



Comandos para comprobar la configuración back-end

ONTAP FlexArray

NetApp
October 22, 2024

Tabla de contenidos

- Comandos para comprobar la configuración back-end 1
- Errores de configuración back-end detectados por comandos de ONTAP 4
- Situaciones no identificadas por comandos que comprueban la configuración de back-end 6

Comandos para comprobar la configuración back-end

Varios comandos de ONTAP proporcionan información sobre la configuración de la cabina de almacenamiento, incluidos los errores de configuración back-end. Estos comandos son particularmente útiles durante la verificación de la instalación y la solución de problemas.

```
`storage array config show`El comando es el primer comando que se utiliza durante la verificación de la instalación. También es el primer comando que debe utilizar si observa que el sistema no funciona como se espera o si recibe un mensaje de error.
```

En la siguiente tabla se muestran los comandos que son particularmente útiles para la verificación de la instalación y la solución de problemas:

Comando	Descripción
<code>storage array config show</code>	<p>Proporciona información, en el nivel de la cabina de almacenamiento, acerca de la configuración de los dispositivos back-end en una implementación con sistemas ONTAP mediante LUN de cabinas. Este comando muestra la forma en que las cabinas de almacenamiento se conectan al clúster. Si ONTAP detecta un problema que impide que los sistemas ONTAP que utilizan LUN de cabina y cabinas de almacenamiento funcionen correctamente juntos, <code>storage array config show</code> indica que se debe ejecutar <code>storage errors show</code> para obtener detalles sobre el error.</p> <p>Este comando también es útil para verificar que la configuración está configurada como se desea. Por ejemplo, puede mirar el resultado para confirmar que el número de grupos LUN de cabina que pretendió se crearon.</p>
<code>storage array show -name array_name</code>	<p>Muestra información sobre todas las cabinas de almacenamiento visibles para el clúster o acerca de la cabina de almacenamiento que se especifique. Si el número de LUN de cabina presentados supera la capacidad del sistema, el campo de texto Error muestra el número de LUN que ONTAP no pudo detectar. Debe estar atento a este problema en los sistemas con poca memoria en particular.</p>

Comando	Descripción
<pre>storage path quiesce</pre>	<p>Suspende temporalmente la I/O en un LUN de cabina específico en una ruta específica. La ruta se vuelve a activar al reiniciar o al ejecutar <code>storage path resume</code>. Algunas cabinas de almacenamiento requieren la interrupción de I/O durante un periodo para quitar o mover un LUN de cabina.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-top: 20px;">  <p><code>`storage path quiesce`</code> El comando no se puede utilizar con matrices de almacenamiento IBM DS.</p> </div>
<pre>storage path resume</pre>	<p>Permite que las I/O comiencen a fluir de nuevo; esta es la inversa de la pausa. <code>`storage path resume`</code> El comando se utiliza principalmente para mantenimiento de hardware (por ejemplo, extracción de cable o GBIC) o después de que se produzca un modo inactivo accidental de una ruta a un LUN de cabina. No siempre es necesario ejecutar este comando después de desactivar una ruta en modo inactivo. Por ejemplo, ONTAP puede detectar un LUN de cabina recién asignado.</p>
<pre>storage array show</pre>	<p>Muestra información sobre las cabinas de almacenamiento visibles para el clúster, por ejemplo, nombre, proveedor, modelo, y tipo de conmutación al nodo de respaldo.</p>
<pre>storage disk show</pre>	<p>Introducir <code>storage disk show</code> sin parámetros muestra lo siguiente para todos los discos y LUN de cabina: El nombre, el tamaño utilizable, el tipo de contenedor, posición, agregado, y propietario. Al introducir <code>storage disk show</code> con un nombre de disco o un nombre de LUN de cabina como parámetro, se muestran detalles sobre un disco o LUN de cabina individual, por ejemplo, el estado (asignado o sin asignar), el propietario y las rutas para el LUN de cabina. El resultado se divide en tres secciones: Información acerca del LUN de la cabina, información acerca de las rutas al LUN de la cabina y cualquier error asociado con el LUN de la cabina.</p>

Comando	Descripción
<pre>storage disk show -errors **</pre>	<p>Al introducir <code>storage disk show</code> con el <code>-errors</code> parámetro, se proporcionan detalles de errores de configuración en los niveles de LUN de disco y cabina. Aunque el resultado del comando es similar al <code>storage disk error show</code> del comando, <code>storage disk show -errors</code> proporciona opciones adicionales para filtrar el resultado por parámetros como la posición de nodo, clúster y bahía.</p>
<pre>storage disk error show</pre>	<p>Proporciona detalles sobre los errores de configuración back-end en los niveles de LUN de disco y cabina. Al <code>storage disk error</code> introducir <code>show</code> con el nombre de LUN de cabina como parámetro, se muestran detalles acerca de los errores de configuración relacionados con el LUN de cabina especificado. Debe corregir estos errores antes de configurar ONTAP para que funcione con cabinas de almacenamiento.</p>
<pre>storage errors show</pre>	<p>Proporciona detalles, en el nivel del LUN de la cabina, sobre los errores de configuración back-end que impiden que el sistema ONTAP y la cabina de almacenamiento funcionen juntos. Es necesario corregir errores identificados <code>storage errors show</code> antes de configurar ONTAP para que funcione con cabinas de almacenamiento.</p> <div data-bbox="847 1423 906 1478" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="967 1159 1455 1738" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <pre>`storage errors show`El comando no proporciona información sobre errores de configuración del disco. Para ver información sobre los errores de configuración de LUN de cabina y discos, puede utilizar `storage disk show -errors` el comando o `storage disk error show` el comando.</pre> </div>

