



Actualice los switches

Cluster and storage switches

NetApp
April 25, 2024

Tabla de contenidos

- Actualice los switches 1
 - Descripción general del proceso de actualización para los switches BES-53248 1
 - Actualice el switch de clúster BES-53248 1
 - Verifique la configuración después de una actualización de switch de clúster BES-53248 5

Actualice los switches

Descripción general del proceso de actualización para los switches BES-53248

Antes de configurar conmutadores de clúster BES-53248 para una actualización, revise la descripción general de la configuración.

Para actualizar un conmutador de clúster BES-53248, siga estos pasos:

1. ["Prepare el switch de clúster BES-53248 para su actualización"](#). Prepare el controlador y, a continuación, instale el software del EFOS, las licencias y el archivo de configuración de referencia (RCF). Por último, compruebe la configuración.
2. ["Instale el software del EFOS"](#). Descargue e instale el software Ethernet Fabric OS (EFOS) en el switch de clúster BES-53248.
3. ["Instale licencias para switches de clúster BES-53248"](#). Opcionalmente, añada nuevos puertos comprando e instalando más licencias. El modelo de base de switches tiene licencia para 16 puertos de 10 GbE o 25 GbE y dos puertos de 100 GbE.
4. ["Instalación del archivo de configuración de referencia \(RCF\)"](#). Instale o actualice el RCF en el conmutador de clúster BES-53248 y, a continuación, compruebe los puertos para obtener una licencia adicional después de aplicar el RCF.
5. ["Instale el archivo de configuración del Monitor de estado del conmutador de clúster \(CSHM\)"](#). Instale el archivo de configuración correspondiente para la supervisión del estado del switch del clúster.
6. ["Habilite SSH en switches de clúster BES-53248"](#). Si utiliza las funciones de Cluster Switch Health Monitor (CSHM) y de recopilación de registros, habilite SSH en los switches.
7. ["Habilite la función de recogida de registros"](#). Utilice esta función para recopilar archivos de registro relacionados con el conmutador en ONTAP.
8. ["Verifique la configuración"](#). Utilice los comandos recomendados para verificar las operaciones después de una actualización del conmutador de clúster BES-53248.

Actualice el switch de clúster BES-53248

Siga estos pasos para actualizar el switch de clúster BES-53248.

Este procedimiento se aplica a un clúster en funcionamiento y permite un entorno de actualizaciones no disruptivas (NDU) y operaciones no disruptivas (NDO). Consulte el artículo de la base de conocimientos ["Cómo preparar ONTAP para una actualización del switch de clúster"](#).

Revise los requisitos

Antes de instalar el software EFOS, las licencias y el archivo RCF en un switch de clúster BES-53248 de NetApp existente, asegúrese de que:

- El clúster es un clúster en funcionamiento completo (sin mensajes de registro de errores u otros problemas).
- El clúster no contiene ninguna tarjeta de interfaz de red (NIC) del clúster defectuosa.
- Todos los puertos conectados en ambos switches de clúster son funcionales.

- Todos los puertos del clúster están activos.
- Todos los LIF del clúster están tanto de forma administrativa como operativa, y en sus puertos raíz.
- Los primeros dos LIF de clúster de cada nodo se configuran en NIC independientes y se conectan a puertos de switch de clúster independientes.
- La ONTAP `cluster ping-cluster -node node1` el comando `advanced privilege` indica que `larger than PMTU communication` se realiza correctamente en todas las rutas.



Puede haber dependencias de comandos entre la sintaxis de comandos en las versiones RCF y EFOS.



Para la compatibilidad de los interruptores, consulte la tabla de compatibilidad de la ["Switches de clúster Broadcom"](#) Para las versiones EFOS, RCF y ONTAP compatibles.

Prepare la controladora

Siga este procedimiento para preparar el controlador para una actualización de clúster BES-53248.

Pasos

1. Conecte el switch de clúster a la red de gestión.
2. Utilice el comando `ping` para verificar la conectividad con el servidor que aloja EFOS, las licencias y el RCF.

Si se trata de un problema, utilice una red no enrutada y configure el puerto de servicio con la dirección IP 192.168.x o 172.19.x. Puede volver a configurar el puerto del servicio con la dirección IP de administración de producción más adelante.

