



Configure las relaciones de paridad

ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

Tabla de contenidos

- Configure las relaciones de paridad. 1
 - Cree una relación de paridad entre clústeres 1
 - Cree una relación entre iguales de SVM entre clústeres. 5
 - Añada una relación entre iguales de SVM de interconexión de clústeres. 7

Configure las relaciones de paridad

Cree una relación de paridad entre clústeres

Puede utilizar el `cluster peer create` comando para crear una relación entre iguales entre un clúster local y remoto. Una vez creada la relación de paridad, puede ejecutarse `cluster peer create` en el clúster remoto para autenticarse en el clúster local.

Antes de empezar

- Debe haber creado LIF de interconexión de clústeres en todos los nodos de los clústeres que se están interponiendo.
- Los clústeres deben ejecutar ONTAP 9.3 o una versión posterior. (Si los clústeres ejecutan ONTAP 9.2 o una versión anterior, consulte los procedimientos en "[este documento archivado](#)".)



Pasos

Lleve a cabo esta tarea mediante System Manager de ONTAP o la interfaz de línea de comandos de ONTAP.

System Manager

1. En el clúster local, haga clic en **Clúster > Configuración**.
2. En la sección **Intercluster Settings**, haga clic en **Add Network Interfaces** y agregue interfaces de red de interconexión de clústeres para el clúster.

Repita este paso en el clúster remoto.

3. En el clúster remoto, haga clic en **Clúster > Configuración**.
4. Haga clic en  En la sección **Peones del clúster** y seleccione **Generar contraseña**.
5. Seleccione la versión del clúster de ONTAP remoto.
6. Copie la clave de acceso generada.
7. En el clúster local, en **Cluster peers**, haga clic en  Y seleccione **Peer cluster**.
8. En la ventana **Peer cluster**, pega la frase de acceso y haz clic en **Iniciar interconexión de clústeres**.

CLI

1. En el clúster de destino, cree una relación entre iguales con el clúster de origen:

```
cluster peer create -generate-passphrase -offer-expiration  
<MM/DD/YYYY HH:MM:SS>|1...7days|1...168hours -peer-addr  
<peer_LIF_IPs > -initial-allowed-vserver-peers <svm_name>|* -ip  
<ip>space
```

Si especifica ambas `-generate-passphrase` y.. `-peer-addr`s, Sólo el clúster cuyas LIF de interconexión de clústeres se especifican en `-peer-addr`s puede utilizar la contraseña generada.

Puede ignorar la `-ip>space` Si no está utilizando un espacio IP personalizado. Para obtener una sintaxis de comando completa, consulte la página `man`.

Si va a crear la relación de paridad en ONTAP 9.6 o una versión posterior y no desea que se cifren las comunicaciones entre clústeres, debe utilizar el `-encryption-protocol-proposed none` opción para deshabilitar el cifrado.

En el siguiente ejemplo, se crea una relación de paridad entre clústeres con un clúster remoto no especificado y se preautORIZA relaciones entre iguales con SVM `vs1` y.. `vs2` en el clúster local:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -offer
-expiration 2days -initial-allowed-vserver-peers vs1,vs2

Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
Intercluster LIF IP: 192.140.112.101
Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

En el siguiente ejemplo se crea una relación entre iguales de clústeres con el clúster remoto en las direcciones IP de LIF entre clústeres 192.140.112.103 y 192.140.112.104, y se autoriza previamente una relación entre iguales con cualquier SVM del clúster local:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -peer-addr
192.140.112.103,192.140.112.104 -offer-expiration 2days -initial
-allowed-vserver-peers *

Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
Intercluster LIF IP: 192.140.112.101,192.140.112.102
Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

En el siguiente ejemplo, se crea una relación de paridad entre clústeres con un clúster remoto no especificado y se preautoriza relaciones entre iguales con SVM_{vs1} y.. _{vs2} en el clúster local:

```
cluster02::> cluster peer create -generate-passphrase -offer
-expiration 2days -initial-allowed-vserver-peers vs1,vs2

Passphrase: UCa+6lRVICXeL/gq1WrK7ShR
Expiration Time: 6/7/2017 08:16:10 EST
Initial Allowed Vserver Peers: vs1,vs2
Intercluster LIF IP: 192.140.112.101
Peer Cluster Name: Clus_7ShR (temporary generated)

Warning: make a note of the passphrase - it cannot be displayed
again.
```

2. En el clúster de origen, autentique el clúster de origen al clúster de destino:

```
cluster peer create -peer-addr <peer_LIF_IPs> -ipspace <ipspace>
```

Para obtener una sintaxis de comando completa, consulte la página man.

