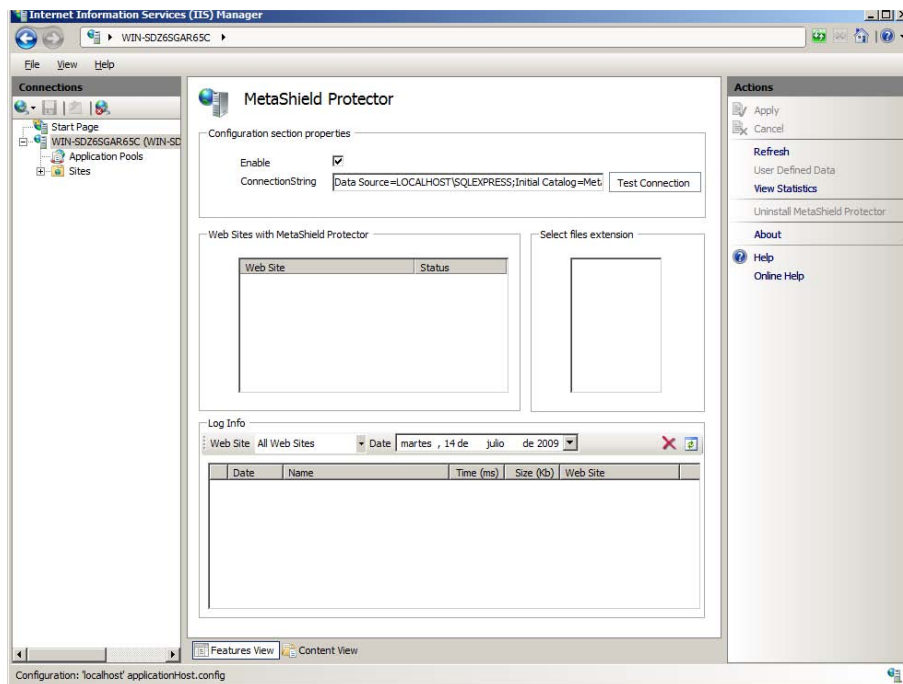


Imagen 8: Panel de configuración de MetaShield Protector

Configuración del repositorio SQL Server

Una vez instalado MetaShield Protector, es posible configurar la cadena de conexión a la base de datos, de modo que es posible cambiar el usuario de la base de datos que utiliza MetaShield Protector (indicando uno menos privilegiado que el utilizado durante la instalación), o cambiar la base de datos de lugar.

La cadena de conexión se introduce a través del campo de texto, es posible probarla mediante el botón "Test Connection" y para guardar los cambios se hace uso de la acción "Apply" del panel de acciones de Internet Information Services 7.

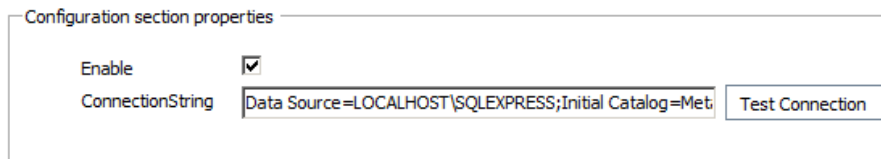


Imagen 9: Sección de configuración de la cadena de conexión a SQL Server

La cadena de conexión utilizada por MetaShield Protector es única para todos los sitios Web y es almacenada en los ficheros de configuración de IIS 7 protegida mediante Data Protection API (DPAPI) haciendo uso de claves a nivel de máquina.

Si se utiliza la autenticación integrada de SQL Server, es necesario tener en cuenta que el usuario que accede al Servidor depende de la configuración del grupo de aplicaciones que utilice el Sitio Web donde se instala MetaShield Protector. De este modo, si un Sitio Web utiliza un grupo de aplicaciones que corre bajo el usuario NetworkService, este usuario debe poder hacer login en el SQL Server, sino se producirá un error que se muestra en el log de eventos creado por MetaShield Protector

Instalación en un Sitio Web.

MetaShield Protector se instala a nivel de Sitio Web. Será posible instalarlo en tantos sitios como número de licencias se hayan adquirido. Para instalar MetaShield Protector en un sitio web basta con hacer clic en un sitio del árbol de navegación con el botón derecho y pulsar sobre la opción “Install MetaShield Protector” como se puede ver en la imagen



Imagen 10: Instalación de MetaShield Protector en un Sitio Web

Se mostrará una pantalla de confirmación y se instalará MetaShield Protector. Si sobre un sitio web donde ya se encuentra instalado MetaShield Protector se hace clic con el botón derecho aparecerá la opción de desinstalarlo⁵.

