Configure SMB con la interfaz de línea de comandos

ONTAP 9

NetApp
September 12, 2024

Tabla de contenidos

Configure SMB con la interfaz de línea de comandos

Información general de configuración de SMB con la CLI

Es posible usar comandos de la CLI de ONTAP 9 para configurar el acceso del cliente SMB a los archivos ubicados en un volumen o un qtree nuevos de una SVM nueva o existente.

> *SMB* (bloque de mensajes del servidor) hace referencia a los dialectos modernos del protocolo del sistema común de archivos de Internet (CIFS). Seguirá viendo *CIFS* en la interfaz de línea de comandos (CLI) de ONTAP y en las herramientas de gestión de OnCommand.

Use estos procedimientos si desea configurar el acceso de SMB a un volumen o qtree de la siguiente forma:

- Desea utilizar SMB versión 2 o posterior.
- Desea ofrecer servicio únicamente a clientes SMB, no a clientes NFS (no a configuración multiprotocolo).
- Se utilizarán permisos de archivo NTFS para proteger el nuevo volumen.
- Tiene privilegios de administrador de clúster, no de administrador de SVM.

  Se necesitan privilegios de administrador de clúster para crear SVM y LIF. Los privilegios de administrador de SVM son suficientes para otras tareas de configuración de SMB.

- Desea utilizar la CLI, no System Manager ni una herramienta de secuencias de comandos automatizadas.

  Para usar System Manager para configurar el acceso multiprotocolo NAS, consulte "Aprovisione almacenamiento NAS para Windows y Linux usando NFS y SMB".

- Quiere utilizar las prácticas recomendadas, no explorar todas las opciones disponibles.

  Puede obtener más detalles acerca de la sintaxis de los comandos en la ayuda de la CLI y en las páginas de manual de ONTAP.

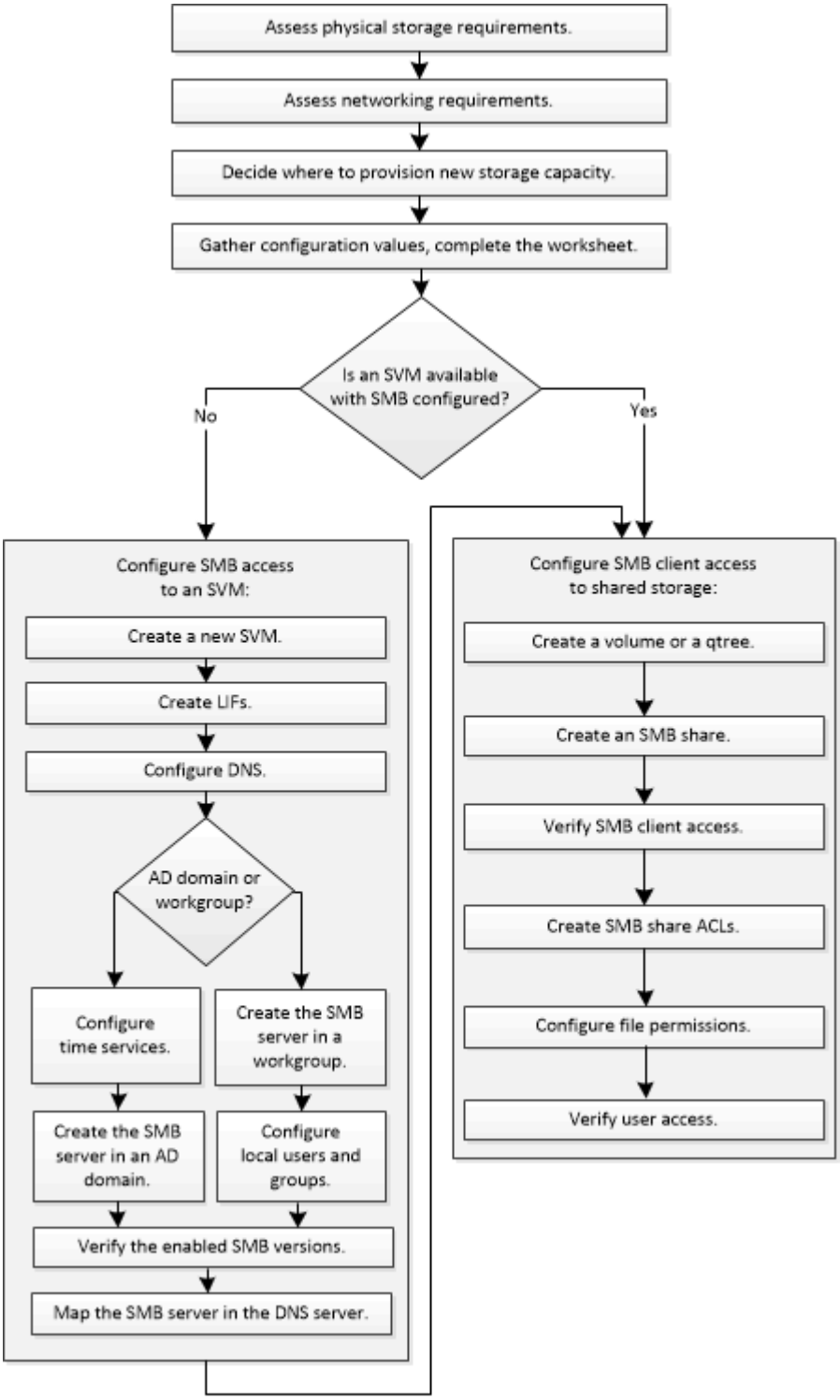
Si desea obtener detalles acerca del rango de funcionalidades del protocolo SMB de ONTAP, consulte la "Información general sobre la referencia de SMB".

Otras maneras de hacerlo en ONTAP

Para ejecutar estas tareas con…	Consulte…
System Manager rediseñado (disponible con ONTAP 9.7 y versiones posteriores)	"Aprovisionar almacenamiento NAS para servidores de Windows mediante SMB"
System Manager Classic (disponible con ONTAP 9.7 y versiones anteriores)	"Información general de la configuración de SMB"

Flujo de trabajo de configuración de SMB

La configuración de SMB implica evaluar los requisitos de almacenamiento físico y de red y, a continuación, elegir un flujo de trabajo específico del objetivo; configurar el acceso de SMB a una SVM nueva o existente; o añadir un volumen o qtree a una SVM existente que ya esté completamente configurada para el acceso del bloque de mensajes del servidor.



Preparación

Evaluar los requisitos de almacenamiento físico

Antes de aprovisionar almacenamiento de SMB para clientes, debe asegurarse de que haya espacio suficiente en un agregado existente para el nuevo volumen. Si no lo hay, puede añadir discos a un agregado existente o crear uno nuevo con el tipo deseado.

Pasos

1. Mostrar el espacio disponible en los agregados existentes: `storage aggregate show`

   Si hay un agregado con suficiente espacio, registre su nombre en la hoja de cálculo.

```
cluster::> storage aggregate show
Aggregate     Size Available Used% State   #Vols  Nodes  RAID Status
--------- -------- --------- ----- ------- ------ ------ -----------
aggr_0     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node1  raid_dp,
                                                         normal
aggr_1     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node1  raid_dp,
                                                         normal
aggr_2     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node2  raid_dp,
                                                         normal
aggr_3     239.0GB   11.13GB   95% online       1 node2  raid_dp,
                                                         normal
aggr_4     239.0GB   238.9GB   95% online       5 node3  raid_dp,
                                                         normal
aggr_5     239.0GB   239.0GB   95% online       4 node4  raid_dp,
                                                         normal
6 entries were displayed.
```

2. Si no hay agregados con espacio suficiente, añada discos a un agregado existente mediante el `storage aggregate add-disks` o cree un nuevo agregado con el `storage aggregate create` comando.

Evaluar los requisitos de red

Antes de proporcionar almacenamiento SMB a los clientes, debe comprobar que las redes se han configurado correctamente para cumplir los requisitos de aprovisionamiento de SMB.

Antes de empezar

Deben configurarse los siguientes objetos de red de clúster:

- Puertos físicos y lógicos
- Dominios de retransmisión
- Subredes (si es necesario)

- Espacios IP (según se requiera, además del espacio IP predeterminado)
- Grupos de conmutación por error (según sea necesario, además del grupo de conmutación por error predeterminado para cada dominio de retransmisión).
- Firewalls externos

Pasos

1. Mostrar los puertos físicos y virtuales disponibles: `network port show`
   - Cuando sea posible, debe utilizar el puerto con la velocidad más alta para la red de datos.
   - Todos los componentes de la red de datos deben tener la misma configuración de MTU para obtener el mejor rendimiento.
2. Si tiene pensado utilizar un nombre de subred para asignar la dirección IP y el valor de máscara de red para una LIF, compruebe que la subred existe y que tenga suficientes direcciones disponibles: `network subnet show`

   Las subredes contienen un grupo de direcciones IP que pertenecen a la misma subred de capa 3. Las subredes se crean mediante la `network subnet create` comando.

3. Mostrar espacios IP disponibles: `network ipspace show`

   Puede usar el espacio IP predeterminado o un espacio IP personalizado.

4. Si desea usar direcciones IPv6, compruebe que IPv6 esté habilitado en el clúster: `network options ipv6 show`

   Si es necesario, puede habilitar IPv6 con el `network options ipv6 modify` comando.

Decidir dónde aprovisionar la nueva capacidad de almacenamiento para las pymes

Antes de crear un volumen o qtree de SMB nuevo, debe decidir si colocarlo en una SVM nueva o existente y cuánta configuración requiere la SVM. Esta decisión determina su flujo de trabajo.

Opciones

- Si desea aprovisionar un volumen o qtree en una SVM nueva o en una SVM existente con SMB habilitado pero sin configurar, complete los pasos de «"Configuración del acceso de SMB a una SVM" y «"adición de capacidad de almacenamiento a una SVM habilitada para SMB"».

  Configurar el acceso de SMB a una SVM

  Configurar el acceso de clientes SMB a almacenamiento compartido

  Puede optar por crear una nueva SVM si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

  - Debe habilitar SMB en un clúster por primera vez.
  - Tiene SVM existentes en un clúster en el cual no desea habilitar la compatibilidad con SMB.
  - Tiene una o varias SVM habilitadas para SMB en un clúster y desea una de las siguientes conexiones:
    - A un bosque o grupo de trabajo de Active Directory diferente.
    - A un servidor SMB en un espacio de nombres aislado (escenario de multi-tenancy). También debe

elegir esta opción para aprovisionar almacenamiento en una SVM existente con SMB habilitado pero sin configurar. Este puede ser el caso si se creó la SVM para el acceso SAN o si no se habilitó ningún protocolo cuando se creó la SVM.