Muestra el ejemplo

En este ejemplo se comprueba que el conmutador está conectado al servidor en la dirección IP 172.19.2.1:

```
(cs2)# ping 172.19.2.1
Pinging 172.19.2.1 with 0 bytes of data:

Reply From 172.19.2.1: icmp_seq = 0. time= 5910 usec.
```

3. Compruebe que los puertos del clúster estén en buen estado y tengan un enlace mediante el comando:

```
network port show -ipspace Cluster
```

Muestra el ejemplo

En el siguiente ejemplo, se muestra el tipo de resultado con todos los puertos que tienen un Link valor de up y a Health Status de salud:

```
cluster1::> network port show -ipspace Cluster
```

Node: node1

Ignore

						Speed (Mbps)	Health
Health	Port	IPspace	Broadcast Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----

	e0a	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy
false							
	e0b	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy
false							

Node: node2

Ignore

						Speed (Mbps)	Health
Health	Port	IPspace	Broadcast Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
Status							
-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----

	e0a	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy
false							
	e0b	Cluster	Cluster	up	9000	auto/10000	healthy
false							

4. Verifique que las LIF del clúster estén activas de manera administrativa y operativa, y residan en sus puertos raíz mediante el comando:

```
network interface show -vserver Cluster
```

Muestra el ejemplo

En este ejemplo, la `-vserver` El parámetro muestra información acerca de las LIF asociadas con los puertos del clúster. `Status Admin/Oper` debe estar en la `Is Home` debe ser verdadero:

```
cluster1::> network interface show -vserver Cluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----			
Cluster				
	node1_clus1	up/up	169.254.217.125/16	node1
e0a	true			
	node1_clus2	up/up	169.254.205.88/16	node1
e0b	true			
	node2_clus1	up/up	169.254.252.125/16	node2
e0a	true			
	node2_clus2	up/up	169.254.110.131/16	node2
e0b	true			

Instale el software

Siga estas instrucciones para instalar el software.

1. ["Instale el software del EFOS"](#). Descargue e instale el software Ethernet Fabric OS (EFOS) en el switch de clúster BES-53248.
2. ["Instale licencias para switches de clúster BES-53248"](#). Opcionalmente, añada nuevos puertos comprando e instalando más licencias. El modelo de base de switches tiene licencia para 16 puertos de 10 GbE o 25 GbE y dos puertos de 100 GbE.
3. ["Instalación del archivo de configuración de referencia \(RCF\)"](#). Instale o actualice el RCF en el conmutador de clúster BES-53248 y, a continuación, compruebe los puertos para obtener una licencia adicional después de aplicar el RCF.
4. ["Instale el archivo de configuración del Monitor de estado del conmutador de clúster \(CSHM\)"](#). Instale el archivo de configuración correspondiente para la supervisión del estado del switch del clúster.
5. ["Habilite SSH en switches de clúster BES-53248"](#). Si utiliza las funciones de Cluster Switch Health Monitor (CSHM) y de recopilación de registros, habilite SSH en los switches.
6. ["Habilite la función de recogida de registros"](#). Utilice esta función para recopilar archivos de registro relacionados con el conmutador en ONTAP.

Verifique la configuración después de una actualización de switch de clúster BES-53248

Puede utilizar los comandos recomendados para verificar las operaciones después de una actualización de clúster BES-53248.

Pasos

1. Muestra información sobre los puertos de red del clúster con el comando:

```
network port show -ipspace Cluster
```

Link debe tener el valor up y.. Health Status debe ser healthy.

Muestra el ejemplo

En el siguiente ejemplo se muestra el resultado del comando:

```
cluster1::> network port show -ipspace Cluster
```

Node: node1

Ignore

Speed (Mbps) Health

Health

Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
------	---------	-----------	--------	------	-----	------------	--------

e0a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
-----	---------	---------	--	----	------	------------	---------

false

e0b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
-----	---------	---------	--	----	------	------------	---------

false

Node: node2

Ignore

Speed (Mbps) Health

Health

Port	IPspace	Broadcast	Domain	Link	MTU	Admin/Oper	Status
------	---------	-----------	--------	------	-----	------------	--------

e0a	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
-----	---------	---------	--	----	------	------------	---------

false

e0b	Cluster	Cluster		up	9000	auto/10000	healthy
-----	---------	---------	--	----	------	------------	---------

false

2. Compruebe esto para cada LIF. Si `Home` es `true` y `Status Admin/Oper` es `up` en ambos nodos, utilizando el comando:

```
network interface show -vserver Cluster
```


Muestra el ejemplo

```
cluster1::> network interface show -vserver Cluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			

Cluster				
	node1_clus1	up/up	169.254.217.125/16	node1
e0a	true			
	node1_clus2	up/up	169.254.205.88/16	node1
e0b	true			
	node2_clus1	up/up	169.254.252.125/16	node2
e0a	true			
	node2_clus2	up/up	169.254.110.131/16	node2
e0b	true			

3. Compruebe que el Health Status de cada nodo es true con el comando:

```
cluster show
```

Muestra el ejemplo

```
cluster1::> cluster show
```

Node	Health	Eligibility	Epsilon
-----	-----	-----	-----
node1	true	true	false
node2	true	true	false

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.