

Configure el acceso del cliente SMB a los enlaces simbólicos de UNIX

ONTAP 9

NetApp April 24, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap/smb-admin/enable-client-access-unix-symbolic-links-concept.html on April 24, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

\Box	onfigure el acceso del cliente SMB a los enlaces simbólicos de UNIX	. 1
	Cómo ONTAP le permite proporcionar acceso de clientes SMB a enlaces simbólicos UNIX	. 1
	Límites al configurar enlaces simbólicos UNIX para el acceso a SMB	. 2
	Controle los anuncios DFS automáticos en ONTAP con la opción de servidor CIFS	. 3
	Configurar la compatibilidad del enlace simbólico de UNIX en los recursos compartidos de SMB	. 4
	Crear asignaciones de enlace simbólico para los recursos compartidos de SMB	. 6
	Comandos para gestionar asignaciones de enlaces simbólicos	. 7

Configure el acceso del cliente SMB a los enlaces simbólicos de UNIX

Cómo ONTAP le permite proporcionar acceso de clientes SMB a enlaces simbólicos UNIX

Un enlace simbólico es un archivo creado en un entorno UNIX que contiene una referencia a otro archivo o directorio. Si un cliente accede a un enlace simbólico, se redirige al cliente al archivo o directorio de destino al que hace referencia el enlace simbólico. ONTAP soporta enlaces simbólicos relativos y absolutos, incluyendo enlaces de widelinks (enlaces absolutos con destinos fuera del sistema de archivos local).

ONTAP proporciona a los clientes SMB la capacidad de seguir enlaces simbólicos UNIX configurados en la SVM. Esta función es opcional y puede configurarla por recurso compartido mediante la <code>-symlink-properties</code> opción de <code>vserver cifs</code> share <code>create</code> comando, con una de las siguientes opciones de configuración:

- Habilitada con acceso de lectura/escritura
- · Habilitado con acceso de solo lectura
- Desactivado mediante la ocultación de enlaces simbólicos de clientes SMB
- Deshabilitado sin acceso a enlaces simbólicos de clientes SMB

Si habilita enlaces simbólicos en un recurso compartido, los enlaces simbólicos relativos funcionan sin más configuración.

Si activa enlaces simbólicos en un recurso compartido, los enlaces simbólicos absolutos no funcionan de inmediato. Primero debe crear una asignación entre la ruta UNIX del enlace simbólico a la ruta SMB de destino. Al crear asignaciones de vínculos simbólicos absolutos, puede especificar si se trata de un enlace local o de un *widelink*; las widelinks pueden ser enlaces a sistemas de archivos en otros dispositivos de almacenamiento o vínculos a sistemas de archivos alojados en SVM independientes en el mismo sistema ONTAP. Al crear un windelink, debe incluir la información que debe seguir el cliente; es decir, cree un punto de reanálisis para que el cliente detecte el punto de unión del directorio. Si crea un vínculo simbólico absoluto a un archivo o directorio fuera del recurso compartido local pero establece la localidad en local, ONTAP no permite el acceso al destino.



Si un cliente intenta eliminar un enlace simbólico local (absoluto o relativo), sólo se eliminará el enlace simbólico, no el archivo o directorio de destino. Sin embargo, si un cliente intenta eliminar un widelink, podría eliminar el archivo de destino real o el directorio al que hace referencia el widelink. ONTAP no tiene control sobre esto, ya que el cliente puede abrir de forma explícita el archivo o directorio de destino fuera de la SVM y eliminarlo.

Puntos de análisis y servicios del sistema de archivos ONTAP

Un *reanálisis point* es un objeto del sistema de archivos NTFS que se puede almacenar opcionalmente en volúmenes junto con un archivo. Los puntos de análisis proporcionan a los clientes SMB la capacidad de recibir servicios del sistema de archivos mejorados o ampliados al trabajar con volúmenes de estilo NTFS. Los puntos de reanálisis constan de etiquetas estándar que identifican el tipo de punto de reanálisis y el contenido del punto de reanálisis que pueden recuperar los clientes SMB para un procesamiento posterior por parte del cliente. De los tipos de objeto disponibles para la funcionalidad ampliada del sistema de

archivos, ONTAP implementa la compatibilidad con enlaces simbólicos NTFS y puntos de unión de directorios mediante etiquetas de punto de reanálisis. Los clientes SMB que no pueden comprender el contenido de un punto de análisis simplemente lo ignoran y no proporcionan el servicio de sistema de archivos ampliado que podría habilitar el punto de análisis.