Errores de configuración back-end detectados por comandos de ONTAP

El `storage errors show` comando proporciona detalles, en el nivel de LUN de la cabina, acerca de los errores comunes de configuración de back-end. También puede utilizar `storage disk error show` los comandos y `storage disk show -errors` para ver los errores.

Debe corregir los errores de configuración back-end identificados por estos comandos antes de poder configurar ONTAP para que funcione con LUN de cabina.



Si bien el `storage errors show` comando proporciona detalles de error relativos solo a los LUN de cabina, `storage disk error show` los comandos y `storage disk show -errors` pueden proporcionar detalles sobre errores relacionados con los LUN de cabina y los discos.

Cuando se produce un error de configuración back-end que impediría que los dispositivos de su configuración funcionen juntos, el `storage array config show` comando le indica que ejecute `storage errors show` para obtener los detalles del error.

Lista de errores de configuración de back-end

``storage errors show` `storage disk error show`` Los comandos , y ``storage disk show -errors`` pueden ayudar a identificar errores de configuración de backend, como los siguientes:

- Hay menos de dos rutas a un LUN de cabina.
- Todas las rutas a un LUN de cabina son en la misma controladora de la cabina de almacenamiento.
- Se presentan dos LUN de cabina con el mismo ID de LUN.
- Los ID de LUN para el mismo LDEV no coinciden en todos los puertos de destino a través de los cuales estará visible el LDEV.
- El LUN de cabina supera el tamaño máximo de LUN de ONTAP.
- El LUN de cabina no cumple con el tamaño mínimo de LUN de ONTAP.
- El tamaño de bloque de un LUN de cabina no es válido.
- Se presenta en ONTAP una LUN de acceso.

Ejemplos de resultados que muestran los errores de configuración de back-end

``storage errors show`` La salida se agrupa por cabina de almacenamiento (si hay más de una cabina de almacenamiento detrás del sistema ONTAP). Se muestran el nombre y el identificador único (UID) de una LUN de cabina, si corresponde.

En el siguiente ejemplo de salida se muestra un tipo de error: Solo una ruta a un LUN de cabina. Esto es un

error porque ONTAP requiere dos rutas a un LUN de cabina.



Se admiten cuatro rutas a un LUN de cabina para configuraciones en clúster.

En el siguiente ejemplo, se muestran los errores devueltos por `storage errors show` el comando debido a solo una ruta configurada en un LUN de cabina:

```
systemf47ab::*> storage errors show
DGC-1.51          onepath          DGC-1.51
(6006016044d03500ae553e55b09fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.54          onepath          DGC-1.54
(6006016044d03500b4553e55b09fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.55          onepath          DGC-1.55
(6006016044d03500b6553e55b09fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.56          onepath          DGC-1.56
(6006016044d03500b8553e55b09fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.57          onepath          DGC-1.57
(6006016044d03500ba553e55b09fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.58          onepath          DGC-1.58
(6006016044d03500bc553e55b09fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
```

En el ejemplo siguiente, se muestran errores similares devueltos por `storage disk show -errors` el comando:

```

systemf47ab::*> storage disk show -errors
DGC-1.2          onepath          DGC-1.2
(6006016044d03500e0720e22b59fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.3          onepath          DGC-1.3
(6006016044d03500e2720e22b59fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.4          onepath          DGC-1.4
(6006016044d03500e3720e22b59fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.5          onepath          DGC-1.5
(6006016044d03500e4720e22b59fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.6          onepath          DGC-1.6
(6006016044d03500e5720e22b59fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.
DGC-1.7          onepath          DGC-1.7
(6006016044d03500e6720e22b59fe311): This array LUN is only available on
one path. Proper configuration requires two paths.

```

Situaciones no identificadas por comandos que comprueban la configuración de back-end

Puede haber situaciones que considere un problema, pero no son errores desde la perspectiva de ONTAP porque la situación no impide que el sistema funcione. Los comandos de la ONTAP que comprueban la configuración del back-end no identifican configuraciones que no impiden el funcionamiento del sistema.

Los comandos `storage errors show` como `, , `storage disk error show`y `storage disk show -errors` no le avisan de situaciones como las siguientes:

- Configuraciones que no cumplen las recomendaciones de prácticas recomendadas; es decir, no son necesarias
- Condiciones que pueden ocurrir durante los estados de transición

Por ejemplo, puede ver más grupos de LUN de los deseados `storage array config show` hasta que se complete la migración de LUN de un grupo de LUN a otro.

- Condiciones que no coinciden con las configuraciones previstas

Por ejemplo, si quería configurar varios grupos de LUN y solo se configuró uno, ONTAP no lo identifica como un error porque es compatible un único grupo de LUN.

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.