



Qué hacer después de una reversión de **ONTAP**

ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

Tabla de contenidos

- Qué hacer después de una reversión de ONTAP 1
- Verifique el estado del clúster y del almacenamiento después de una reversión de ONTAP 1
- Active la conmutación de sitios automática en las configuraciones de MetroCluster después de una reversión de ONTAP 4
- Active y revierta las LIF a puertos domésticos después de una reversión de ONTAP 5
- Habilite las políticas de copias Snapshot después de una reversión de ONTAP 7
- Verifique las entradas del firewall IPv6 después de una reversión de ONTAP 8
- Verifique las cuentas de usuario que pueden acceder al procesador de servicio después de revertir a ONTAP 9,8 9

Qué hacer después de una reversión de ONTAP

Verifique el estado del clúster y del almacenamiento después de una reversión de ONTAP

Después de revertir un clúster ONTAP, debe verificar que los nodos estén en buen estado y que puedan participar en el clúster y que el clúster esté en quórum. También debe verificar el estado de los discos, los agregados y los volúmenes.

Compruebe el estado del clúster

Pasos

1. Compruebe que los nodos del clúster estén en línea y que puedan participar en el clúster:

```
cluster show
```

En este ejemplo, el clúster está en buen estado y todos los nodos se pueden participar en el clúster.

```
cluster1::> cluster show
Node                Health  Eligibility
-----
node0                true   true
node1                true   true
```

Si alguno de los nodos no es saludable o no apto, compruebe los registros de EMS en busca de errores y realice acciones correctivas.

2. Configure el nivel de privilegio en Advanced:

```
set -privilege advanced
```

Introduzca `y` para continuar.

3. Verifique los detalles de configuración de cada proceso RDB.
 - Las épocas de la base de datos relacional y la base de datos deben coincidir para cada nodo.
 - El maestro de quórum por anillo debe ser el mismo para todos los nodos.

Tenga en cuenta que cada anillo puede tener un maestro de quórum diferente.

Para mostrar este proceso RDB:	Introduzca este comando...
Aplicación de gestión	<code>cluster ring show -unitname mgmt</code>
Base de datos de ubicación del volumen	<code>cluster ring show -unitname vldb</code>
Administrador de interfaz virtual	<code>cluster ring show -unitname vifmgr</code>
Daemon de gestión de SAN	<code>cluster ring show -unitname bcomd</code>

Este ejemplo muestra el proceso de la base de datos de ubicación del volumen:

```
cluster1::*> cluster ring show -unitname vldb
Node      UnitName Epoch    DB Epoch DB Trnxs Master   Online
-----
node0     vldb     154      154     14847  node0   master
node1     vldb     154      154     14847  node0   secondary
node2     vldb     154      154     14847  node0   secondary
node3     vldb     154      154     14847  node0   secondary
4 entries were displayed.
```

4. Vuelva al nivel de privilegio de administrador:

```
set -privilege admin
```

5. Si va a trabajar en un entorno SAN, compruebe que cada nodo se encuentra en quórum DE SAN:

```
event log show -severity informational -message-name scsiblade.*
```

El mensaje de evento scsiblade más reciente para cada nodo debe indicar que el scsi-blade está en quórum.

```
cluster1::*> event log show -severity informational -message-name
scsiblade.*
```

Time	Node	Severity	Event
MM/DD/YYYY TIME	node0	INFORMATIONAL	scsiblade.in.quorum: The scsi-blade ...
MM/DD/YYYY TIME	node1	INFORMATIONAL	scsiblade.in.quorum: The scsi-blade ...

Información relacionada

["Administración del sistema"](#)

Comprobación del estado del almacenamiento

Después de revertir o degradar un clúster, debe verificar el estado de los discos, agregados y volúmenes.

Pasos

1. Compruebe el estado del disco:

Para comprobar...	Realice lo siguiente...
Discos rotos	a. Muestre cualquier disco roto: <pre>storage disk show -state broken</pre> b. Retire o sustituya los discos rotos.
Discos sometidos a mantenimiento o reconstrucción	a. Muestre cualquier disco en estado de mantenimiento, pendiente o reconstrucción: <pre>storage disk show -state maintenance</pre>
pending	reconstructing ---- .. Espere a que la operación de mantenimiento o reconstrucción finalice antes de continuar.