Durante el proceso de instalación, MetaShield Protector identifica el grupo de aplicaciones que utiliza el sitio, para conceder los permisos de lectura necesarios sobre las carpetas adecuadas. La modificación del grupo de aplicaciones al que pertenece un sitio web después de haber instalado MetaShield Protector puede requerir de la desinstalación y nueva instalación de MetaShield Protector en ese sitio Web⁶.

Una vez que instalado el producto para ese sitio web se dirige al usuario al panel de configuración de MetaShield Protector donde se muestran los sitios Web donde se encuentra instalado el producto, como se puede ver en la siguiente imagen:

⁵ También es posible desinstalar MetaShield Protector desde el panel de configuración de la herramienta como se verá más adelante.

⁶ En ningún caso será necesario reinstalar el producto, únicamente podrá ser necesario su desinstalación y nueva instalación en el sitio web afectado

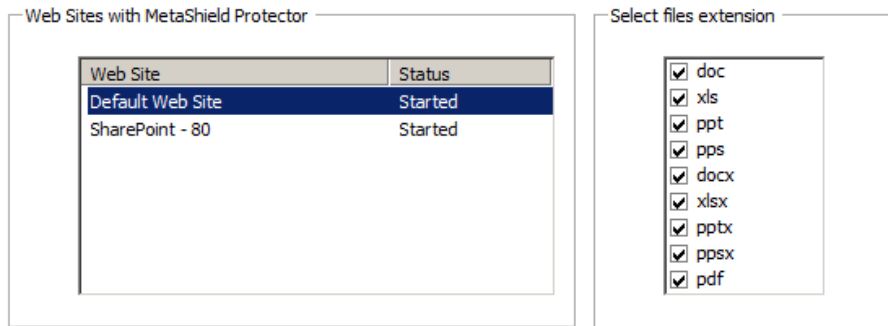


Imagen 11: Configuración de los tipos de documentos a tratar en cada Sitio Web

MetaShield Protector ha sido testado en sitios Web donde la descarga de ficheros se realiza mediante un enlace directo al documento y en sitios donde se encuentra instalado WSS 3.0 o MOSS 2007 donde los documentos se alojan en base de datos. En ambos casos MetaShield Protector evita la fuga de información al servir estos documentos.

Seleccionando un sitio Web en la lista de sitios web con MetaShield Protector instalado es posible elegir las extensiones de ficheros que se van a tratar al ser devueltos por el Servidor Web. Marcando las extensiones adecuadas y pulsando sobre el botón aplicar del panel de acciones se guardan los cambios.

Es posible, para cada sitio Web, determinar una política de seguridad⁷ a aplicar a los documentos servidos por MetaShield Protector. Para ello, seleccionando un sitio Web y haciendo clic sobre el botón "User defined data" del panel de acciones, es posible determinar que acciones realizar con el título, autor y compañía, atributos comunes en todos los documentos:

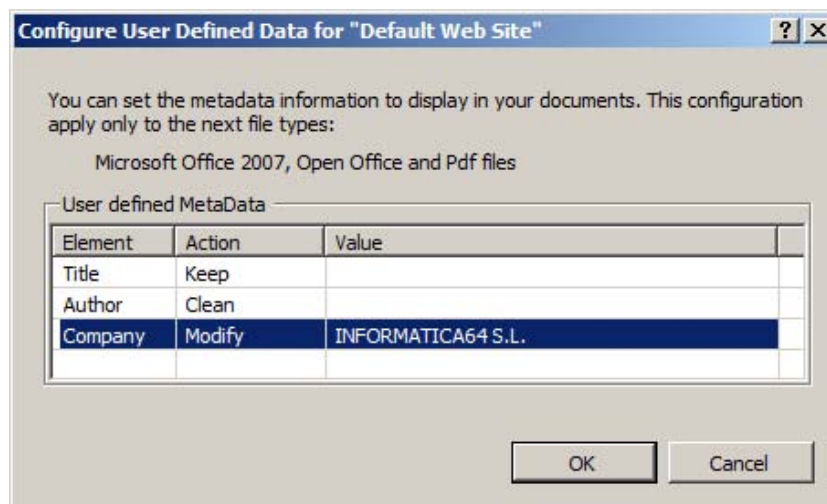
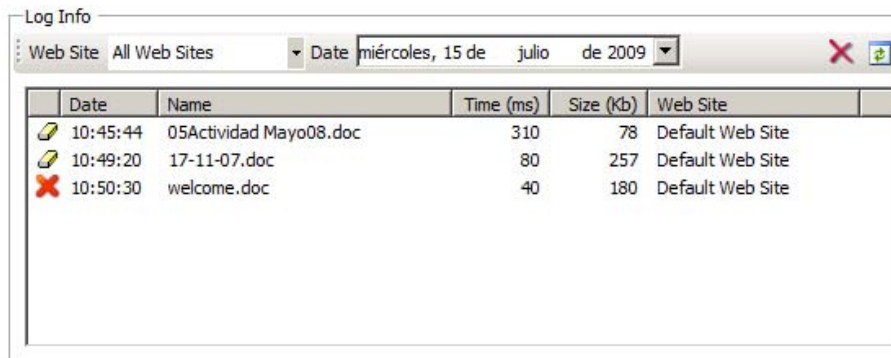