En el siguiente ejemplo se autentica el clúster local en el clúster remoto en las direcciones IP de LIF entre clústeres 192.140.112.101 y 192.140.112.102:

```
cluster01::> cluster peer create -peer-addr  
192.140.112.101,192.140.112.102
```

Notice: Use a generated passphrase or choose a passphrase of 8 or more characters.

To ensure the authenticity of the peering relationship, use a phrase or sequence of characters that would be hard to guess.

Enter the passphrase:

Confirm the passphrase:

Clusters cluster02 and cluster01 are peered.

Introduzca la frase de acceso para la relación entre iguales cuando se le solicite.

3. Compruebe que se ha creado la relación de paridad entre clústeres:

```
cluster peer show -instance
```

```
cluster01::> cluster peer show -instance
```

```
Peer Cluster Name: cluster02  
Remote Intercluster Addresses: 192.140.112.101,  
192.140.112.102  
Availability of the Remote Cluster: Available  
Remote Cluster Name: cluster2  
Active IP Addresses: 192.140.112.101,  
192.140.112.102  
Cluster Serial Number: 1-80-123456  
Address Family of Relationship: ipv4  
Authentication Status Administrative: no-authentication  
Authentication Status Operational: absent  
Last Update Time: 02/05 21:05:41  
IPspace for the Relationship: Default
```

4. Compruebe la conectividad y el estado de los nodos en la relación de paridad:

```
cluster peer health show
```

```
cluster01::> cluster peer health show
Node          cluster-Name          Node-Name
              Ping-Status          RDB-Health Cluster-Health
Avail...
-----
cluster01-01
              cluster02          cluster02-01
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
              cluster02-02
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
cluster01-02
              cluster02          cluster02-01
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
              cluster02-02
              Data: interface_reachable
              ICMP: interface_reachable true          true
true
```

Otras maneras de hacerlo en ONTAP

Para ejecutar estas tareas con...	Ver este contenido...
System Manager rediseñado (disponible con ONTAP 9.7 y versiones posteriores)	"Prepare el mirroring y el almacenamiento"
System Manager Classic (disponible con ONTAP 9.7 y versiones anteriores)	"Información general de preparación para la recuperación ante desastres de volúmenes"

Cree una relación entre iguales de SVM entre clústeres

Puede utilizar el `vserver peer create` Comando para crear una relación entre iguales entre SVM en clústeres locales y remotos.

Antes de empezar

- Los clústeres de origen y destino deben tener una relación entre iguales.
- Los clústeres deben ejecutar ONTAP 9.3. (Si los clústeres ejecutan ONTAP 9.2 o una versión anterior, consulte los procedimientos en ["este documento archivado"](#).)
- Debe tener relaciones entre iguales "preautorizadas" para las SVM en el clúster remoto.

Para obtener más información, consulte ["Creación de una relación de paridad entre clústeres"](#).

Acerca de esta tarea

En ONTAP 9,2 y versiones anteriores, solo se puede autorizar una relación entre iguales para una SVM a la vez. Esto significa que debe ejecutar el `vserver peer accept` Comando cada vez que se autoriza una relación entre iguales de SVM pendiente.

A partir de ONTAP 9.3, puede "preautorizar" relaciones entre iguales para varias SMV mediante la lista de las SMV en el `-initial-allowed-vserver` opción cuando se crea una relación de paridad entre clústeres. Para obtener más información, consulte ["Creación de una relación de paridad entre clústeres"](#).

Pasos

1. En el clúster de destino de protección de datos, muestre las SVM que están autorizadas previamente para la paridad:

```
vserver peer permission show
```

```
cluster02::> vserver peer permission show
Peer Cluster          Vserver              Applications
-----
cluster02            vs1,vs2              snapmirror
```

2. En el clúster de origen de protección de datos, cree una relación entre iguales con una SVM preautorizada en el clúster de destino de protección de datos:

```
vserver peer create -vserver local_SVM -peer-vserver remote_SVM
```

Para obtener una sintaxis de comando completa, consulte la página [man](#).