2. Compruebe que todos los agregados están en línea mostrando el estado del almacenamiento físico y lógico, incluidos los agregados de almacenamiento:

```
storage aggregate show -state !online
```

Este comando muestra los agregados que *not* están en línea. Todos los agregados deben estar en línea antes y después de realizar una actualización o versión posterior principales.

```
cluster1::> storage aggregate show -state !online
There are no entries matching your query.
```

3. Verifique que todos los volúmenes estén en línea mostrando los volúmenes que *not* en línea:

```
volume show -state !online
```

Todos los volúmenes deben estar en línea antes y después de realizar una actualización o versión posterior principales.

```
cluster1::> volume show -state !online
There are no entries matching your query.
```

4. Compruebe que no haya volúmenes incoherentes:

```
volume show -is-inconsistent true
```

Consulte el artículo de la base de conocimientos "[Volumen que muestra una incoherencia de WAFL](#)" sobre la forma de abordar los volúmenes incoherentes.

Información relacionada

["Gestión de discos y agregados"](#)

Verificar el acceso del cliente (SMB y NFS)

Para los protocolos configurados, probar el acceso desde los clientes SMB y NFS para verificar que se pueda acceder al clúster.

Active la conmutación de sitios automática en las configuraciones de MetroCluster después de una reversión de ONTAP

Después de revertir una configuración de ONTAP MetroCluster, debe habilitar la conmutación de sitios no planificada automática para garantizar que la configuración de MetroCluster funcione completamente.

Pasos

1. Habilitar la conmutación de sitios automática no planificada:

```
metrocluster modify -auto-switchover-failure-domain auso-on-cluster-  
disaster
```

2. Validar la configuración de MetroCluster:

```
metrocluster check run
```

Active y revierta las LIF a puertos domésticos después de una reversión de ONTAP

Durante un reinicio, es posible que algunas LIF se hayan migrado a sus puertos de conmutación al respaldo asignados. Después de revertir un clúster de ONTAP, debe habilitar y revertir cualquier LIF que no esté en sus puertos iniciales.

El comando `network interface revert` revierte una LIF que no está actualmente de su puerto de inicio a su puerto de inicio, siempre y cuando el puerto de inicio esté operativo. Cuando se crea la LIF, se especifica el puerto inicial de una LIF; puede determinar el puerto inicial de una LIF mediante el comando `network interface show`.

Pasos

1. Mostrar el estado de todas las LIF:

```
network interface show
```

Este ejemplo muestra el estado de todas las LIF de una máquina virtual de almacenamiento (SVM).

```

cluster1::> network interface show -vserver vs0
          Logical   Status   Network           Current
Current Is
Vserver   Interface  Admin/Oper  Address/Mask      Node           Port
Home
-----
vs0
          data001   down/down  192.0.2.120/24    node0          e0e
true
          data002   down/down  192.0.2.121/24    node0          e0f
true
          data003   down/down  192.0.2.122/24    node0          e2a
true
          data004   down/down  192.0.2.123/24    node0          e2b
true
          data005   down/down  192.0.2.124/24    node0          e0e
false
          data006   down/down  192.0.2.125/24    node0          e0f
false
          data007   down/down  192.0.2.126/24    node0          e2a
false
          data008   down/down  192.0.2.127/24    node0          e2b
false
8 entries were displayed.

```

Si alguna LIF aparece con el estado Status Admin de down o with an is home status de false, continúe con el siguiente paso.