Después de habilitar SMB en la SVM, continúe aprovisionando un volumen o un qtree.

- Si desea aprovisionar un volumen o qtree en una SVM existente que esté completamente configurada para el acceso SMB, complete los pasos del apartado «"adición de capacidad de almacenamiento a una SVM habilitada para SMB».

  Configurar el acceso de clientes SMB a almacenamiento compartido

Hoja de trabajo para recopilar información de configuración de SMB

La hoja de datos de configuración de SMB permite recopilar la información necesaria para configurar el acceso SMB para clientes.

Debe rellenar una o ambas secciones de la hoja de datos, en función de la decisión que haya tomado sobre dónde aprovisionar almacenamiento:

- Si va a configurar el acceso SMB a una SVM, debe completar ambas secciones.

  Configurar el acceso de SMB a una SVM

  Configurar el acceso de clientes SMB a almacenamiento compartido

- Si va a añadir capacidad de almacenamiento a una SVM habilitada para SMB, solo debe completar la segunda sección.

  Configurar el acceso de clientes SMB a almacenamiento compartido

Las páginas manuales de comandos contienen detalles sobre los parámetros.

Configurar el acceso de SMB a una SVM

Parámetros para crear una SVM

Proporcione estos valores con `vserver create` Si va a crear una SVM nueva.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	Un nombre que se proporciona para la SVM nueva que es un nombre de dominio completo (FQDN) o sigue otra convención que aplica nombres de SVM únicos en un clúster.	
`-aggregate`	El nombre de un agregado en el clúster con espacio suficiente para la nueva capacidad de almacenamiento de SMB.	

Campo	Descripción	Su valor
`-rootvolume`	Un nombre único que se proporciona para el volumen raíz de SVM.	
`-rootvolume-security-style`	Utilice el estilo de seguridad NTFS para la SVM.	`ntfs`
`-language`	Utilice la configuración de idioma predeterminada en este flujo de trabajo.	`C.UTF-8`
`ipspace`	Opcional: Los espacios IP son espacios de direcciones IP distintos en los que residen las SVM.	

Parámetros para crear una LIF

Proporcione estos valores con `network interface create` Comando cuando crea las LIF.

Campo	Descripción	Su valor
`-lif`	Nombre que se proporciona para la nueva LIF.	
`-role`	Utilice el rol de LIF de datos en este flujo de trabajo.	`data`
`-data-protocol`	Utilice solo el protocolo SMB en este flujo de trabajo.	`cifs`
`-home-node`	El nodo al que devuelve el LIF cuando el `network interface revert` El comando se ejecuta en la LIF.	
`-home-port`	El puerto o el grupo de interfaces al que devuelve la LIF cuando el `network interface revert` El comando se ejecuta en la LIF.	
`-address`	La dirección IPv4 o IPv6 del clúster que se usará para el acceso a los datos mediante la nueva LIF.	
`-netmask`	La máscara de red y la puerta de enlace para la LIF.	

Campo	Descripción	Su valor
`-subnet`	Un conjunto de direcciones IP. En lugar de `-address` y.. `-netmask` para asignar direcciones y máscaras de red automáticamente.	
`-firewall-policy`	Utilice la política de firewall de datos predeterminada en este flujo de trabajo.	`data`
`-auto-revert`	Opcional: Especifica si un LIF de datos se revierte automáticamente a su nodo principal en el inicio o bajo otras circunstancias. El valor predeterminado es `false`.	

Parámetros para la resolución del nombre de host DNS

Proporcione estos valores con `vserver services name-service dns create` Comando cuando está configurando DNS.

Campo	Descripción	Su valor
`-domains`	Hasta cinco nombres de dominio DNS.	
`-name-servers`	Hasta tres direcciones IP para cada servidor de nombres DNS.	

Configuración de un servidor SMB en un dominio de Active Directory

Parámetros para la configuración del servicio de tiempo

Proporcione estos valores con `cluster time-service ntp server create` comando al configurar los servicios de hora.

Campo	Descripción	Su valor
`-server`	El nombre de host o la dirección IP del servidor NTP para el dominio de Active Directory.	

Parámetros para crear un servidor SMB en un dominio de Active Directory

Proporcione estos valores con `vserver cifs create` Cuando se crea un nuevo servidor SMB y se especifica la información del dominio.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	Nombre de la SVM en la que se creará el servidor SMB.	
`-cifs-server`	El nombre del servidor SMB (hasta 15 caracteres).	
`-domain`	El nombre de dominio completo (FQDN) del dominio de Active Directory para asociarlo con el servidor SMB.	
`-ou`	Opcional: La unidad organizativa del dominio de Active Directory que se asocia con el servidor SMB. De forma predeterminada, este parámetro se establece en CN=Computers.	
`-netbios-aliases`	Opcional: Lista de alias NetBIOS, que son nombres alternativos al nombre del servidor SMB.	
`-comment`	Opcional: Comentario de texto para el servidor. Los clientes de Windows pueden ver esta descripción del servidor SMB al explorar servidores en la red.	

Configuración de un servidor SMB en un grupo de trabajo

Parámetros para crear un servidor SMB en un grupo de trabajo

Proporcione estos valores con `vserver cifs create` Comando cuando crea un nuevo servidor SMB y especifica las versiones de SMB admitidas.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	Nombre de la SVM en la que se creará el servidor SMB.	
`-cifs-server`	El nombre del servidor SMB (hasta 15 caracteres).	
`-workgroup`	El nombre del grupo de trabajo (hasta 15 caracteres).	

Campo	Descripción	Su valor
`-comment`	Opcional: Comentario de texto para el servidor. Los clientes de Windows pueden ver esta descripción del servidor SMB al explorar servidores en la red.	

Parámetros para crear usuarios locales

Estos valores se proporcionan cuando se crean usuarios locales mediante el `vserver cifs users-and-groups local-user create` comando. Son necesarios para los servidores SMB en grupos de trabajo y opcionales en dominios AD.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	El nombre de la SVM en la que se creará el usuario local.	
`-user-name`	El nombre del usuario local (hasta 20 caracteres).	
`-full-name`	Optional: Nombre completo del usuario. Si el nombre completo contiene un espacio, escriba el nombre completo entre comillas dobles.	
`-description`	Optional: Una descripción para el usuario local. Si la descripción contiene un espacio, el parámetro debe escribirse entre comillas.	
`-is-account-disabled`	Opcional: Especifica si la cuenta de usuario está habilitada o deshabilitada. Si no se especifica este parámetro, el valor predeterminado es habilitar la cuenta de usuario.	

Parámetros para crear grupos locales

Estos valores se proporcionan cuando se crean grupos locales mediante el `vserver cifs users-and-groups local-group create` comando. Son opcionales para servidores SMB en dominios AD y grupos de trabajo.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	Nombre de la SVM en la que se creará el grupo local.	

Campo	Descripción	Su valor
`-group-name`	El nombre del grupo local (hasta 256 caracteres).	
`-description`	Opcional: Descripción del grupo local. Si la descripción contiene un espacio, el parámetro debe escribirse entre comillas.	

Se añade capacidad de almacenamiento a una SVM habilitada para SMB

Parámetros para crear un volumen

Proporcione estos valores con `volume create` comando si crea un volumen en lugar de un qtree.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	El nombre de una SVM nueva o existente que alojará el nuevo volumen.	
`-volume`	Se suministra un nombre descriptivo único para el volumen nuevo.	
`-aggregate`	El nombre de un agregado en el clúster de con espacio suficiente para el nuevo volumen de SMB.	
`-size`	Se proporciona un entero para el tamaño del nuevo volumen.	
`-security-style`	Utilice el estilo de seguridad NTFS para este flujo de trabajo.	`ntfs`
`-junction-path`	Ubicación bajo la raíz (/) donde se va a montar el nuevo volumen.	

Parámetros para crear un qtree

Proporcione estos valores con `volume qtree create` comando si va a crear un qtree en lugar de un volumen.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	El nombre de la SVM en la que reside el volumen que contiene el qtree.	

Campo	Descripción	Su valor
`-volume`	El nombre del volumen que contendrá el nuevo qtree.	
`-qtree`	Nombre descriptivo único que se proporciona para el nuevo qtree, con 64 caracteres o menos.	
`-qtree-path`	El argumento de ruta de qtree en el formato `/vol/volume_name/qtree_name\>` se puede especificar en lugar de especificar el volumen y qtree como argumentos independientes.	

Parámetros para crear recursos compartidos SMB

Proporcione estos valores con `vserver cifs share create` comando.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	Nombre de la SVM en la que se creará el recurso compartido de SMB.	
`-share-name`	El nombre del recurso compartido de SMB que se desea crear (hasta 256 caracteres).	
`-path`	El nombre de la ruta al recurso compartido de SMB (hasta 256 caracteres). Esta ruta debe existir en un volumen antes de crear el recurso compartido.	
`-share-properties`	Opcional: Una lista de propiedades de recursos compartidos. La configuración predeterminada es `oplocks`, `browsable`, `changenotify`, y. `show-previous-versions`.	
`-comment`	Optional: Comentario de texto para el servidor (hasta 256 caracteres). Los clientes de Windows pueden ver esta descripción del recurso compartido de SMB al navegar por la red.	

Parámetros para crear listas de control de acceso de recursos compartidos SMB (ACL)

Proporcione estos valores con `vserver cifs share access-control create` comando.

Campo	Descripción	Su valor
`-vserver`	Nombre de la SVM en la que se creará la ACL de SMB.	
`-share`	Nombre del recurso compartido de SMB en el que se va a crear.	
`-user-group-type`	El tipo del usuario o grupo que se añadirá a la ACL del recurso compartido. El tipo predeterminado es `windows`	`windows`
`-user-or-group`	El usuario o grupo que se añadirá a la ACL del recurso compartido. Si especifica el nombre de usuario, debe incluir el dominio del usuario con el formato "dain\username".	
`-permission`	Especifica los permisos para el usuario o grupo.	`[No_access
Read	Change	Full_Control]`

Configure el acceso de SMB a una SVM

Configure el acceso de SMB a una SVM

Si todavía no tiene una SVM configurada para el acceso de cliente de SMB, debe crear y configurar una SVM nueva o configurar una SVM existente. La configuración de SMB implica abrir el acceso a volumen raíz de SVM, crear un servidor SMB, crear una LIF, habilitar la resolución de nombres de host, configurar servicios de nombres y, si lo desea, Habilitar la seguridad Kerberos.