En el siguiente ejemplo se crea una relación entre iguales entre la SVM local `pvs1` Y la SVM remota preautorizada `vs1`:

```
cluster01::> vserver peer create -vserver pvs1 -peer-vserver vs1
```

3. Compruebe las relaciones entre iguales de SVM:

```
vserver peer show
```



```
cluster01::> vserver peer show
```

	Peer	Peer		Peering
Remote				
Vserver	Vserver	State	Peer Cluster	Applications
Vserver				
-----	-----	-----	-----	-----

pvs1	vs1	peered	cluster02	snapmirror
vs1				

Añada una relación entre iguales de SVM de interconexión de clústeres

Si crea una SVM después de configurar una relación de paridad de clústeres, deberá añadir una relación de paridad para la SVM manualmente. Puede utilizar el `vserver peer create` Comando para crear una relación entre iguales entre SVM. Una vez creada la relación de paridad, puede ejecutarse `vserver peer accept` en el clúster remoto para autorizar la relación de paridad.

Antes de empezar

Los clústeres de origen y destino deben tener una relación entre iguales.

Acerca de esta tarea

Puede crear relaciones entre iguales entre SVM en el mismo clúster para el backup de datos local. Para obtener más información, consulte `vserver peer create` página de manual.

Los administradores utilizan ocasionalmente el `vserver peer reject` Comando para rechazar una relación de paridad de SVM propuesta. Si la relación entre las SVM está en la `rejected` estado, debe eliminar la relación antes de poder crear una nueva. Para obtener más información, consulte `vserver peer delete` página de manual.

Pasos

1. En el clúster de origen de protección de datos, cree una relación entre iguales con una SVM en el clúster de destino de protección de datos:

```
vserver peer create -vserver local_SVM -peer-vserver remote_SVM -applications
snapmirror|file-copy|lun-copy -peer-cluster remote_cluster
```

En el siguiente ejemplo se crea una relación entre iguales entre la SVM local `pvs1` Y la SVM remota `vs1`

```
cluster01::> vserver peer create -vserver pvs1 -peer-vserver vs1
-applications snapmirror -peer-cluster cluster02
```

Si las SVM locales y remotas tienen los mismos nombres, debe usar un *local name* para crear la relación entre iguales de SVM:

```
cluster01::> vserver peer create -vserver vs1 -peer-vserver
vs1 -applications snapmirror -peer-cluster cluster01
-local-name cluster1vs1LocallyUniqueName
```

2. En el clúster de origen de protección de datos, compruebe que se ha iniciado la relación de paridad:

```
vserver peer show-all
```

Para obtener una sintaxis de comando completa, consulte la página man.

En el siguiente ejemplo, se muestra la relación entre iguales entre SVM_{pvs1} Y SVM_{vs1} se ha iniciado:

```
cluster01::> vserver peer show-all
```

Vserver	Peer Vserver	Peer State	Peer Cluster	Peering Applications
-----	-----	-----	-----	-----
pvs1	vs1	initiated	Cluster02	snapmirror

3. En el clúster de destino de la protección de datos, muestre la relación entre iguales de SVM pendiente:

```
vserver peer show
```

Para obtener una sintaxis de comando completa, consulte la página man.

En el siguiente ejemplo, se enumeran las relaciones entre iguales pendientes para cluster02:

```
cluster02::> vserver peer show
```

Vserver	Peer Vserver	Peer State
-----	-----	-----
vs1	pvs1	pending

4. En el clúster de destino de la protección de datos, autorice la relación entre iguales pendiente:

```
vserver peer accept -vserver local_SVM -peer-vserver remote_SVM
```

Para obtener una sintaxis de comando completa, consulte la página man.

En el siguiente ejemplo, se autoriza la relación entre iguales entre la SVM local vs1 Y la SVM remota pvs1:

```
cluster02::> vserver peer accept -vserver vs1 -peer-vserver pvs1
```

5. Compruebe las relaciones entre iguales de SVM:

```
vserver peer show
```

```
cluster01::> vserver peer show
```

Remote	Peer	Peer		Peering
Vserver	Vserver	State	Peer Cluster	Applications
Vserver				
-----	-----	-----	-----	-----

pvs1	vs1	peered	cluster02	snapmirror
vs1				

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.