Gestione iGroups y conjuntos de puertos

ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap/san-admin/limit-lun-access-portsets-igroups-concept.html on April 24, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Gestione iGroups y conjuntos de puertos . . . 1
Formas de limitar el acceso LUN con conjuntos de puertos e iGroups . . . 1
Consulte y gestione iniciadores E iGroups SAN . . . 1
Cree un igroup anidado . . . 3
Asigne iGroups a varias LUN . . . 3
Cree un conjunto de puertos y enlace a un igroup . . . 3
Gestionar conjuntos de puertos . . . 5
Información general sobre asignación de LUN selectiva . . . 6

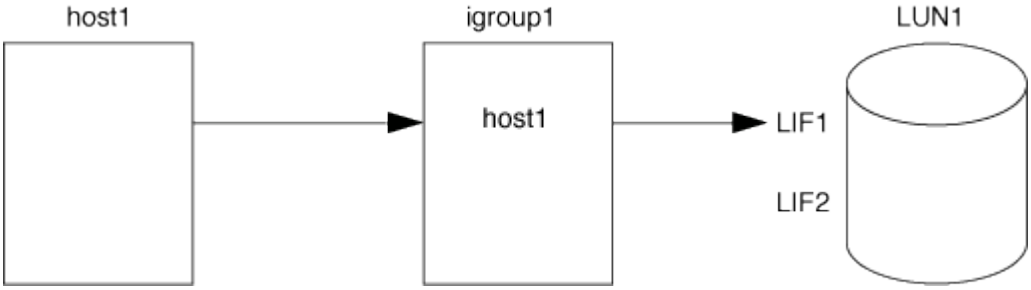
Gestione iGroups y conjuntos de puertos

Formas de limitar el acceso LUN con conjuntos de puertos e iGroups

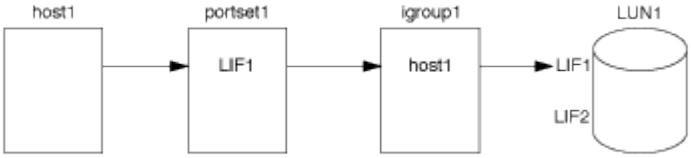
Además de utilizar la asignación de LUN selectiva (SLM), puede limitar el acceso a sus LUN a través de iGroups y conjuntos de puertos.

Los conjuntos de puertos se pueden utilizar con SLM para restringir aún más el acceso de ciertos destinos a ciertos iniciadores. Cuando se utiliza SLM con conjuntos de puertos, se podrá acceder a los LUN en el conjunto de puertos del nodo que posee la LUN y en el partner de alta disponibilidad de ese nodo.

En el ejemplo siguiente, initiator1 no tiene un conjunto de puertos. Sin un conjunto de puertos, initiator1 puede acceder a LUN1 a través de LIF1 y LIF2.



Puede limitar el acceso a LUN1 mediante un conjunto de puertos. En el ejemplo siguiente, initiator1 sólo puede acceder a LUN1 a través de LIF1. Sin embargo, initiator1 no puede acceder a LUN1 a través de LIF2 porque LIF2 no está en portset1.



Información relacionada

- Asignación de LUN selectiva
- Cree un conjunto de puertos y enlace a un igroup

Consulte y gestione iniciadores E iGroups SAN

Es posible usar System Manager para ver y gestionar los iGroups y los iniciadores.

Acerca de esta tarea

- Los iGroups identifican qué hosts pueden acceder a LUN específicas del sistema de almacenamiento.
- Después de crear un iniciador e iGroups, también puede editarlos o eliminarlos.
- Para gestionar los iniciadores y los grupos de iniciadores SAN, puede realizar las tareas siguientes:
  - [view-manage-san-igroups]
  - [view-manage-san-inits]

Consulte y gestione los iGroups SAN

Puede usar System Manager para ver una lista de iGroups. En la lista, es posible ejecutar operaciones adicionales.