Cree una SVM

Si no tiene al menos una SVM en un clúster para proporcionar acceso a los datos a los clientes de SMB, debe crear una.

Antes de empezar

- A partir de ONTAP 9.13.1, puede establecer una capacidad máxima para una máquina virtual de almacenamiento. También puede configurar alertas cuando la SVM se acerca a un nivel de umbral de capacidad. Para obtener más información, consulte Gestionar la capacidad de SVM.

Pasos

1. Cree una SVM: `vserver create -vserver` *`svm_name`* `-rootvolume` *`root_volume_name`* `-aggregate` *`aggregate_name`* `-rootvolume-security-style ntfs -language C.UTF-8 -ipspace` *`ipspace_name`*
   - Utilice el valor NTFS para `-rootvolume-security-style` opción.
   - Utilice el C.UTF-8 predeterminado `-language` opción.
   - La `ipspace` el ajuste es opcional.
2. Compruebe la configuración y el estado de la SVM recién creada: `vserver show -vserver` *`vserver_name`*

   La `Allowed Protocols` El campo debe incluir CIFS. Puede editar esta lista más tarde.

   La `Vserver Operational State` el campo debe mostrar la `running` estado. Si muestra la `initializing` estado, significa que hubo un error en algunas operaciones intermedias, como la creación del volumen raíz, y que debe eliminarse la SVM y volver a crearla.

Ejemplos

El siguiente comando crea una SVM para el acceso de los datos en el espacio IP `ipspaceA`:

```
cluster1::> vserver create -vserver vs1.example.com -rootvolume root_vs1
-aggregate aggr1
-rootvolume-security-style ntfs -language C.UTF-8 -ipspace ipspaceA

[Job 2059] Job succeeded:
Vserver creation completed
```

El siguiente comando muestra que se creó una SVM con un volumen raíz de 1 GB, y se inició automáticamente y está en `running` estado. El volumen raíz tiene una política de exportación predeterminada que no incluye reglas, por lo que el volumen raíz no se exporta tras la creación.

```
cluster1::> vserver show -vserver vs1.example.com
                                    Vserver: vs1.example.com
                               Vserver Type: data
                            Vserver Subtype: default
                               Vserver UUID: b8375669-19b0-11e5-b9d1-
00a0983d9736
                                Root Volume: root_vs1
                                  Aggregate: aggr1
                                 NIS Domain: -
                  Root Volume Security Style: ntfs
                                 LDAP Client: -
                Default Volume Language Code: C.UTF-8
                             Snapshot Policy: default
                                     Comment:
                               Quota Policy: default
                 List of Aggregates Assigned: -
 Limit on Maximum Number of Volumes allowed: unlimited
                         Vserver Admin State: running
                   Vserver Operational State: running
   Vserver Operational State Stopped Reason: -
                           Allowed Protocols: nfs, cifs, fcp, iscsi, ndmp
                        Disallowed Protocols: -
                            QoS Policy Group: -
                                 Config Lock: false
                               IPspace Name: ipspaceA
```

A partir de ONTAP 9.13.1, puede establecer una plantilla de grupo de políticas de calidad de servicio adaptativa, aplicando un límite máximo y mínimo de rendimiento a los volúmenes en la SVM. Solo puede aplicar esta política después de crear la SVM. Para obtener más información sobre este proceso, consulte Defina una plantilla de grupo de políticas adaptativas.

Compruebe que el protocolo SMB esté habilitado en la SVM

Antes de poder configurar y utilizar SMB en las SVM, debe comprobar que el protocolo esté habilitado.

Acerca de esta tarea

Esto suele hacerse durante la configuración de la SVM, pero si no ha habilitar el protocolo durante la configuración, puede habilitarla más adelante mediante el `vserver add-protocols` comando.

Una vez creado, no puede agregar ni quitar un protocolo de una LIF.

También puede deshabilitar protocolos en las SVM mediante el `vserver remove-protocols` comando.

Pasos

1. Compruebe qué protocolos están habilitados y deshabilitados actualmente para la SVM: `vserver show`

`-vserver vserver_name -protocols`

También puede utilizar el `vserver show-protocols` Comando para ver los protocolos habilitados actualmente en todas las SVM del clúster.

2. Si es necesario, habilite o deshabilite un protocolo:
   - Para habilitar el protocolo SMB: `vserver add-protocols -vserver vserver_name -protocols cifs`
   - Para desactivar un protocolo: `vserver remove-protocols -vserver vserver_name -protocols protocol_name[,protocol_name,...]`
3. Confirme que los protocolos activados y deshabilitados se han actualizado correctamente: `vserver show -vserver vserver_name -protocols`

Ejemplo

El siguiente comando muestra qué protocolos están habilitados y deshabilitados actualmente (permitidos y deshabilitados) en la SVM llamada vs1:

```
vs1::> vserver show -vserver vs1.example.com -protocols
Vserver           Allowed Protocols         Disallowed Protocols
-----------       ----------------------    -----------------------
vs1.example.com   cifs                       nfs, fcp, iscsi, ndmp
```

El siguiente comando permite acceder a través de SMB añadiendo `cifs` A la lista de protocolos habilitados en la SVM llamada vs1:

```
vs1::> vserver add-protocols -vserver vs1.example.com -protocols cifs
```

Abra la política de exportación del volumen raíz de la SVM

La política de exportación predeterminada del volumen raíz de la SVM debe incluir una regla para permitir que todos los clientes tengan acceso abierto a través de SMB. Sin esta regla, se deniega el acceso a la SVM y a sus volúmenes a todos los clientes SMB.

Acerca de esta tarea

Cuando se crea una SVM nueva, se crea automáticamente una política de exportación predeterminada (denominada predeterminada) para el volumen raíz de la SVM. Debe crear una o varias reglas para la política de exportación predeterminada para que los clientes puedan acceder a los datos de la SVM.

Debe verificar que todo el acceso a SMB esté abierto en la política de exportación predeterminada y, más adelante, restringir el acceso a volúmenes individuales mediante la creación de políticas de exportación personalizadas para volúmenes o qtrees individuales.

Pasos

1. Si va a utilizar una SVM existente, compruebe la política de exportación de volumen raíz predeterminada: `vserver export-policy rule show`

   El resultado del comando debe ser similar a lo siguiente:

```
cluster::> vserver export-policy rule show -vserver vs1.example.com
-policyname default -instance

                                    Vserver: vs1.example.com
                                Policy Name: default
                                 Rule Index: 1
                            Access Protocol: cifs
Client Match Hostname, IP Address, Netgroup, or Domain: 0.0.0.0/0
                             RO Access Rule: any
                             RW Access Rule: any
User ID To Which Anonymous Users Are Mapped: 65534
                    Superuser Security Types: any
                Honor SetUID Bits in SETATTR: true
                   Allow Creation of Devices: true
```

Si existe una regla de este tipo que permite el acceso abierto, esta tarea se completa. De lo contrario, continúe con el siguiente paso.

2. Cree una regla de exportación para el volumen raíz de la SVM: `vserver export-policy rule create -vserver vserver_name -policyname default -ruleindex 1 -protocol cifs -clientmatch 0.0.0.0/0 -rorule any -rwrule any -superuser any`
3. Compruebe la creación de reglas mediante `vserver export-policy rule show` comando.

Resultados

Ahora, cualquier cliente de SMB puede acceder a cualquier volumen o qtree creado en la SVM.

Cree una LIF

Una LIF es una dirección IP asociada con un puerto físico o lógico. Si hay un fallo de un componente, un LIF puede conmutar al respaldo o migrarse a un puerto físico diferente, lo que continúa comunicándose con la red.

Antes de empezar

- El puerto de red físico o lógico subyacente debe haber sido configurado para el administrador `up` estado.
- Si tiene pensado utilizar un nombre de subred para asignar la dirección IP y el valor de máscara de red para una LIF, la subred ya debe existir.

  Las subredes contienen un grupo de direcciones IP que pertenecen a la misma subred de capa 3. Se crean mediante la `network subnet create` comando.

- El mecanismo para especificar el tipo de tráfico que maneja una LIF ha cambiado. Para ONTAP 9.5 y versiones anteriores, LIF usaba funciones para especificar el tipo de tráfico que gestionaría. A partir de ONTAP 9.6, los LIF utilizan políticas de servicio para especificar el tipo de tráfico que manejaría.

Acerca de esta tarea

- Puede crear tanto LIF IPv4 como IPv6 en el mismo puerto de red.
- Si tiene un gran número de LIF en su clúster, puede verificar la capacidad de LIF admitida en el clúster

mediante el `network interface capacity show` Comando y la capacidad de LIF admitida en cada nodo mediante el `network interface capacity details show` (en el nivel de privilegio avanzado).

- A partir de ONTAP 9.7, si ya existen otras LIF para la SVM en la misma subred, no es necesario especificar el puerto de inicio de la LIF. ONTAP elige automáticamente un puerto aleatorio en el nodo raíz especificado en el mismo dominio de retransmisión que las otras LIF ya configuradas en la misma subred.

Pasos

1. Cree una LIF:

   `network interface create -vserver vserver_name -lif lif_name -role data -data -protocol cifs -home-node node_name -home-port port_name {-address IP_address -netmask IP_address | -subnet-name subnet_name} -firewall-policy data -auto -revert {true|false}`

ONTAP 9.5 y anteriores
`network interface create -vserver *vserver_name* -lif *lif_name* -role data -data-protocol cifs -home-node *node_name* -home-port *port_name* {-address *IP_address* -netmask *IP_address*
-subnet-name *subnet_name*} -firewall-policy data -auto-revert {true
false}`

ONTAP 9.6 y posterior
`network interface create -vserver *vserver_name* -lif *lif_name* -service-policy *service_policy_name* -home -node *node_name* -home-port *port_name* {-address *IP_address* -netmask *IP_address*
-subnet-name *subnet_name*} -firewall-policy data -auto-revert {true
false}`

   - La `-role` No se requiere el parámetro al crear una LIF con una política de servicio (a partir de ONTAP 9.6).
   - La `-data-protocol` No se requiere el parámetro al crear una LIF con una política de servicio (a partir de ONTAP 9.6). Cuando se utiliza ONTAP 9,5 y versiones anteriores, el `-data-protocol` Debe especificarse el parámetro cuando se crea el LIF y no se puede modificar más adelante sin destruir ni volver a crear la LIF de datos.
   - `-home-node` Es el nodo al que devuelve el LIF cuando el `network interface revert` El comando se ejecuta en la LIF.

     También puede especificar si el LIF debería volver automáticamente al nodo raíz y al puerto raíz con el `-auto-revert` opción.