Puntos de unión de directorios y soporte de ONTAP para enlaces simbólicos

Los puntos de unión de directorios son ubicaciones dentro de una estructura de directorios del sistema de archivos que pueden hacer referencia a ubicaciones alternativas en las que se almacenan los archivos, ya sea en una ruta de acceso diferente (enlaces simbólicos) o en un dispositivo de almacenamiento independiente (widelinks). Los servidores SMB de ONTAP exponen los puntos de unión de directorios a los clientes de Windows como puntos de análisis, lo que permite a los clientes con capacidad obtener contenidos de punto de análisis de ONTAP cuando se pasa un punto de unión de directorios. De este modo, pueden navegar y conectarse a diferentes rutas o dispositivos de almacenamiento, como si formaran parte del mismo sistema de archivos.

· Activación de la compatibilidad con el uso de las opciones de punto de reanálisis

La -is-use-junctions-as-reparse-points-enabled De forma predeterminada, la opción está habilitada en ONTAP 9. No todos los clientes de SMB admiten widelinks, por lo que la opción de activar la información se puede configurar de acuerdo con la versión del protocolo, lo que permite a los administradores acomodar clientes de SMB admitidos y no compatibles. En ONTAP 9.2 y versiones posteriores, debe habilitar la opción -widelink-as-reparse-point-versions Para cada protocolo de cliente que accede al recurso compartido mediante widelinks; el valor predeterminado es SMB1. En versiones anteriores, sólo se notificaron enlaces de cableado a los que se accedía mediante SMB1 predeterminado, y los sistemas que utilizaban SMB2 o SMB3 no podían acceder a los enlaces de cableado.

Para obtener más información, consulte la documentación NTFS de Microsoft.

"Documentación de Microsoft: Puntos de análisis"

Límites al configurar enlaces simbólicos UNIX para el acceso a SMB

Debe estar al tanto de determinados límites al configurar los enlaces simbólicos UNIX para el acceso a SMB.

Límite	Descripción
45	Longitud máxima del nombre del servidor CIFS que puede especificar al usar un FQDN para el nombre del servidor CIFS.
	También puede especificar el nombre del servidor CIFS como nombre NetBIOS, que está limitado a 15 caracteres.
80	La longitud máxima del nombre del recurso compartido.

Límite	Descripción
256	Longitud máxima de la ruta UNIX que se puede especificar al crear un enlace simbólico o al modificar la ruta UNIX de un enlace simbólico existente.la ruta UNIX debe empezar con una "'/" (slash) and end with a "/". Las barras diagonales iniciales y finales cuentan como parte del límite de 256 caracteres.
256	Longitud máxima de la ruta CIFS que puede especificar al crear un enlace simbólico o al modificar la ruta CIFS de un enlace simbólico existente. La ruta CIFS debe empezar por «/`" (slash) and end with a "/". Las barras diagonales iniciales y finales cuentan como parte del límite de 256 caracteres.

Información relacionada

Creación de asignaciones de enlace simbólico para los recursos compartidos de SMB

Controle los anuncios DFS automáticos en ONTAP con la opción de servidor CIFS

Una opción de servidor CIFS controla cómo se anuncian las funcionalidades DFS a los clientes SMB al conectarse a recursos compartidos. Dado que ONTAP utiliza referencias DFS cuando los clientes acceden a enlaces simbólicos a través de SMB, debe ser consciente del impacto que tiene al deshabilitar o habilitar esta opción.

Una opción de servidor CIFS determina si los servidores CIFS se anuncian automáticamente que son DFS capaz de clientes SMB. De forma predeterminada, esta opción está habilitada y el servidor CIFS siempre anuncia que es DFS capaz de los clientes SMB (incluso cuando se conecta a recursos compartidos donde el acceso a enlaces simbólicos está deshabilitado). Si desea que el servidor CIFS anuncie que es compatible con DFS sólo cuando se conectan a recursos compartidos donde está habilitado el acceso a enlaces simbólicos, puede deshabilitar esta opción.

Debe tener en cuenta lo que ocurre cuando se deshabilita esta opción:

- La configuración de uso compartido de los enlaces simbólicos no cambia.
- Si el parámetro share se establece para permitir el acceso de enlace simbólico (ya sea de lectura y
 escritura o de sólo lectura), el servidor CIFS DFS anuncia capacidades a clientes que se conectan a ese
 recurso compartido.