Imagen 12: Definición de una política de seguridad para un Sitio Web

⁷ La política de seguridad solo se aplica a los documentos Microsoft® Office 2007, Open Office y Pdf. Los ficheros de la suites Microsoft® Office anteriores a 2007 no son modificados. O permanecen los valores de los campos o son eliminados

En la captura anterior se establece que el titulo no debe ser eliminado, sino que debe permanecer el que tenga el documento, mientras que el autor es eliminado y la compañía se fija al valor INFORMATICA64 S.L.

Una vez configurados los diferentes sitios Web, cada vez que se descargue un fichero que deba ser tratado por MetaShield Protector aparecerá en la parte inferior del panel de configuración, indicando la hora de la descarga, el nombre del fichero, el sitio Web desde el cual fue descargado, el peso en Kb del documento y tiempo en milisegundos que el modulo MetaShield protector ha dedicado en el tratamiento del documento:



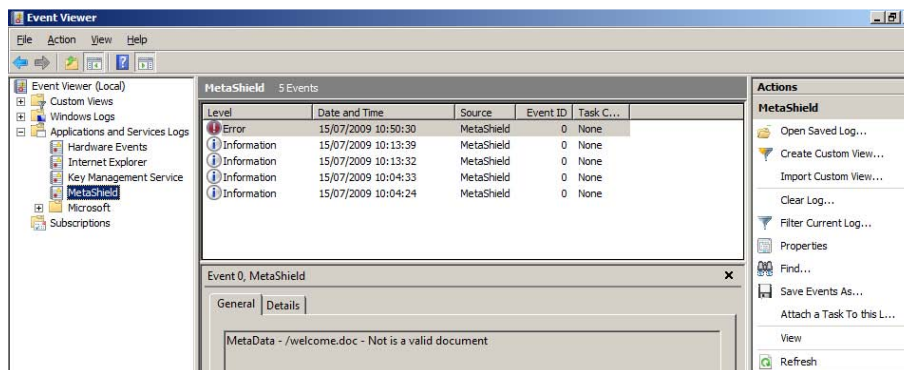
The screenshot shows a window titled "Log Info" with a dropdown menu for "Web Site" set to "All Web Sites" and a date selector for "miércoles, 15 de julio de 2009". Below the controls is a table with the following data:

Date	Name	Time (ms)	Size (Kb)	Web Site
10:45:44	05Actividad Mayo08.doc	310	78	Default Web Site
10:49:20	17-11-07.doc	80	257	Default Web Site
10:50:30	welcome.doc	40	180	Default Web Site

Imagen 13: Información sobre los ficheros tratados por MetaShield Protector

En este panel se puede seleccionar el sitio web que se desea visualizar y la fecha, mostrándose los documentos descargados y el éxito o fracaso en su tratamiento.

En caso de producirse un error en el tratamiento de cualquier documento, MetaShield Protector genera una alerta. Para ver dicha alerta basta con dirigirse al visor de eventos de Microsoft® Windows Server 2008, y en el apartado de log de aplicaciones y servicios existe como origen MetaShield. En este log se irán mostrando las diferentes alertas que genere MetaShield Protector:



The screenshot shows the Windows Event Viewer interface. The left pane shows the tree view with "MetaShield" selected under "Applications and Services Logs". The main pane displays a list of 5 events from MetaShield:

Level	Date and Time	Source	Event ID	Task C...
Error	15/07/2009 10:50:30	MetaShield	0	None
Information	15/07/2009 10:13:39	MetaShield	0	None
Information	15/07/2009 10:13:32	MetaShield	0	None
Information	15/07/2009 10:04:33	MetaShield	0	None
Information	15/07/2009 10:04:24	MetaShield	0	None

The details pane for "Event 0, MetaShield" shows the following metadata:

```
MetaData - /welcome.doc - Not is a valid document
```

Imagen 14: Eventos generados por MetaShield Protector

En la captura anterior se muestra el error provocado al tratar el fichero welcome.doc, donde se indica que el fichero no es un documento válido⁸. En cualquier caso el documento será entregado al cliente por parte del Servidor Web.