   - `-home-port` Es el puerto físico o lógico al que devuelve la LIF cuando el `network interface revert` El comando se ejecuta en la LIF.
   - Puede especificar una dirección IP con el `-address` y.. `-netmask` o puede habilitar la asignación desde una subred con `-subnet_name` opción.
   - Al usar una subred para suministrar la dirección IP y la máscara de red, si la subred se definió con una puerta de enlace, se añadirá automáticamente a la SVM una ruta predeterminada a esa puerta de enlace cuando se cree una LIF con dicha subred.

- Si asigna direcciones IP manualmente (sin una subred), es posible que deba configurar una ruta predeterminada para una puerta de enlace si hay clientes o controladores de dominio en una subred IP diferente. La `network route create` La página man contiene información sobre la creación de una ruta estática dentro de una SVM.
- Para la `-firewall-policy` opción, utilice el mismo valor predeterminado `data` Como el rol de LIF.

  Si lo desea, puede crear y agregar una política de firewall personalizada más adelante.

  > A partir de ONTAP 9.10.1, las políticas de firewall están obsoletas y sustituidas por completo por políticas de servicios LIF. Para obtener más información, consulte "Configurar políticas de firewall para LIF".

- `-auto-revert` Permite especificar si un LIF de datos se revierte automáticamente a su nodo principal en circunstancias como el inicio, los cambios en el estado de la base de datos de gestión o el momento en que se realiza la conexión de red. El valor predeterminado es `false`, pero puede establecerlo en `false` según las políticas de administración de red del entorno.

2. Compruebe que la LIF se ha creado correctamente:

   ```
   network interface show
   ```

3. Compruebe que se pueda acceder a la dirección IP configurada:

Para verificar una…	Usar…
Dirección IPv4	`network ping`
Dirección IPv6	`network ping6`

Ejemplos

El siguiente comando crea una LIF y especifica la dirección IP y los valores de máscara de red mediante el `-address` y.. `-netmask` parámetros:

```
network interface create -vserver vs1.example.com -lif datalif1 -role data
-data-protocol cifs -home-node node-4 -home-port e1c -address 192.0.2.145
-netmask 255.255.255.0 -firewall-policy data -auto-revert true
```

El siguiente comando crea una LIF y asigna valores de dirección IP y máscara de red a partir de la subred especificada (denominada cliente1_sub):

```
network interface create -vserver vs3.example.com -lif datalif3 -role data
-data-protocol cifs -home-node node-3 -home-port e1c -subnet-name
client1_sub -firewall-policy data -auto-revert true
```

El siguiente comando muestra todas las LIF del clúster-1. Data LIF datalif1 y datalif3 están configurados con direcciones IPv4, y datalif4 está configurado con una dirección IPv6:

```
network interface show

            Logical    Status     Network          Current      Current Is
Vserver     Interface  Admin/Oper Address/Mask     Node         Port
Home
----------- ---------- ---------- ---------------- ------------ -------
----
cluster-1
            cluster_mgmt up/up    192.0.2.3/24     node-1       e1a
true
node-1
            clus1        up/up    192.0.2.12/24    node-1       e0a
true
            clus2        up/up    192.0.2.13/24    node-1       e0b
true
            mgmt1        up/up    192.0.2.68/24    node-1       e1a
true
node-2
            clus1        up/up    192.0.2.14/24    node-2       e0a
true
            clus2        up/up    192.0.2.15/24    node-2       e0b
true
            mgmt1        up/up    192.0.2.69/24    node-2       e1a
true
vs1.example.com
            datalif1     up/down  192.0.2.145/30   node-1       e1c
true
vs3.example.com
            datalif3     up/up    192.0.2.146/30   node-2       e0c
true
            datalif4     up/up    2001::2/64       node-2       e0c
true
5 entries were displayed.
```

El siguiente comando muestra cómo crear una LIF de datos NAS asignada con `default-data-files` política de servicio:

```
network interface create -vserver vs1 -lif lif2 -home-node node2 -homeport
e0d -service-policy default-data-files -subnet-name ipspace1
```

Habilite DNS para la resolución de nombres de host

Puede utilizar el `vserver services name-service dns` Comando para habilitar DNS en una SVM y configurarlo para usar DNS en la resolución de nombres de host. Los

nombres de host se resuelven mediante servidores DNS externos.

Antes de empezar

Un servidor DNS para todo el sitio debe estar disponible para las búsquedas de nombre de host.

Debe configurar más de un servidor DNS para evitar un único punto de error. La `vserver services name-service dns create` El comando emite una advertencia si introduce solo un nombre de servidor DNS.

Acerca de esta tarea

La *Network Management Guide* contiene información acerca de la configuración de DNS dinámico en la SVM.

Pasos

1. Habilite DNS en la SVM: `vserver services name-service dns create -vserver vserver_name -domains domain_name -name-servers ip_addresses -state enabled`

   El siguiente comando habilita los servidores DNS externos en la SVM vs1:

   ```
   vserver services name-service dns create -vserver vs1.example.com
   -domains example.com -name-servers 192.0.2.201,192.0.2.202 -state
   enabled
   ```

   > A partir de ONTAP 9,2, el `vserver services name-service dns create` El comando realiza una validación automática de la configuración e informa de un mensaje de error si ONTAP no puede ponerse en contacto con el servidor de nombres.

2. Muestre las configuraciones del dominio DNS mediante `vserver services name-service dns show` comando. "

   El siguiente comando muestra las configuraciones de DNS de todas las SVM del clúster:

   ```
   vserver services name-service dns show
                                                Name
   Vserver           State     Domains             Servers
   ----------------- --------- ------------------- -------------
   cluster1          enabled   example.com         192.0.2.201,
                                                   192.0.2.202
   vs1.example.com   enabled   example.com         192.0.2.201,
                                                   192.0.2.202
   ```

   El siguiente comando muestra información detallada de la configuración de DNS para SVM vs1:

```
vserver services name-service dns show -vserver vs1.example.com
               Vserver: vs1.example.com
               Domains: example.com
          Name Servers: 192.0.2.201, 192.0.2.202
    Enable/Disable DNS: enabled
        Timeout (secs): 2
      Maximum Attempts: 1
```

3. Valide el estado de los servidores de nombres utilizando `vserver services name-service dns check` comando.

   La `vserver services name-service dns check` El comando está disponible a partir de ONTAP 9.2.

```
vserver services name-service dns check -vserver vs1.example.com

Vserver           Name Server     Status       Status Details
----------------  -------------   ----------
--------------------------
vs1.example.com   10.0.0.50         up         Response time (msec): 2
vs1.example.com   10.0.0.51         up         Response time (msec): 2
```

Configurar un servidor SMB en un dominio de Active Directory

Configurar los servicios de tiempo

Antes de crear un servidor SMB en una controladora de Active Domain, debe asegurarse de que la hora y la hora del clúster de los controladores de dominio al que pertenecerá el servidor SMB coincidan con en un plazo de cinco minutos.

Acerca de esta tarea

Debe configurar los servicios NTP del clúster para que usen los mismos servidores NTP para la sincronización horaria que utiliza el dominio de Active Directory.

A partir de ONTAP 9.5, puede configurar el servidor NTP con autenticación simétrica.

Pasos

1. Configure los servicios de hora mediante el `cluster time-service ntp server create` comando.
   - Para configurar los servicios de hora sin autenticación simétrica, introduzca el siguiente comando: `cluster time-service ntp server create -server server_ip_address`
   - Para configurar los servicios de hora con autenticación simétrica, introduzca el siguiente comando: `cluster time-service ntp server create -server server_ip_address -key-id key_id` `cluster time-service ntp server create -server 10.10.10.1` `cluster time-service ntp server create -server 10.10.10.2`

2. Compruebe que los servicios de hora se han configurado correctamente mediante el `cluster time-service ntp server show` comando.

   `cluster time-service ntp server show`

   ```
   Server                          Version
   ------------------------------- -------
   10.10.10.1                      auto
   10.10.10.2                      auto
   ```

Comandos para gestionar la autenticación simétrica en servidores NTP

A partir de ONTAP 9.5, se admite la versión 3 del protocolo de tiempo de redes (NTP). NTPv3 incluye autenticación simétrica mediante claves SHA-1 que aumenta la seguridad de la red.

Para hacer esto…	Se usa este comando…
Configure un servidor NTP sin autenticación simétrica	`cluster time-service ntp server create -server server_name`
Configure un servidor NTP con autenticación simétrica	`cluster time-service ntp server create -server server_ip_address -key-id key_id`
Habilitar autenticación simétrica para un servidor NTP existente se puede modificar el servidor NTP existente para habilitar la autenticación agregando el Id. De clave requerido	`cluster time-service ntp server modify -server server_name -key-id key_id`
Configure una clave NTP compartida	`cluster time-service ntp key create -id shared_key_id -type shared_key_type -value shared_key_value` Las claves compartidas se refieren a un ID. El ID, su tipo y el valor deben ser idénticos tanto en el nodo como en el servidor NTP
Configure un servidor NTP con un ID de clave desconocido	`cluster time-service ntp server create -server server_name -key-id key_id`

Para hacer esto…	Se usa este comando…
Configure un servidor con un ID de clave no configurado en el servidor NTP.	`cluster time-service ntp server create -server server_name -key-id key_id` El ID de clave, el tipo y el valor deben ser idénticos al ID de clave, el tipo y el valor configurados en el servidor NTP.
Deshabilitar la autenticación simétrica	`cluster time-service ntp server modify -server server_name -authentication disabled`

Cree un servidor SMB en un dominio de Active Directory

Puede utilizar el `vserver cifs create` Para crear un servidor SMB en la SVM y especificar el dominio de Active Directory (AD) al que pertenece.

Antes de empezar

Las SVM y los LIF que utiliza para servir datos deben haberse configurado para permitir el protocolo SMB. Las LIF deben poder conectarse a los servidores DNS configurados en la SVM y a un controlador de dominio AD del dominio al que desea unirse al servidor SMB.

Cualquier usuario con autorización para crear cuentas de máquina en el dominio de AD al que se va a unir el servidor SMB puede crear el servidor SMB en la SVM. Esto puede incluir usuarios de otros dominios.

A partir de ONTAP 9.7, el administrador de AD puede proporcionarle un URI a un archivo keytab como alternativa a proporcionarle un nombre y una contraseña a una cuenta de Windows con privilegios. Cuando reciba el URI, inclúyalo en el `-keytab-uri` con el `vserver cifs` comandos.