Las conexiones del cliente y el acceso a enlaces simbólicos se mantienen sin interrupción.

 Si el parámetro share se establece para no permitir el acceso de enlace simbólico (ya sea deshabilitando el acceso o si el valor del parámetro share es null), el servidor CIFS no anuncia capacidades DFS a clientes que se conectan a ese recurso compartido.

Como los clientes tienen información en caché que el servidor CIFS es compatible con DFS y ya no anuncia que es, es posible que los clientes conectados a recursos compartidos donde se deshabilita el

acceso a enlaces simbólicos no puedan acceder a estos recursos compartidos una vez que se deshabilita la opción de servidor CIFS. Después de deshabilitar la opción, es posible que deba reiniciar los clientes conectados a estos recursos compartidos, borrando de esta forma la información almacenada en caché.

Estos cambios no se aplican a conexiones SMB 1.0.

Configurar la compatibilidad del enlace simbólico de UNIX en los recursos compartidos de SMB

Puede configurar la compatibilidad de vínculos simbólicos de UNIX en recursos compartidos de SMB especificando una configuración de propiedad de recurso compartido de vínculo simbólico al crear recursos compartidos de SMB o en cualquier momento mediante la modificación de recursos compartidos de SMB existentes. La compatibilidad con el enlace simbólico de UNIX está habilitada de forma predeterminada. También puede deshabilitar la compatibilidad con enlaces simbólicos de UNIX en un recurso compartido.

Acerca de esta tarea

Al configurar la compatibilidad de enlaces simbólicos de UNIX para recursos compartidos de SMB, puede elegir una de las siguientes opciones de configuración:

Ajuste	Descripción
enable (EN DESUSO*)	Especifica que los enlaces simbólicos están habilitados para el acceso de lectura y escritura.
read_only (EN DESUSO*)	Especifica que los enlaces simbólicos están habilitados para el acceso de sólo lectura. Esta configuración no se aplica a las tintas widelinks. El acceso a Widelink siempre es de lectura y escritura.
hide (EN DESUSO*)	Especifica que los clientes SMB no pueden ver enlaces simbólicos.
no-strict-security	Especifica que los clientes siguen enlaces simbólicos fuera de los límites de recursos compartidos.
symlinks	Especifica que los enlaces simbólicos están habilitados localmente para el acceso de lectura y escritura. Los anuncios DFS no se generan aunque la opción CIFS sea is-advertise-dfs-enabled se establece en true. Esta es la configuración predeterminada.

Ajuste	Descripción
symlinks-and-widelinks	Especifica que tanto los enlaces simbólicos locales como los widelinks para el acceso de lectura y escritura. Los anuncios DFS se generan tanto para symlink local como para widelinks aunque la opción CIFS is-advertise-dfs-enabled se establece en false.
disable	Especifica que los enlaces simbólicos y las tintas widelinks están desactivados. Los anuncios DFS no se generan aunque la opción CIFS sea is-advertise-dfs-enabled se establece en true.
"" (nulo, no establecido)	Deshabilita los enlaces simbólicos en el recurso compartido.
- (no configurado)	Deshabilita los enlaces simbólicos en el recurso compartido.



*Los parámetros *enable*, *ocultar* y *Read-only* están obsoletos y se pueden eliminar en una futura versión de ONTAP.

Pasos

1. Configure o deshabilite el soporte de enlaces simbólicos:

Si es	Introduzca
Un nuevo recurso compartido de SMB	`+vserver cifs share create -vserver vserver_name -share-name share_name -path path -symlink -properties {enable
hide	read-only
HII	-
symlinks	symlinks-and-widelinks
disable},]+`	Un recurso compartido de SMB existente
`+vserver cifs share modify -vserver vserver_name -share-name share_name -symlink-properties {enable	hide
read-only	""
-	symlinks
symlinks-and-widelinks	disable},]+`

2. Compruebe que la configuración de recursos compartidos de SMB es correcta: vserver cifs share show -vserver vserver_name -share-name share_name -instance

Ejemplo

El siguiente comando crea un recurso compartido SMB denominado «data1» con la configuración de enlace simbólico de UNIX establecida a. enable:

```
cluster1::> vserver cifs share create -vserver vs1 -share-name data1 -path
/data1 -symlink-properties enable
cluster1::> vserver cifs share show -vserver vs1 -share-name data1
-instance
                          Vserver: vs1
                            Share: data1
         CIFS Server NetBIOS Name: VS1
                             Path: /data1
                 Share Properties: oplocks
                                   browsable
                                   changenotify
               Symlink Properties: enable
          File Mode Creation Mask: -
     Directory Mode Creation Mask: -
                    Share Comment: -
                        Share ACL: Everyone / Full Control
    File Attribute Cache Lifetime: -
                      Volume Name: -
                    Offline Files: manual
    Vscan File-Operations Profile: standard
Maximum Tree Connections on Share: 4294967295
       UNIX Group for File Create: -
```