A través del botón “View Statistics” del panel de acciones se muestra un informe visual de los documentos descargados para cada sitio, y un desglose de documentos por tipo, indicando la cantidad de descargas y el tiempo medio invertido en su tratamiento. A continuación se muestra un captura donde se puede ver el tiempo medio que se ha tardado en tratar cada tipo de fichero en el sitio web “Default Web Site”:

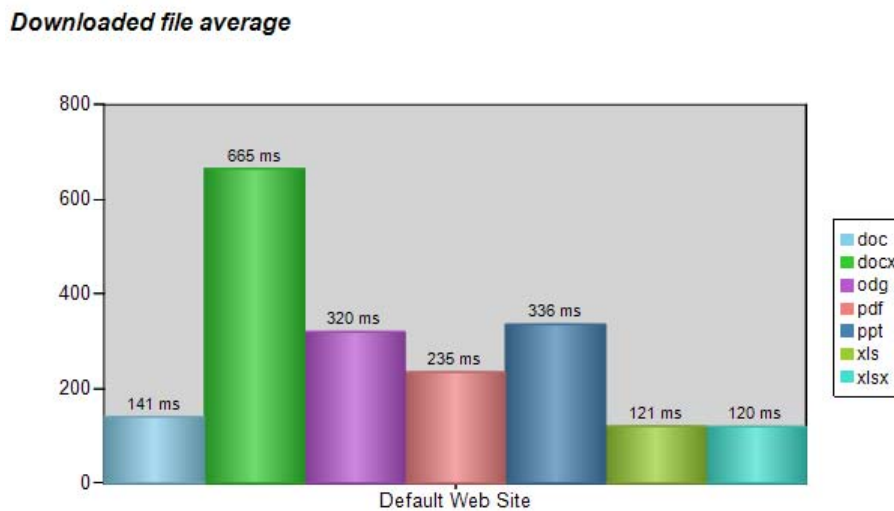


Imagen 15: Gráfico generado por MetaShield Protector

⁸ Para provocar este error se ha cambiado la extensión del fichero welcome.png a welcome.doc, dado que no se trata de un fichero doc valido no ha podido ser tratado.

Desinstalación de un sitio Web.

Es posible desinstalar MetaShield Protector de un sitio Web de dos formas distintas:

- Desde el panel de control de MetaShield Protector, seleccionando el sitio Web y pulsando sobre el botón derecho⁹ se hace clic en “Uninstall MetaShield Protector”.

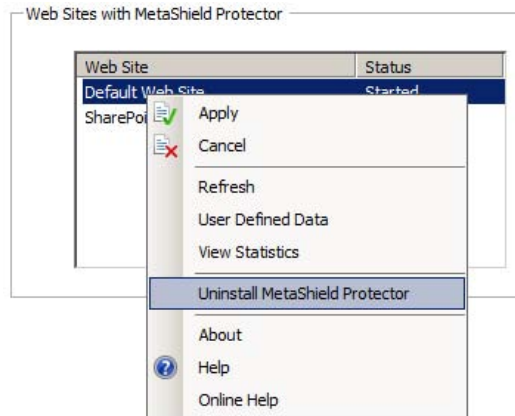


Imagen 16: Desinstalación de MetaShield Protector a través del panel de configuración

- Desde el árbol de navegación sobre Sitios Web, seleccionado el sitio Web, pulsando sobre el botón derecho y haciendo clic en “Uninstall MetaShield Protector”.

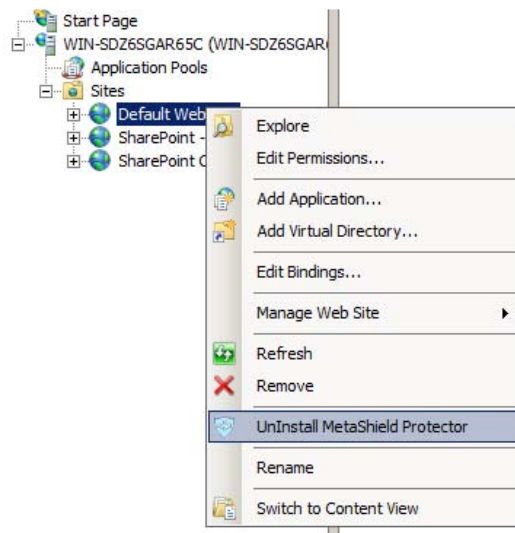


Imagen 17: Desinstalación de MetaShield Protector a través del árbol de navegación de Sitios Web