Acerca de esta tarea

Al crear un servidor SMB en un dominio de directorio de actividades:

- Debe usar el nombre de dominio completo (FQDN) al especificar el dominio.
- La configuración predeterminada es agregar la cuenta de máquina del servidor SMB al objeto CN=Computer de Active Directory.
- Puede optar por agregar el servidor SMB a una unidad organizativa (OU) diferente mediante el `-ou` opción.
- Opcionalmente, puede elegir agregar una lista delimitada por comas de uno o más alias NetBIOS (hasta 200) para el servidor SMB.

  La configuración de alias NetBIOS para un servidor SMB puede ser útil cuando está consolidando datos de otros servidores de archivos en el servidor SMB y desea que el servidor SMB responda a los nombres de los servidores originales.

La `vserver cifs` las páginas de manual contienen parámetros opcionales y requisitos de nomenclatura adicionales.

> A partir de ONTAP 9.1, puede habilitar SMB versión 2.0 para conectarse a un controlador de dominio (DC). Hacerlo es necesario si ha deshabilitado SMB 1.0 en controladores de dominio. A partir de ONTAP 9.2, SMB 2.0 está habilitado de forma predeterminada.

A partir de ONTAP 9.8, puede especificar que se cifren las conexiones a los controladores de dominio. ONTAP requiere cifrado para las comunicaciones del controlador de dominio cuando el `-encryption-required -for-dc-connection` opción establecida en `true`; el valor predeterminado es `false`. Cuando se establece la opción, solo se utilizará el protocolo SMB3 para las conexiones ONTAP-DC, ya que el cifrado solo es compatible con SMB3. .

"Gestión de SMB" Contiene más información acerca de las opciones de configuración del servidor SMB.

Pasos

1. Compruebe que SMB tiene licencia en el clúster: `system license show -package cifs`

   La licencia SMB se incluye con "ONTAP One". Si no tiene ONTAP One y la licencia no está instalada, póngase en contacto con su representante de ventas.

   No se requiere una licencia de CIFS si el servidor SMB se usará solo para autenticación.

2. Cree el servidor SMB en un dominio de AD: `vserver cifs create -vserver vserver_name -cifs-server smb_server_name -domain FQDN [-ou organizational_unit][-netbios-aliases NetBIOS_name, ...][-keytab-uri {(ftp|http)://hostname|IP_address}][-comment text]`

   Al unirse a un dominio, este comando puede tardar varios minutos en completarse.

   El siguiente comando crea el servidor SMB «s' mb_server01» en el dominio "'example.com`":

   ```
   cluster1::> vserver cifs create -vserver vs1.example.com -cifs-server
   smb_server01 -domain example.com
   ```

   El siguiente comando crea el servidor SMB «smemoria_servidor 2» en el dominio «mydomain.com`" y autentica al administrador ONTAP con un archivo keytab:

   ```
   cluster1::> vserver cifs create -vserver vs1.mydomain.com -cifs-server
   smb_server02 -domain mydomain.com -keytab-uri
   http://admin.mydomain.com/ontap1.keytab
   ```

3. Compruebe la configuración del servidor SMB mediante el `vserver cifs show` comando.

   En este ejemplo, el resultado del comando muestra que se creó en SVM vs1.example.com un servidor SMB denominado "MB_SERVER01", que se unió al dominio "'example.com`".

```
cluster1::> vserver cifs show -vserver vs1

                                            Vserver: vs1.example.com
                        CIFS Server NetBIOS Name: SMB_SERVER01
                    NetBIOS Domain/Workgroup Name: EXAMPLE
                      Fully Qualified Domain Name: EXAMPLE.COM
Default Site Used by LIFs Without Site Membership:
                             Authentication Style: domain
                CIFS Server Administrative Status: up
                          CIFS Server Description: -
                          List of NetBIOS Aliases: -
```

4. Si lo desea, habilite la comunicación cifrada con el controlador de dominio (ONTAP 9.8 y posterior): `vserver cifs security modify -vserver svm_name -encryption-required-for-dc -connection true`

Ejemplos

El siguiente comando crea un servidor SMB denominado «mb_server02» en la SVM vs2.example.com en el dominio «'example.com`". La cuenta de equipo se crea en el contenedor "'OU=eng,OU=corp,DC=example,DC=com'". Al servidor SMB se le asigna un alias NetBIOS.

```
cluster1::> vserver cifs create -vserver vs2.example.com –cifs-server
smb_server02 -domain example.com –ou OU=eng,OU=corp -netbios-aliases
old_cifs_server01

cluster1::> vserver cifs show -vserver vs1
                                            Vserver: vs2.example.com
                        CIFS Server NetBIOS Name: SMB_SERVER02
                    NetBIOS Domain/Workgroup Name: EXAMPLE
                      Fully Qualified Domain Name: EXAMPLE.COM
Default Site Used by LIFs Without Site Membership:
                             Authentication Style: domain
                CIFS Server Administrative Status: up
                          CIFS Server Description: -
                          List of NetBIOS Aliases: OLD_CIFS_SERVER01
```

El siguiente comando permite a un usuario de un dominio diferente, en este caso un administrador de un dominio de confianza, crear un servidor SMB denominado «smemoria_servidor03» en la SVM vs3.example.com. La `-domain` La opción especifica el nombre del dominio principal (especificado en la configuración DNS) en el que desea crear el servidor SMB. La `username` la opción especifica el administrador del dominio de confianza.

- Dominio principal: example.com
- Dominio de confianza: trust.lab.com
- Nombre de usuario del dominio de confianza: Administrador1

```
cluster1::> vserver cifs create -vserver vs3.example.com -cifs-server
smb_server03 -domain example.com

Username: Administrator1@trust.lab.com
Password: . . .
```

Crear archivos keytab para autenticación SMB

A partir de ONTAP 9.7, ONTAP admite la autenticación de SVM con servidores Active Directory (AD) mediante archivos keytab. Los administradores DE AD generan un archivo keytab y lo ponen a disposición de los administradores de ONTAP como un identificador uniforme de recursos (URI), que se proporciona cuando `vserver cifs` Los comandos requieren autenticación Kerberos con el dominio AD.

Los administradores DE AD pueden crear los archivos keytab utilizando el servidor estándar de Windows `ktpass` comando. El comando debe ejecutarse en el dominio principal donde la autenticación es necesaria. La `ktpass` el comando se puede utilizar para generar archivos keytab sólo para usuarios de dominio principal; las claves generadas con usuarios de dominio de confianza no son compatibles.

Los archivos keytab se generan para usuarios específicos de administrador de ONTAP. Siempre que la contraseña del usuario administrador no cambie, las claves generadas para el tipo de cifrado específico y el dominio no cambiarán. Por lo tanto, se requiere un nuevo archivo keytab cada vez que se cambia la contraseña del usuario admin.

Se admiten los siguientes tipos de cifrado:

- AES256-SHA1
- DES-CBC-MD5

  ONTAP no admite el tipo de cifrado DES-CBC-CRC.

- RC4-HMAC

AES256 es el tipo de cifrado más alto y se debe utilizar si está activado en el sistema ONTAP.

Los archivos keytab se pueden generar especificando la contraseña de administrador o mediante una contraseña generada aleatoriamente. Sin embargo, en cualquier momento sólo se puede utilizar una opción de contraseña, ya que en el servidor AD se necesita una clave privada específica para el usuario administrador para descifrar las claves del archivo keytab. Cualquier cambio en la clave privada de un administrador específico anulará el archivo keytab.

Configurar un servidor SMB en un grupo de trabajo

Configure un servidor SMB en una descripción general de grupo de trabajo

La configuración de un servidor SMB como miembro de un grupo de trabajo consiste en crear el servidor SMB y, a continuación, crear usuarios y grupos locales.

Puede configurar un servidor SMB en un grupo de trabajo cuando la infraestructura de dominio de Microsoft

Active Directory no está disponible.

Un servidor SMB en modo de grupo de trabajo sólo admite autenticación NTLM y no admite autenticación Kerberos.

Cree un servidor SMB en un grupo de trabajo

Puede utilizar el `vserver cifs create` Comando para crear un servidor SMB en la SVM y especificar el grupo de trabajo al que pertenece.

Antes de empezar

Las SVM y los LIF que utiliza para servir datos deben haberse configurado para permitir el protocolo SMB. Los LIF deben poder conectarse con los servidores DNS que estén configurados en la SVM.

Acerca de esta tarea

Los servidores SMB en modo de grupo de trabajo no admiten las siguientes funciones de SMB:

- Protocolo de testimonio de SMB3
- Recursos compartidos de CA de SMB3
- SQL sobre SMB
- Redirección de carpetas
- Perfiles de roaming
- Objeto de directiva de grupo (GPO)
- Servicio Snapshot de volumen (VSS)

La `vserver cifs` las páginas de manual contienen parámetros de configuración y requisitos de nomenclatura opcionales adicionales.

Pasos

1. Compruebe que SMB tiene licencia en el clúster: `system license show -package cifs`

   La licencia SMB se incluye con "ONTAP One". Si no tiene ONTAP One y la licencia no está instalada, póngase en contacto con su representante de ventas.

   No se requiere una licencia de CIFS si el servidor SMB se usará solo para autenticación.

2. Cree el servidor SMB en un grupo de trabajo: `vserver cifs create -vserver vserver_name -cifs-server cifs_server_name -workgroup workgroup_name [-comment text]`

   El siguiente comando crea el servidor SMB «s' mb_server01» en el grupo de trabajo «'workgroup01'»:

   ```
   cluster1::> vserver cifs create -vserver vs1.example.com -cifs-server
   SMB_SERVER01 -workgroup workgroup01
   ```

3. Compruebe la configuración del servidor SMB mediante el `vserver cifs show` comando.

   En el ejemplo siguiente, el resultado del comando muestra que se creó un servidor SMB denominado «MB_server01» en SVM vs1.example.com en el grupo de trabajo «'workgroup01'»:

```
cluster1::> vserver cifs show -vserver vs0

                                            Vserver: vs1.example.com
                         CIFS Server NetBIOS Name: SMB_SERVER01
                    NetBIOS Domain/Workgroup Name: workgroup01
                      Fully Qualified Domain Name: -
                              Organizational Unit: -
Default Site Used by LIFs Without Site Membership: -
                                   Workgroup Name: workgroup01
                             Authentication Style: workgroup
                CIFS Server Administrative Status: up
                          CIFS Server Description:
                          List of NetBIOS Aliases: -
```

Después de terminar

Para un servidor CIFS en un grupo de trabajo, debe crear usuarios locales y, opcionalmente, grupos locales en la SVM.