2. Habilite las LIF de datos:

```
network interface modify {-role data} -status-admin up
```

3. Revertir los LIF a sus puertos raíz:

```
network interface revert *
```

4. Compruebe que todas las LIF se encuentran en sus puertos de inicio:

```
network interface show
```

Este ejemplo muestra que todas las LIF para SVM vs0 están en sus puertos iniciales.

```

cluster1::> network interface show -vserver vs0
      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver      Interface  Admin/Oper  Address/Mask  Node      Port
Home
-----
-----
vs0
      data001      up/up      192.0.2.120/24  node0      e0e
true
      data002      up/up      192.0.2.121/24  node0      e0f
true
      data003      up/up      192.0.2.122/24  node0      e2a
true
      data004      up/up      192.0.2.123/24  node0      e2b
true
      data005      up/up      192.0.2.124/24  node1      e0e
true
      data006      up/up      192.0.2.125/24  node1      e0f
true
      data007      up/up      192.0.2.126/24  node1      e2a
true
      data008      up/up      192.0.2.127/24  node1      e2b
true
8 entries were displayed.

```

Habilite las políticas de copias Snapshot después de una reversión de ONTAP

Después de revertir a una versión anterior de ONTAP, debe habilitar las políticas de copia de Snapshot para comenzar de nuevo a crear copias de Snapshot.

Es posible volver a habilitar las programaciones de Snapshot que se deshabilitaron antes de revertir a una versión anterior de ONTAP.

Pasos

1. Habilite políticas de copia Snapshot para todas las SVM de datos:

```
volume snapshot policy modify -vserver * -enabled true
```

```
snapshot policy modify pg-rpo-hourly -enable true
```

2. Para cada nodo, habilite la política de copia Snapshot del volumen raíz:

```
run -node <node_name> vol options <volume_name> nosnap off
```

Verifique las entradas del firewall IPv6 después de una reversión de ONTAP

Una nueva versión de cualquier versión de ONTAP 9 podría resultar en que falten entradas predeterminadas del firewall IPv6 para algunos servicios en las políticas del firewall. Debe comprobar que las entradas de firewall necesarias se han restaurado en el sistema.

Pasos

1. Compruebe que todas las directivas de firewall son correctas comparándolas con las directivas predeterminadas:

```
system services firewall policy show
```

En el siguiente ejemplo, se muestran las políticas predeterminadas:

```
cluster1::*> system services firewall policy show
```

Policy	Service	Action	IP-List

cluster	dns	allow	0.0.0.0/0
	http	allow	0.0.0.0/0
	https	allow	0.0.0.0/0
	ndmp	allow	0.0.0.0/0
	ntp	allow	0.0.0.0/0
	rsh	allow	0.0.0.0/0
	snmp	allow	0.0.0.0/0
	ssh	allow	0.0.0.0/0
	telnet	allow	0.0.0.0/0
data	dns	allow	0.0.0.0/0, ::/0
	http	deny	0.0.0.0/0, ::/0
	https	deny	0.0.0.0/0, ::/0
	ndmp	allow	0.0.0.0/0, ::/0
	ntp	deny	0.0.0.0/0, ::/0
	rsh	deny	0.0.0.0/0, ::/0
.			
.			
.			

2. Agregue manualmente todas las entradas predeterminadas del firewall IPv6 que falten creando una nueva política de firewall:

```
system services firewall policy create -policy <policy_name> -service  
ssh -action allow -ip-list <ip_list>
```

3. Aplique la nueva política a la LIF para permitir el acceso a un servicio de red:

```
network interface modify -vserve <svm_name> -lif <lif_name> -firewall  
-policy <policy_name>
```

Verifique las cuentas de usuario que pueden acceder al procesador de servicio después de revertir a ONTAP 9,8

En ONTAP 9.9.1 y posteriores, el `-role` parámetro para las cuentas de usuario cambia a `admin`. Si creó cuentas de usuario en ONTAP 9,8 o una versión anterior, actualizó a ONTAP 9.9.1 o una versión posterior y, a continuación, volvió a ONTAP 9,8, el `-role` parámetro se restaura a su valor original. Debe verificar que los valores modificados son

aceptables.

Durante la reversión, si se ha eliminado el rol de un usuario del SP, se registrará el mensaje "rbac.spuser.role.notfound" EMS".

Para obtener más información, consulte ["Cuentas que pueden acceder al SP"](#).

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 INTERRUPTIÓN 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.