Pasos

1. En el Administrador del sistema, haga clic en **hosts > grupos de iniciadores DE SAN**.

   La página muestra una lista de iGroups. Si la lista es grande, puede ver páginas adicionales de la lista haciendo clic en los números de página en la esquina inferior derecha de la página.

   Las columnas muestran información diversa sobre los iGroups. A partir de 9.11.1, también se muestra el estado de conexión del igroup. Pase el ratón sobre las alertas de estado para ver detalles.

2. (Opcional): Puede realizar las siguientes tareas haciendo clic en los iconos de la esquina superior derecha de la lista:
   - **Buscar**
   - **Descargar** la lista.
   - **Mostrar** o **Ocultar** columnas en la lista.
   - **Filtrar** los datos de la lista.
3. Es posible realizar operaciones de la lista:
   - Haga clic en + Add para añadir un igroup.
   - Haga clic en el nombre del igroup para ver la página **Overview** que muestra detalles sobre el igroup.

     En la página **Overview**, puede ver las LUN asociadas con el igroup, y puede iniciar las operaciones para crear las LUN y asignarlas. Haga clic en **All SAN Initiators** para volver a la lista principal.
   - Pase el ratón sobre el igroup y, a continuación, haga clic en ⋮ junto al nombre de un igroup para editar o eliminar el igroup.
   - Pase el ratón sobre el área que se encuentra a la izquierda del nombre del igroup y, a continuación, active la casilla de comprobación. Si hace clic en **+Agregar al iGroup**, puede añadir ese igroup a otro igroup.
   - En la columna **Storage VM**, haga clic en el nombre de una VM de almacenamiento para ver detalles sobre ella.

Consulte y gestione iniciadores DE SAN

Puede usar System Manager para ver una lista de iniciadores. En la lista, es posible ejecutar operaciones adicionales.

Pasos

1. En el Administrador del sistema, haga clic en **hosts > grupos de iniciadores DE SAN**.

   La página muestra una lista de iGroups.

2. Para ver los iniciadores, realice lo siguiente:
   - Haga clic en la ficha **iniciadores FC** para ver una lista de iniciadores FC.
   - Haga clic en la ficha **iSCSI Initiators** para ver una lista de iniciadores iSCSI.

Las columnas muestran diversa información sobre los iniciadores.

A partir de 9.11.1, se muestra también el estado de conexión del iniciador. Pase el ratón sobre las alertas de estado para ver detalles.

3. (Opcional): Puede realizar las siguientes tareas haciendo clic en los iconos de la esquina superior derecha de la lista:
   - **Buscar** la lista de iniciadores en particular.
   - **Descargar** la lista.
   - **Mostrar** o **Ocultar** columnas en la lista.
   - **Filtrar** los datos de la lista.

Cree un igroup anidado

A partir de ONTAP 9.9.1, es posible crear un igroup que esté compuesto por otros iGroups existentes.

1. En el Administrador del sistema, haga clic en **Host > grupos de iniciadores SAN** y, a continuación, haga clic en **Agregar**.
2. Introduzca el igroup **Nombre** y **Descripción**.

   La descripción sirve como alias del igroup.

3. Seleccione **Storage VM** y **Host System**.

   El tipo de sistema operativo de un igroup anidado no se puede cambiar una vez que se crea el igroup.

4. En **Miembros del iGroup** seleccione **Grupo iniciador existente**.

   Puede utilizar **Buscar** para buscar y seleccionar los iGroups que desea agregar.

Asigne iGroups a varias LUN

A partir de ONTAP 9.9.1, puede asignar iGroups a dos o más LUN simultáneamente.

1. En System Manager, haga clic en **almacenamiento > LUN**.
2. Seleccione las LUN que desea asignar.
3. Haga clic en **más** y, a continuación, haga clic en **asignar a iGroups**.

Los iGroups seleccionados se agregan a las LUN seleccionadas. Las asignaciones preexistentes no se sobrescriben.