Información relacionada

Creación de asignaciones de enlace simbólico para los recursos compartidos de SMB

Crear asignaciones de enlace simbólico para los recursos compartidos de SMB

Puede crear asignaciones de enlaces simbólicos UNIX para los recursos compartidos de SMB. Puede crear un vínculo simbólico relativo, que hace referencia al archivo o la carpeta relativa a su carpeta principal, o bien puede crear un vínculo simbólico absoluto, que hace referencia al archivo o la carpeta utilizando una ruta absoluta.

Acerca de esta tarea

Los usuarios de Mac OS X no pueden acceder a Widelinks si utilizan SMB 2.x. Cuando un usuario intenta conectarse a un recurso compartido mediante widelinks desde un cliente Mac OS X, el intento falla. Sin embargo, puede utilizar widelinks con clientes Mac OS X si utiliza SMB 1.

Pasos

- 1. Para crear asignaciones de enlace simbólicas para los recursos compartidos de SMB: vserver cifs symlink create -vserver virtual_server_name -unix-path path -share-name share_name -cifs-path path [-cifs-server server_name] [-locality {local|free|widelink}] [-home-directory {true|false}]
 - -vserver virtual_server_name Especifica el nombre de la máquina virtual de almacenamiento (SVM).
 - -unix-path path Especifica la ruta de acceso UNIX. La ruta UNIX debe comenzar con una barra (/) y debe terminar con una barra (/).
 - -share-name share name Especifica el nombre del recurso compartido SMB que se va a asignar.
 - -cifs-path path Especifica la ruta CIFS. La ruta CIFS debe comenzar con una barra diagonal (/) y debe terminar con una barra (/).
 - -cifs-server server_name Especifica el nombre del servidor CIFS. El nombre del servidor CIFS puede especificarse como un nombre DNS (por ejemplo, mynetwork.cifs.server.com), una dirección IP o un nombre NetBIOS. El nombre NetBIOS se puede determinar mediante el vserver cifs show comando. Si no se especifica este parámetro opcional, el valor predeterminado es el nombre NetBIOS del servidor CIFS local.
 - -locality local|free|widelink} especifica si se debe crear un vínculo local, un vínculo libre o un vínculo simbólico ancho. Un enlace simbólico local se asigna al recurso compartido local de SMB. Un enlace simbólico gratuito puede asignar en cualquier parte del servidor SMB local. Un amplio enlace simbólico se asigna a cualquier recurso compartido de SMB en la red. Si no se especifica este parámetro opcional, el valor predeterminado es local.
 - -home-directory true false} especifica si el recurso compartido de destino es un directorio principal. Aunque este parámetro sea opcional, debe configurarse en true cuando el recurso compartido de destino está configurado como directorio principal. El valor predeterminado es false.

Ejemplo

El siguiente comando crea una asignación de enlaces simbólicos en la SVM llamada vs1. Tiene la ruta UNIX /src/, El nombre del recurso compartido SMB «SODURCE», la ruta CIFS /mycompany/source/, Y la dirección IP 123.123.123.123 del servidor CIFS, y es un widelink.

```
cluster1::> vserver cifs symlink create -vserver vs1 -unix-path /src/
-share-name SOURCE -cifs-path "/mycompany/source/" -cifs-server
123.123.123.123 -locality widelink
```

Información relacionada

Configurar la compatibilidad de enlaces simbólicos UNIX en recursos compartidos de SMB

Comandos para gestionar asignaciones de enlaces simbólicos

Hay comandos ONTAP específicos para gestionar las asignaciones de enlaces simbólicos.

Si desea	Se usa este comando
Cree una asignación de vínculos simbólicos	vserver cifs symlink create
Mostrar información acerca de las asignaciones de enlaces simbólicos	vserver cifs symlink show
Modificar una asignación de vínculos simbólicos	vserver cifs symlink modify
Eliminar una asignación de vínculos simbólicos	vserver cifs symlink delete

Consulte la página de manual de cada comando para obtener más información.

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en http://www.netapp.com/TM son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.