Información relacionada

"Gestión de SMB"

Crear cuentas de usuario locales

Se puede crear una cuenta de usuario local que se pueda utilizar para autorizar el acceso a los datos contenidos en la SVM a través de una conexión de SMB. También es posible usar cuentas de usuario locales para la autenticación al crear una sesión SMB.

Acerca de esta tarea

La funcionalidad de usuario local se habilita de forma predeterminada cuando se crea la SVM.

Al crear una cuenta de usuario local, debe especificar un nombre de usuario y debe especificar la SVM con la que desea asociar la cuenta.

La `vserver cifs users-and-groups local-user` las páginas de manual contienen detalles sobre parámetros opcionales y requisitos de nomenclatura.

Pasos

1. Cree el usuario local: `vserver cifs users-and-groups local-user create -vserver` *`vserver_name`* `-user-name` *`user_name optional_parameters`*

   Los siguientes parámetros opcionales pueden ser útiles:

   - `-full-name`

     Nombre completo del usuario.

   - `-description`

Una descripción para el usuario local.

- `-is-account-disabled {true|false}`

  Especifica si la cuenta de usuario está habilitada o deshabilitada. Si no se especifica este parámetro, el valor predeterminado es habilitar la cuenta de usuario.

El comando solicita la contraseña del usuario local.

2. Introduzca una contraseña para el usuario local y confirme la contraseña.
3. Compruebe que el usuario se ha creado correctamente: `vserver cifs users-and-groups local-user show -vserver` *`vserver_name`*

Ejemplo

En el siguiente ejemplo se crea un usuario local «MMB_SERVER01\sue», con el nombre completo «Sue Chang», asociado a SVM vs1.example.com:

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user create -vserver
vs1.example.com -user-name SMB_SERVER01\sue -full-name "Sue Chang"

Enter the password:
Confirm the password:

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-user show
Vserver  User Name                  Full Name  Description
-------- -------------------------- ---------- -------------
vs1      SMB_SERVER01\Administrator            Built-in administrator
account
vs1      SMB_SERVER01\sue            Sue Chang
```

Crear grupos locales

Es posible crear grupos locales que se puedan utilizar para autorizar el acceso a los datos asociados con la SVM a través de una conexión de SMB. También puede asignar privilegios que definen los derechos de usuario o las capacidades que tiene un miembro del grupo.

Acerca de esta tarea

La funcionalidad de grupo local se habilita de forma predeterminada cuando se crea la SVM.

Cuando se crea un grupo local, debe especificar un nombre para el grupo y debe especificar la SVM con la que desea asociar el grupo. Puede especificar un nombre de grupo con o sin el nombre de dominio local y, opcionalmente, puede especificar una descripción para el grupo local. No puede agregar un grupo local a otro grupo local.

La `vserver cifs users-and-groups local-group` las páginas de manual contienen detalles sobre parámetros opcionales y requisitos de nomenclatura.

Pasos

1. Cree el grupo local: `vserver cifs users-and-groups local-group create -vserver vserver_name -group-name group_name`

   El siguiente parámetro opcional puede ser útil:

   - `-description`

     Una descripción para el grupo local.

2. Compruebe que el grupo se ha creado correctamente: `vserver cifs users-and-groups local-group show -vserver vserver_name`

Ejemplo

En el siguiente ejemplo se crea un grupo local "MB_SERVER01\engineering" asociado con SVM vs1:

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group create -vserver
vs1.example.com -group-name SMB_SERVER01\engineering

cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group show -vserver
vs1.example.com
Vserver          Group Name                    Description
---------------- ----------------------------- ----------------------------
vs1.example.com  BUILTIN\Administrators        Built-in Administrators
group
vs1.example.com  BUILTIN\Backup Operators      Backup Operators group
vs1.example.com  BUILTIN\Power Users           Restricted administrative
privileges
vs1.example.com  BUILTIN\Users                 All users
vs1.example.com  SMB_SERVER01\engineering
vs1.example.com  SMB_SERVER01\sales
```

Después de terminar

Debe agregar miembros al nuevo grupo.

Administrar la pertenencia a grupos locales

Puede administrar la pertenencia a grupos locales agregando y eliminando usuarios locales o de dominio, o agregando y eliminando grupos de dominios. Esto resulta útil si desea controlar el acceso a los datos basándose en los controles de acceso colocados en el grupo o si desea que los usuarios tengan privilegios asociados a ese grupo.

Acerca de esta tarea

Si ya no desea que un usuario local, un usuario de dominio o un grupo de dominio tenga derechos de acceso o privilegios basados en la pertenencia a un grupo, puede quitar el miembro del grupo.

Debe tener en cuenta lo siguiente al agregar miembros a un grupo local:

- No puede agregar usuarios al grupo especial *Everyone*.

- No puede agregar un grupo local a otro grupo local.
- Para agregar un usuario o grupo de dominio a un grupo local, ONTAP debe poder resolver el nombre a un SID.

Debe tener en cuenta lo siguiente al quitar miembros de un grupo local:

- No puede eliminar miembros del grupo especial *Everyone*.
- Para quitar un miembro de un grupo local, ONTAP debe poder resolver su nombre a un SID.

Pasos

1. Agregar o quitar un miembro de un grupo.
   - Añadir miembro: `vserver cifs users-and-groups local-group add-members -vserver vserver_name -group-name group_name -member-names name[,...]`

     Puede especificar una lista delimitada por comas de usuarios locales, usuarios de dominio o grupos de dominio que desee agregar al grupo local especificado.

   - Quitar un miembro: `vserver cifs users-and-groups local-group remove-members -vserver vserver_name -group-name group_name -member-names name[,...]`

     Puede especificar una lista delimitada por comas de usuarios locales, usuarios de dominio o grupos de dominio que desee quitar del grupo local especificado.

Ejemplos

En el siguiente ejemplo se agrega un usuario local "MB_SERVER01\sue" al grupo local "MB_SERVER01\engineering" en la SVM vs1.example.com:

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group add-members -vserver
vs1.example.com -group-name SMB_SERVER01\engineering -member-names
SMB_SERVER01\sue
```

En el siguiente ejemplo se eliminan los usuarios locales "MB_SERVER01\sue" y "MB_SERVER01\james" del grupo local "MB_SERVER01\engineering" en la SVM vs1.example.com:

```
cluster1::> vserver cifs users-and-groups local-group remove-members
-vserver vs1.example.com -group-name SMB_SERVER\engineering -member-names
SMB_SERVER\sue,SMB_SERVER\james
```

Compruebe las versiones habilitadas de SMB

En la versión ONTAP 9, se determinan las versiones de SMB que se habilitan de forma predeterminada para las conexiones con clientes y controladoras de dominio. Debe verificar si el servidor SMB admite los clientes y la funcionalidad que requiere su entorno.

Acerca de esta tarea

Para las conexiones con clientes y controladoras de dominio, debe habilitar SMB 2.0 y una versión posterior siempre que sea posible. Por motivos de seguridad, debe evitar el uso de SMB 1.0 y debe deshabilitarlo si ha

verificado que no es necesario en su entorno.

En ONTAP 9, las versiones 2.0 y posteriores de SMB se habilitan de forma predeterminada para conexiones cliente, pero la versión de SMB 1.0 habilitada de forma predeterminada depende de su versión de ONTAP.

- A partir de ONTAP 9.1 P8, SMB 1.0 se puede deshabilitar en las SVM.

  La `-smb1-enabled` de la `vserver cifs options modify` El comando habilita o deshabilita SMB 1.0.

- A partir de ONTAP 9.3, está deshabilitado de forma predeterminada en las nuevas SVM.

Si el servidor SMB se encuentra en un dominio de Active Directory (AD), es posible habilitar SMB 2.0 para conectarse a un controlador de dominio (DC) empezando por ONTAP 9.1. Es necesario hacerlo si ha deshabilitado SMB 1.0 en los centros de datos. A partir de ONTAP 9.2, SMB 2.0 está habilitado de forma predeterminada para las conexiones de CC.

> Si `-smb1-enabled-for-dc-connections` se establece en `false` aunque `-smb1-enabled` se establece en `true`, ONTAP deniega las conexiones SMB 1.0 como cliente, pero continúa aceptando conexiones SMB 1.0 entrantes como servidor.

"Gestión de SMB" Contiene detalles sobre las versiones y la funcionalidad SMB admitidas.

Pasos

1. Configure el nivel de privilegio en Advanced:

   ```
   set -privilege advanced
   ```

2. Compruebe qué versiones de SMB están habilitadas:

   ```
   vserver cifs options show
   ```

   Puede desplazarse hacia abajo por la lista para ver las versiones de SMB habilitadas para conexiones de clientes y si está configurando un servidor SMB en un dominio de AD para conexiones de dominio de AD.

3. Habilite o deshabilite el protocolo SMB para las conexiones de cliente según sea necesario:
   - Para habilitar una versión de SMB:

     ```
     vserver cifs options modify -vserver <vserver_name> -<smb_version>
     true
     ```

     Los valores posibles para `smb_version`:

     - `-smb1-enabled`
     - `-smb2-enabled`
     - `-smb3-enabled`

- `-smb31-enabled`

  El siguiente comando habilita SMB 3,1 en SVM vs1.example.com: `cluster1::*> vserver cifs options modify -vserver vs1.example.com -smb31-enabled true`

- Para deshabilitar una versión de SMB:

```
vserver cifs options modify -vserver <vserver_name> -<smb_version>
false
```

4. Si el servidor SMB se encuentra en un dominio de Active Directory, habilite o deshabilite el protocolo SMB para las conexiones DC según sea necesario:
   - Para habilitar una versión de SMB:

```
vserver cifs security modify -vserver <vserver_name> -smb2-enabled
-for-dc-connections true
```

   - Para deshabilitar una versión de SMB:

```
vserver cifs security modify -vserver <vserver_name> -smb2-enabled
-for-dc-connections false
```

5. Vuelva al nivel de privilegio de administrador:

```
set -privilege admin
```

Asigne el servidor SMB en el servidor DNS

El servidor DNS del sitio debe tener una entrada que apunte el nombre del servidor SMB y cualquier alias NetBIOS a la dirección IP de la LIF de datos para que los usuarios de Windows puedan asignar una unidad al nombre del servidor SMB.

Antes de empezar

Debe tener acceso administrativo al servidor DNS del sitio. Si no tiene acceso administrativo, debe solicitar al administrador DNS que realice esta tarea.

Acerca de esta tarea

Si utiliza alias NetBIOS para el nombre del servidor SMB, es una práctica recomendada crear puntos de entrada del servidor DNS para cada alias.

Pasos

1. Inicie sesión en el servidor DNS.
2. Cree entradas de búsqueda hacia delante (a - Registro de dirección) e inversa (PTR - Registro de puntero) para asignar el nombre del servidor SMB a la dirección IP de la LIF de datos.

3. Si utiliza alias NetBIOS, cree una entrada de búsqueda Alias nombre canónico (registro de recursos CNAME) para asignar cada alias a la dirección IP de la LIF de datos del servidor SMB.

Resultados

Una vez que la asignación se propaga a través de la red, los usuarios de Windows pueden asignar una unidad al nombre del servidor SMB o sus alias NetBIOS.

Configure el acceso de clientes SMB al almacenamiento compartido

Configure el acceso de clientes SMB al almacenamiento compartido

Para proporcionar acceso al cliente SMB al almacenamiento compartido en una SVM, debe crear un volumen o qtree para proporcionar un contenedor de almacenamiento y, a continuación, crear o modificar un recurso compartido para ese contenedor. Luego, puede configurar los permisos de recursos compartidos y archivos, y probar el acceso desde sistemas cliente.

Antes de empezar

- El bloque de mensajes del servidor debe estar configurado por completo en la SVM.
- Se debe completar cualquier actualización de la configuración de los servicios de nombres.
- Cualquier adición o modificación a una configuración de dominio o grupo de trabajo de Active Directory debe estar completa.

Cree un volumen o un contenedor de almacenamiento Qtree

Cree un volumen

Puede crear un volumen y especificar su punto de unión y otras propiedades mediante la `volume create` comando.

Acerca de esta tarea

Un volumen debe incluir una *ruta de unión* para que sus datos estén disponibles para los clientes. Puede especificar la ruta de unión cuando cree un nuevo volumen. Si crea un volumen sin especificar una ruta de unión, debe *Mount* el volumen en el espacio de nombres de la SVM mediante el `volume mount` comando.

Antes de empezar

- SMB debe estar configurado y en ejecución.
- El estilo de seguridad de la SVM debe ser NTFS.
- A partir de ONTAP 9.13.1, se pueden crear volúmenes con análisis de capacidad y seguimiento de actividades habilitados. Para activar la capacidad o el seguimiento de actividades, emita el `volume create` comando con `-analytics-state` o. `-activity-tracking-state` establezca en `on`.

  Para obtener más información sobre el análisis de capacidad y el seguimiento de actividades, consulte "Active File System Analytics".

Pasos

1. Cree el volumen con un punto de unión: `volume create -vserver` *`svm_name`* `-volume` *`volume_name`* `-aggregate` *`aggregate_name`* `-size {integer[KB|MB|GB|TB|PB]} -security-style ntfs -junction-path` *`junction_path`*]

   Las opciones para `-junction-path` son las siguientes:

   - Directamente bajo la raíz, por ejemplo, `/new_vol`

     Puede crear un nuevo volumen y especificar que se monte directamente en el volumen raíz de SVM.

   - En un directorio existente, por ejemplo, `/existing_dir/new_vol`

     Puede crear un nuevo volumen y especificar que se monte en un volumen existente (en una jerarquía existente), expresado como un directorio.

   Si desea crear un volumen en un nuevo directorio (en una nueva jerarquía debajo de un nuevo volumen), por ejemplo, `/new_dir/new_vol`, Entonces debe crear primero un nuevo volumen principal que se junte al volumen raíz de la SVM. A continuación, creará el nuevo volumen secundario en la ruta de unión del nuevo volumen principal (nuevo directorio).

2. Compruebe que el volumen se ha creado con el punto de unión deseado: `volume show -vserver` *`svm_name`* `-volume` *`volume_name`* `-junction`

Ejemplos

El siguiente comando crea un nuevo volumen denominado user1 en la SVM vs1.example.com y el agregado aggr1. El nuevo volumen está disponible en `/users`. El tamaño del volumen es de 750 GB y su garantía de volumen es del tipo volumen (de forma predeterminada).

```
cluster1::> volume create -vserver vs1.example.com -volume users
-aggregate aggr1 -size 750g -junction-path /users
[Job 1642] Job succeeded: Successful

cluster1::> volume show -vserver vs1.example.com -volume users -junction
                           Junction                 Junction
Vserver           Volume  Active   Junction Path   Path Source
----------------- ------- -------- --------------- -----------
vs1.example.com   users1  true     /users          RW_volume
```

El siguiente comando crea un nuevo volumen denominado «'home4'» en la SVM»'vs1.example.com`" y el agregado «'aggr1'». El directorio `/eng/` Ya existe en el espacio de nombres para el SVM vs1 y el nuevo volumen estará disponible en `/eng/home`, que se convierte en el directorio principal de `/eng/` espacio de nombres. El volumen tiene un tamaño de 750 GB y su garantía de volumen es de tipo `volume` (de forma predeterminada).

```
cluster1::> volume create -vserver vs1.example.com -volume home4
-aggregate aggr1 -size 750g -junction-path /eng/home
[Job 1642] Job succeeded: Successful

cluster1::> volume show -vserver vs1.example.com -volume home4 -junction
                          Junction                 Junction
Vserver          Volume  Active   Junction Path   Path Source
---------------- ------- -------- --------------- -----------
vs1.example.com  home4   true     /eng/home       RW_volume
```

Cree un qtree

Puede crear un qtree para que contenga datos y especificar sus propiedades mediante la `volume qtree create` comando.

Antes de empezar

- La SVM y el volumen que contendrán el nuevo qtree ya deben existir.
- El estilo de seguridad de la SVM debe ser NTFS y el SMB debe configurarse y ejecutarse.

Pasos

1. Cree el qtree: `volume qtree create -vserver vserver_name { -volume volume_name -qtree qtree_name | -qtree-path qtree path } -security-style ntfs`

   Puede especificar el volumen y el qtree como argumentos independientes o especificar el argumento de la ruta de qtree en el formato `/vol/volume_name/_qtree_name`.

2. Compruebe que el qtree se ha creado con la ruta de unión que desee: `volume qtree show -vserver vserver_name { -volume volume_name -qtree qtree_name | -qtree-path qtree path }`

Ejemplo

En el siguiente ejemplo se crea un qtree llamado qt01 ubicado en la SVM vs1.example.com que tiene una ruta de unión `/vol/data1`:

```
cluster1::> volume qtree create -vserver vs1.example.com -qtree-path
/vol/data1/qt01 -security-style ntfs
[Job 1642] Job succeeded: Successful

cluster1::> volume qtree show -vserver vs1.example.com -qtree-path
/vol/data1/qt01

                      Vserver Name: vs1.example.com
                       Volume Name: data1
                        Qtree Name: qt01
  Actual (Non-Junction) Qtree Path: /vol/data1/qt01
                    Security Style: ntfs
                       Oplock Mode: enable
                  Unix Permissions: ---rwxr-xr-x
                           Qtree Id: 2
                      Qtree Status: normal
                     Export Policy: default
        Is Export Policy Inherited: true
```

Requisitos y consideraciones para crear un recurso compartido de SMB

Antes de crear un recurso compartido SMB, debe comprender los requisitos para las rutas de acceso compartidas y las propiedades compartidas, especialmente para los directorios iniciales.

La creación de un recurso compartido SMB implica especificar una estructura de ruta de acceso de directorio (mediante el `-path` en la `vserver cifs share create`) a los que accederán los clientes. La ruta de directorio corresponde a la ruta de unión para un volumen o qtree que ha creado en el espacio de nombres de la SVM. Debe haber la ruta de directorio y la ruta de unión correspondiente antes de crear el recurso compartido.

Las rutas de recursos compartidos tienen los siguientes requisitos:

- Un nombre de ruta de acceso de directorio puede tener hasta 255 caracteres.
- Si hay un espacio en el nombre de la ruta de acceso, toda la cadena debe colocarse entre comillas (por ejemplo, `"/new volume/mount here"`).
- Si la ruta UNC (`\\servername\sharename\filepath`) Del recurso compartido contiene más de 256 caracteres (excluyendo el inicial "\\" de la ruta UNC), y la ficha **Seguridad** del cuadro Propiedades de Windows no está disponible.

  Se trata de un problema del cliente Windows y no de un problema de ONTAP. Para evitar este problema, no cree recursos compartidos con rutas UNC con más de 256 caracteres.

Se pueden cambiar los valores predeterminados de las propiedades compartidas:

- Las propiedades iniciales predeterminadas para todos los recursos compartidos son `oplocks`, `browsable`, `changenotify`, y. `show-previous-versions`.

- Es opcional especificar propiedades de recurso compartido al crear un recurso compartido.

  Sin embargo, si especifica propiedades de recurso compartido al crear el recurso compartido, no se utilizan los valores predeterminados. Si utiliza la `-share-properties` parámetro al crear un recurso compartido, debe especificar todas las propiedades de recurso compartido que desea aplicar al recurso compartido mediante una lista delimitada por comas.

- Para designar un recurso compartido de directorio principal, utilice `homedirectory` propiedad.

  Esta función permite configurar un recurso compartido que se asigna a directorios diferentes en función del usuario que se conecta a él y un conjunto de variables. En lugar de tener que crear recursos compartidos independientes para cada usuario, puede configurar un solo recurso compartido con varios parámetros del directorio inicial para definir la relación de un usuario entre un punto de entrada (el recurso compartido) y su directorio inicial (un directorio en la SVM).

  No puede agregar ni quitar esta propiedad después de crear el recurso compartido.

Los recursos compartidos del directorio inicial tienen los siguientes requisitos:

- Antes de crear directorios iniciales SMB, debe agregar al menos una ruta de búsqueda de directorio raíz mediante el `vserver cifs home-directory search-path add` comando.
- Los recursos compartidos del directorio inicial especificados por el valor de `homedirectory` en la `-share-properties` el parámetro debe incluir la `%w` Variable dinámica (nombre de usuario de Windows) en el nombre del recurso compartido.

  El nombre del recurso compartido también puede contener el `%d` (nombre de dominio) variable dinámica (por ejemplo, `%d/%w`) o una parte estática en el nombre del recurso compartido (por ejemplo, `home1_%w`).

- Si los administradores o usuarios utilizan el recurso compartido para conectarse a los directorios de usuarios de otros usuarios (mediante las opciones de `vserver cifs home-directory modify` comando), el patrón de nombre de recurso compartido dinámico debe ir precedido de una tilde (~).

"Gestión de SMB" y.. `vserver cifs share` las páginas de manual tienen información adicional.

Cree un recurso compartido de SMB

Debe crear un recurso compartido de SMB para poder compartir datos desde un servidor SMB con clientes SMB. Cuando se crea un recurso compartido, se pueden establecer propiedades de recurso compartido, como designar el recurso compartido como un directorio inicial. También puede personalizar el recurso compartido configurando ajustes opcionales.

Antes de empezar

La ruta de directorio del volumen o qtree debe existir en el espacio de nombres de la SVM antes de crear el recurso compartido.

Acerca de esta tarea

Al crear un recurso compartido, la ACL de recurso compartido predeterminada (permisos de uso compartido predeterminados) es `Everyone / Full Control`. Después de probar el acceso al recurso compartido, debe quitar la ACL de recurso compartido predeterminada y reemplazarla por una alternativa más segura.

Pasos

1. Si es necesario, cree la estructura de ruta de acceso de directorio para el recurso compartido.

   La `vserver cifs share create` el comando comprueba la ruta especificada en el `-path` opcional durante la creación del recurso compartido. Si la ruta especificada no existe, el comando falla.

2. Cree un recurso compartido de SMB asociado con la SVM especificada: `vserver cifs share create -vserver vserver_name -share-name share_name -path path [-share-properties share_properties,...] [other_attributes] [-comment text]`
3. Compruebe que se ha creado el recurso compartido:`vserver cifs share show -share-name share_name`

Ejemplos

El siguiente comando crea un recurso compartido SMB denominado «SHARE1» en la SVM `vs1.example.com`. Su ruta de acceso de directorio es `/users`, y se crea con propiedades predeterminadas.