Cree un conjunto de puertos y enlace a un igroup

Además de utilizar "Asignación de LUN selectiva (SLM)", Puede crear un conjunto de puertos y enlazar el conjunto de puertos a un igroup para limitar aún más qué LIF puede

usar un iniciador para acceder a una LUN.

Si no se vincula un conjunto de puertos a un igroup, todos los iniciadores del igroup pueden acceder a las LUN asignadas a través de todas las LIF del nodo al que pertenece la LUN y al partner de alta disponibilidad del nodo propietario.

Lo que necesitará

Debe tener al menos un LIF y un igroup.

A menos que utilice grupos de interfaces, se recomiendan dos LIF para redundancia tanto de iSCSI como de FC. Solo se recomienda un LIF para los grupos de interfaces.

Acerca de esta tarea

Es ventajoso utilizar conjuntos de puertos con SLM cuando tiene más de dos LIF en un nodo y desea restringir un iniciador determinado a un subconjunto de LIF. Sin conjuntos de puertos, todos los destinos del nodo podrán acceder a ellos con acceso a la LUN a través del nodo al que pertenece la LUN y del partner de alta disponibilidad del nodo propietario.

Ejemplo 1. Pasos

System Manager

A partir de ONTAP 9.10.1, es posible usar System Manager para crear conjuntos de puertos y vincularlos a iGroups.

Si necesita crear un conjunto de puertos y vincularlo a un igroup en una versión de ONTAP anterior a 9.10.1, debe usar el procedimiento de la CLI de ONTAP.

1. En System Manager, haga clic en **Red > Descripción general > Portsets** y, a continuación, en **Agregar**.
2. Introduzca la información del nuevo conjunto de puertos y haga clic en **Agregar**.
3. Haga clic en **hosts > grupos de iniciadores SAN**.
4. Para enlazar el conjunto de puertos con un nuevo igroup, haga clic en **Add**.

   Para enlazar el conjunto de puertos a un igroup existente, seleccione el igroup, haga clic en ⋮Y, a continuación, haga clic en **Editar iGroup**.

Información relacionada

"Consulte y gestione los iniciadores y los iGroups"

CLI

1. Cree un conjunto de puertos que contenga las LIF correspondientes:

   `portset create -vserver` *`vserver_name`* `-portset` *`portset_name`* `-protocol` *`protocol`* `-port-name` *`port_name`*

   Si usa FC, especifique el `protocol` parámetro como `fcp`. Si utiliza iSCSI, especifique el `protocol` parámetro como `iscsi`.

2. Enlace el igroup al conjunto de puertos:

   `lun igroup bind -vserver` *`vserver_name`* `-igroup` *`igroup_name`* `-portset` *`portset_name`*

3. Compruebe que sus conjuntos de puertos y LIF son correctos:

   `portset show -vserver` *`vserver_name`*

```
Vserver   Portset   Protocol Port Names    Igroups
--------- --------- -------- ------------- --------
vs3       portset0  iscsi    lif0,lif1     igroup1
```

Gestionar conjuntos de puertos

Además de "Asignación de LUN selectiva (SLM)", Puede utilizar conjuntos de puertos para limitar aún más qué LIF puede utilizar un iniciador para acceder a una LUN.

A partir de ONTAP 9.10.1, es posible usar System Manager para cambiar las interfaces de red asociadas con los conjuntos de puertos y eliminar los conjuntos de puertos.

Cambiar las interfaces de red asociadas a un conjunto de puertos

1. En System Manager, seleccione **Network > Overview > Portsets**.
2. Seleccione el conjunto de puertos que desea editar luego ⋮, Luego seleccione **Editar Portset**.

Eliminar un conjunto de puertos

1. En System Manager, haga clic en **Red > Descripción general > Portsets**.
2. Para eliminar un solo conjunto de puertos, seleccione el conjunto de puertos y, a continuación, seleccione ⋮ Y, a continuación, seleccione **Eliminar conjuntos de puertos**.