En ambos casos MetaShield Protector será eliminado del sitio Web, incluyendo la configuración y estadísticas almacenadas en la base de datos

⁹ Al hacer clic con el botón derecho se muestra el panel de acciones que aparece por defecto en la barra derecha de la consola de Internet Information Services 7

Desinstalación de MetaShield Protector

Desde el Panel de Control de Microsoft® Windows Server 2008 es posible desinstalar MetaShield Protector como se puede ver en la siguiente imagen:

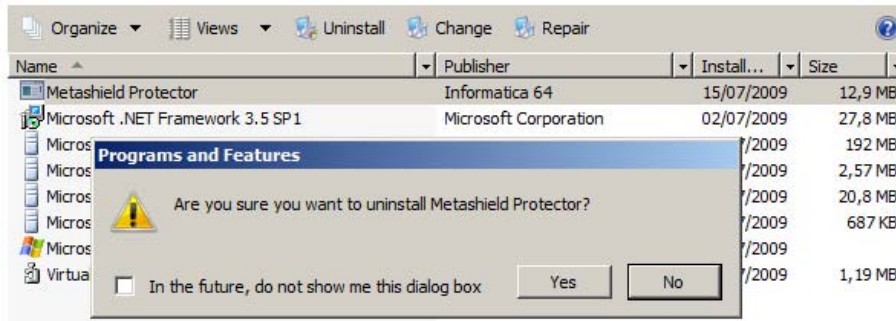


Imagen 18: Desinstalación de MetaShield Protector desde el panel de control

Durante el proceso de desinstalación, se elimina la configuración que utiliza MetaShield Protector en los diferentes Sitios Web y a nivel global, las bibliotecas que se utilizan y el origen de eventos generado durante la instalación.

Del mismo modo, y siempre que la configuración de conexión a SQL Server tenga los permisos suficiente, se eliminará la base de datos donde se almacena toda la información referente a los ficheros descargados.

FAQ

Pregunta: Durante la instalación no consigo pasar de la pantalla Customer Information, me indica continuamente que la clave no es válida

Respuesta: El instalador valida el formato de la clave introducida, si la clave no tiene un formato correcto no se puede continuar. Debe introducir la clave tal cual se le proporciona durante el proceso de compra. Si el error persiste contacte con Informatica64 para subsanar el error.

Pregunta: Durante el proceso de instalación se produce el siguiente error: “A network-related or instance-specific error occurred while establishing a connection to SQL Server. The server was not found or was not accessible.”

Respuesta: Este error se produce porque el instalador de MetaShield Protector no puede establecer comunicación con el Servidor SQL Server. Asegúrese de que el nombre de la maquina e instancia se encuentra configurado adecuadamente y en caso de estar accediendo a un servidor SQL Server remoto, que este admite las conexiones remotas.

Pregunta: Durante el proceso de instalación se produce el siguiente error: “Connection was successfully established with the server, but then an error occurred during the login process”.

Respuesta: Este error se produce porque el instalador de MetaShield Protector no consigue acceder al Servidor SQL Server especificado por no contar con los permisos adecuados. Debe asegurarse de que el usuario SQL Server proporcionado (o el usuario con que ejecuta la aplicación en caso de utilizar autenticación de Windows) puede hacer Login sobre la base de datos. Es necesario además tener los permisos suficientes para crear una base de datos

Pregunta: Durante el proceso de instalación se produce el siguiente error: “Database 'MetaDataDB' already exists. Choose a different database name.”.

Respuesta: MetaShield Protector crea en el Servidor SQL Server la base de datos MetaDataDB. Si esta existe se aborta la instalación del programa. Es necesario eliminarla manualmente o instalar MetaShield Protector utilizando otra instancia de SQL Server.

Pregunta: *Cuando descargo un fichero de un Sitio Web donde se encuentra instalado MetaShield Protector que debe ser limpiado se muestra el siguiente error en el visor de eventos: "MetaData - /file.doc – Cannot open database 'MetaDataDB' requested by the login. The login failed. Login failed for user 'NT AUTHORITY\NetworkService'."*

Respuesta: MetaShield Protector ha sido configurado para utilizar autenticación integrada con la base de datos. Un sitio Web está utilizando un grupo de aplicaciones bajo las credenciales del usuario NetworkService, el cual no puede hacer Login sobre la base de datos. Autorice en el Servidor SQL Server a hacer Login a este usuario o cambie la cadena de conexión de MetaShield Protector para utilizar un usuario de SQL Server.