```
cluster1::> vserver cifs share create -vserver vs1.example.com -share-name
SHARE1 -path /users

cluster1::> vserver cifs share show -share-name SHARE1

Vserver          Share    Path     Properties Comment  ACL
---------------  -------- -------- ---------- -------- -----------
vs1.example.com  SHARE1   /users   oplocks    -        Everyone / Full
Control
                                   browsable
                                   changenotify
                                   show-previous-versions
```

Comprobar el acceso de cliente de SMB

Debe verificar si ha configurado SMB correctamente accediendo y escribiendo los datos en el recurso compartido. Debe probar el acceso utilizando el nombre del servidor SMB y todos los alias NetBIOS.

Pasos

1. Inicie sesión en un cliente Windows.
2. Probar el acceso mediante el nombre del servidor SMB:

   a. En el Explorador de Windows, asigne una unidad al recurso compartido con el siguiente formato: `\\\\SMB_Server_Name\Share_Name`

      Si la asignación no se realiza correctamente, es posible que la asignación DNS aún no se haya propagado por toda la red. Debe probar el acceso más adelante con el nombre del servidor SMB.

      Si el servidor SMB se llama vs1.example.com y el recurso compartido se llama SHARE1, debe introducir lo siguiente: `\\vs0.example.com\SHARE1`

b. En la unidad recién creada, cree un archivo de prueba y, a continuación, elimine el archivo.

Verificó el acceso de escritura al recurso compartido mediante el nombre del servidor SMB.

3. Repita el paso 2 para cualquier alias NetBIOS.

Cree listas de control de acceso a recursos compartidos de SMB

La configuración de permisos de uso compartido mediante la creación de listas de control de acceso (ACL) para recursos compartidos de SMB permite controlar el nivel de acceso a un recurso compartido para usuarios y grupos.

Antes de empezar

Debe haber decidido qué usuarios o grupos tendrán acceso al recurso compartido.

Acerca de esta tarea

Puede configurar ACL de nivel compartido utilizando nombres de usuarios o grupos locales o de Windows de dominio.

Antes de crear una ACL nueva, debe eliminar la ACL de recurso compartido predeterminada `Everyone / Full Control`, lo que supone un riesgo para la seguridad.

En modo de grupo de trabajo, el nombre de dominio local es el nombre del servidor SMB.

Pasos

1. Elimine la ACL de uso compartido predeterminada:`vserver cifs share access-control delete -vserver vserver_name -share share_name -user-or-group everyone`
2. Configure la nueva ACL:

Si desea configurar las ACL utilizando…	Introduzca el comando…
Usuario de Windows	`vserver cifs share access-control create -vserver vserver_name -share share_name -user-group-type windows -user-or-group Windows_domain_name\\user_name -permission access_right`
Grupo Windows	`vserver cifs share access-control create -vserver vserver_name -share share_name -user-group-type windows -user-or-group Windows_group_name -permission access_right`

3. Compruebe que la ACL aplicada al recurso compartido sea correcta mediante el `vserver cifs share access-control show` comando.

Ejemplo

El siguiente comando da `Change` Permisos al grupo de Windows «equipo de ventas» para la participación «números» en el «vs1.example.com`"SVM:»

```
cluster1::> vserver cifs share access-control create -vserver
vs1.example.com -share sales -user-or-group "Sales Team" -permission
Change

cluster1::> vserver cifs share access-control show
                 Share       User/Group              User/Group  Access
Vserver          Name        Name                    Type
Permission
---------------- ----------- --------------------    ---------
-----------
vs1.example.com  c$          BUILTIN\Administrators  windows
Full_Control
vs1.example.com  sales       DOMAIN\"Sales Team"     windows     Change
```

Los siguientes comandos dan `Change` Permiso para el grupo local de Windows llamado "'Tiger Team'" and `Full_Control` Permiso para el usuario local de Windows denominado «Sue Chang» para la participación «davol5» en la «SVM»:

```
cluster1::> vserver cifs share access-control create -vserver vs1 -share
datavol5 -user-group-type windows -user-or-group "Tiger Team" -permission
Change

cluster1::> vserver cifs share access-control create -vserver vs1 -share
datavol5 -user-group-type windows -user-or-group "Sue Chang" -permission
Full_Control

cluster1::> vserver cifs share access-control show -vserver vs1
               Share       User/Group                  User/Group  Access
Vserver        Name        Name                        Type
Permission
-------------- ----------- --------------------------- -----------
-----------
vs1            c$          BUILTIN\Administrators      windows
Full_Control
vs1            datavol5    DOMAIN\"Tiger Team"         windows     Change
vs1            datavol5    DOMAIN\"Sue Chang"          windows
Full_Control
```

Configure los permisos de archivo NTFS en un recurso compartido

Para habilitar el acceso a archivos para los usuarios o grupos que tienen acceso a un recurso compartido, debe configurar permisos de archivos NTFS en archivos y directorios de ese recurso compartido desde un cliente de Windows.

Antes de empezar

El administrador que realiza esta tarea debe tener suficientes permisos NTFS para cambiar los permisos en los objetos seleccionados.

Acerca de esta tarea

"Gestión de SMB" Y la documentación de Windows contiene información sobre cómo establecer permisos NTFS estándar y avanzados.

Pasos

1. Inicie sesión en un cliente Windows como administrador.
2. En el menú **Herramientas** del Explorador de Windows, seleccione **asignar unidad de red**.
3. Complete el cuadro **Unidad de red de mapas**:

   a. Seleccione una letra **Unidad**.

   b. En el cuadro **Folder**, escriba el nombre del servidor SMB que contiene el recurso compartido que contiene los datos a los que desea aplicar los permisos y el nombre del recurso compartido.

      Si el nombre del servidor SMB es SMB_SERVER01 y su recurso compartido se denomina «SHARE1», deberá introducir `\\SMB_SERVER01\SHARE1`.

      > Puede especificar la dirección IP de la interfaz de datos para el servidor SMB en lugar del nombre del servidor SMB.

   c. Haga clic en **Finalizar**.

   La unidad seleccionada está montada y lista con la ventana del Explorador de Windows que muestra archivos y carpetas contenidos en el recurso compartido.

4. Seleccione el archivo o directorio para el que desea establecer los permisos de archivo NTFS.
5. Haga clic con el botón secundario del ratón en el archivo o directorio y seleccione **Propiedades**.
6. Seleccione la ficha **Seguridad**.

   La ficha Seguridad muestra la lista de usuarios y grupos para los que se ha establecido el permiso NTFS. El cuadro permisos para <Object> muestra una lista de los permisos permitir y denegar vigentes para el usuario o grupo seleccionado.

7. Haga clic en **Editar**.

   Se abrirá el cuadro permisos para <Object>.

8. Realice las acciones deseadas:

Si quieres	Haga lo siguiente…
Establezca permisos NTFS estándar para un nuevo usuario o grupo	a. Haga clic en **Agregar**. Se abre la ventana Seleccionar usuario, equipos, cuentas de servicio o grupos. b. En el cuadro **Introduzca los nombres de objeto para seleccionar** , escriba el nombre del usuario o grupo en el que desea agregar permiso NTFS. c. Haga clic en **Aceptar**.
Cambiar o quitar permisos NTFS estándar de un usuario o grupo	En el cuadro **nombres de grupo o de usuario** , seleccione el usuario o grupo que desea cambiar o quitar.

9. Realice las acciones deseadas:

Si desea…	Haga lo siguiente
Establezca permisos NTFS estándar para un usuario o grupo nuevo o existente	En el cuadro **permisos para <Object>** , seleccione los cuadros **permitir** o **Denegar** para el tipo de acceso que desea permitir o no permitir para el usuario o grupo seleccionado.
Quitar un usuario o un grupo	Haga clic en **Quitar**.

> Si algunos o todos los cuadros de permiso estándar no se pueden seleccionar, es porque los permisos se heredan del objeto primario. El cuadro **permisos especiales** no se puede seleccionar. Si está seleccionada, significa que se han establecido uno o más derechos avanzados granulares para el usuario o grupo seleccionado.

10. Después de terminar de agregar, quitar o editar permisos NTFS en ese objeto, haga clic en **Aceptar**.

Comprobar el acceso del usuario

Debe probar que los usuarios configurados pueden acceder al recurso compartido de SMB y a los archivos que contiene.

Pasos

1. En un cliente Windows, inicie sesión como uno de los usuarios que ahora tiene acceso al recurso compartido.
2. En el menú **Herramientas** del Explorador de Windows, seleccione **asignar unidad de red**.
3. Complete el cuadro **Unidad de red de mapas**:
   a. Seleccione una letra **Unidad**.
   b. En el cuadro **carpeta**, escriba el nombre del recurso compartido que proporcionará a los usuarios.

Si el nombre del servidor SMB es SMB_SERVER01 y su recurso compartido se denomina «SHARE1», deberá introducir `\\SMB_SERVER01\share1`.

c. Haga clic en **Finalizar**.

La unidad seleccionada está montada y lista con la ventana del Explorador de Windows que muestra archivos y carpetas contenidos en el recurso compartido.

4. Cree un archivo de prueba, compruebe que existe, escriba texto y quite el archivo de prueba.