   Para eliminar varios conjuntos de puertos, seleccione los conjuntos de puertos y haga clic en **Eliminar**.

Información general sobre asignación de LUN selectiva

La asignación selectiva de LUN (SLM) reduce el número de rutas desde el host hacia el LUN. Con SLM, cuando se crea una nueva asignación de LUN, el LUN solo se puede acceder a través de las rutas del nodo al que pertenece la LUN y su partner de alta disponibilidad.

SLM permite gestionar un solo igroup por host y también admite operaciones de movimiento de LUN no disruptivas que no requieren manipulación del conjunto de puertos o reasignación de LUN.

"Conjuntos de puertos" Se puede utilizar con SLM para restringir aún más el acceso de determinados destinos a determinados iniciadores. Cuando se utiliza SLM con conjuntos de puertos, se podrá acceder a los LUN en el conjunto de puertos del nodo que posee la LUN y en el partner de alta disponibilidad de ese nodo.

SLM está habilitado de forma predeterminada en todos los mapas de LUN nuevos.

Determinar si SLM está habilitado en una asignación de LUN

Si su entorno tiene una combinación de LUN creadas en una versión de ONTAP 9 y LUN que han realizado la transición desde versiones anteriores, puede que deba determinar si la asignación de LUN selectiva (SLM) está habilitada en una LUN concreta.

Puede utilizar la información que se muestra en el resultado del `lun mapping show -fields reporting-nodes, node` Comando para determinar si SLM está habilitado en la asignación de LUN. Si SLM no está habilitado, se muestra “-” en las celdas bajo la columna “nodos de portabilidad” de la salida del comando. Si SLM está habilitado, la lista de nodos que se muestran bajo la columna "nodos" se duplica en la columna "nodos de portabilidad".

Modifique la lista nodos de informes de SLM

Si mueve un LUN o un volumen que contiene LUN a otra pareja de alta disponibilidad (ha) dentro del mismo clúster, debe modificar la lista de nodos de generación de informes de asignación de LUN selectiva (SLM) antes de iniciar el movimiento para garantizar que se mantengan las rutas de LUN activas y optimizadas.

Pasos

1. Añada el nodo de destino y su nodo asociado a la lista Reporting-Nodes del volumen o del agregado:

   ```
   lun mapping add-reporting-nodes -vserver _vserver_name_ -path _lun_path_
   -igroup _igroup_name_ [-destination-aggregate _aggregate_name_|-
   destination-volume _volume_name_]
   ```

   Si tiene una convención de nomenclatura coherente, puede modificar varias asignaciones de LUN al mismo tiempo mediante *igroup_prefix** en lugar de *igroup_name*.

2. Vuelva a analizar el host para detectar las rutas recién añadidas.
3. Si el sistema operativo lo requiere, añada las rutas nuevas a la configuración de I/o de red multivía (MPIO).
4. Ejecute el comando para la operación de movimiento necesaria y espere a que finalice la operación.
5. Compruebe que se está prestando servicio a E/S a través de la ruta activa/optimizada:

   ```
   lun mapping show -fields reporting-nodes
   ```

6. Elimine el propietario anterior de la LUN y su nodo asociado de la lista de nodos de generación de informes:

   ```
   lun mapping remove-reporting-nodes -vserver _vserver_name_ -path
   _lun_path_ -igroup _igroup_name_ -remote-nodes
   ```

7. Compruebe que la LUN se ha eliminado del mapa de LUN existente:

   ```
   lun mapping show -fields reporting-nodes
   ```

8. Elimine las entradas obsoletas del dispositivo para el sistema operativo host.
9. Si es necesario, cambie los archivos de configuración de accesos múltiples.
10. Vuelva a analizar el host para verificar la eliminación de las rutas antiguas.
    Consulte la documentación del host para ver los pasos específicos para volver a analizar los hosts.

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.