Gestione la reserva de copias Snapshot

ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap/data-protection/manage-snapshot-copy-reserve-concept.html on April 24, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Gestione la reserva de copias Snapshot . . . 1
Gestione la descripción general de la reserva de copias Snapshot . . . 1
Cuándo aumentar la reserva para copias Snapshot . . . 1
La eliminación de archivos protegidos puede reducir el espacio de archivos de lo esperado . . . 2
Supervisar el consumo de discos de la copia snapshot . . . 3
Compruebe la reserva de copias Snapshot disponibles en un volumen . . . 3
Modificar la reserva de copias Snapshot . . . 4
Eliminación automática de copias snapshot . . . 4

Gestione la reserva de copias Snapshot

Gestione la descripción general de la reserva de copias Snapshot

El *Snapshot copy reserve* deja un porcentaje del espacio en disco para las copias Snapshot, del cinco por ciento de forma predeterminada. Debido a que las copias Snapshot utilizan espacio en el sistema de archivos activo cuando se agota la reserva de copia Snapshot, puede aumentar la reserva de copia Snapshot según sea necesario. También puede realizar copias Snapshot de forma automática cuando la reserva esté llena.

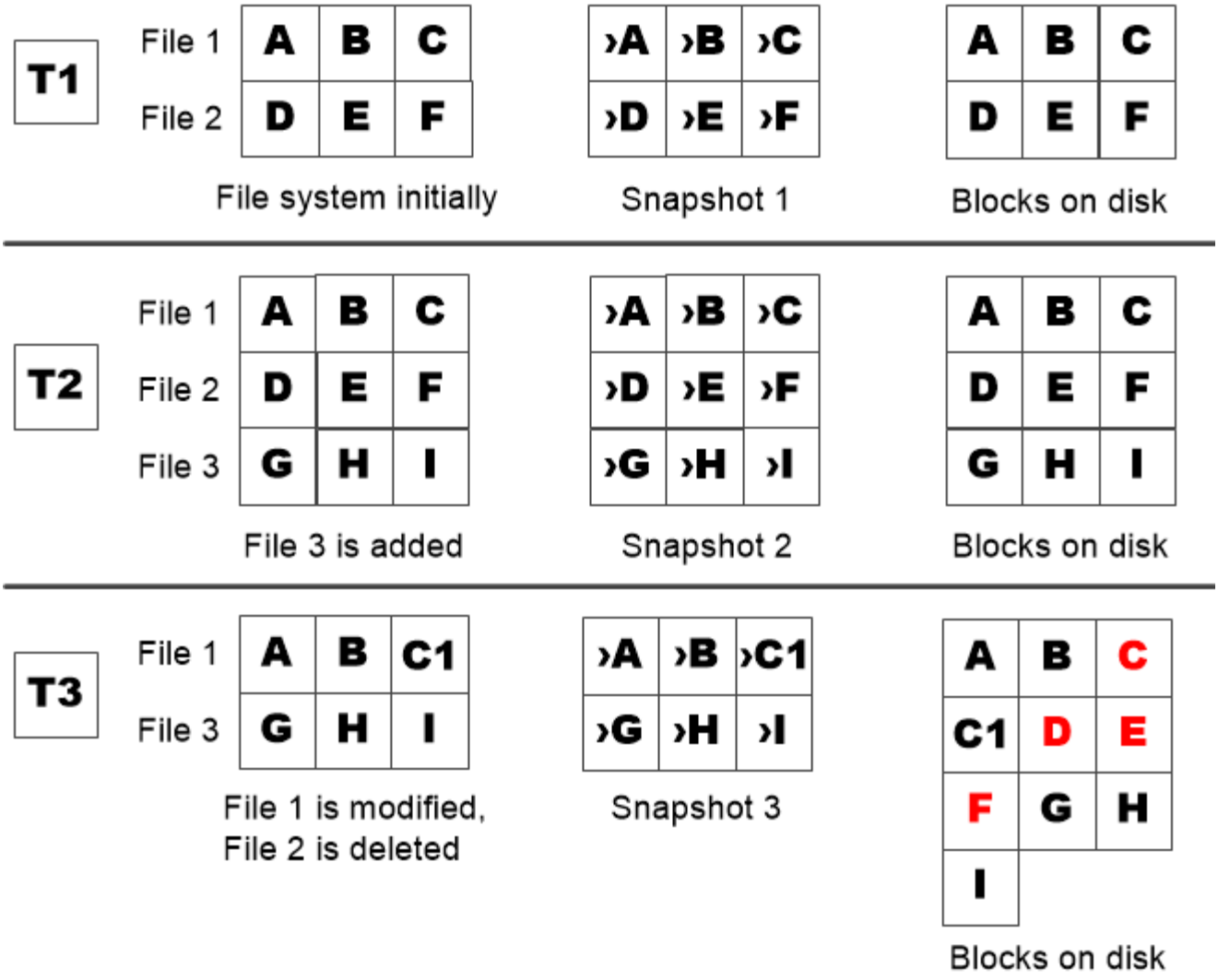
Cuándo aumentar la reserva para copias Snapshot

Para decidir si se debe aumentar la reserva Snapshot, es importante recordar que una copia Snapshot solo registra los cambios en los archivos desde que se realizó la última copia Snapshot. Consume espacio en disco solo si se modifican o eliminan bloques del sistema de archivos activo.

Esto significa que la tasa de cambio del sistema de archivos es el factor clave para determinar la cantidad de espacio en disco que utilizan las copias snapshot. No importa cuántas copias snapshot cree, no consumirán espacio en disco si el sistema de archivos activo no ha cambiado.

Por ejemplo, un volumen FlexVol que contenga registros de transacciones de base de datos puede tener una reserva de copia Snapshot de hasta el 20 % para justificar su mayor tasa de cambio. No solo querrá crear más copias Snapshot para capturar las actualizaciones más frecuentes de la base de datos, sino que también querrá tener una reserva de copia Snapshot mayor para gestionar el espacio en disco adicional que consumen las copias Snapshot.

Una copia Snapshot consta de punteros a bloques en lugar de copias de bloques. Puede pensar en un puntero como «reclamación» en un bloque: «Mantiene» ONTAP el bloque hasta que se elimine la copia snapshot.



A Snapshot copy consumes disk space only when blocks in the active file system are modified or deleted.

La eliminación de archivos protegidos puede reducir el espacio de archivos de lo esperado

Una copia snapshot señala a un bloque incluso después de eliminar el archivo que utilizó el bloque. Esto explica por qué una reserva de copia snapshot agotada puede dar lugar al resultado contrario-intuitivo en el que la eliminación de todo un sistema de archivos da como resultado menos espacio disponible que el sistema de archivos ocupado.

Observe el siguiente ejemplo. Antes de eliminar cualquier archivo, el `df` el resultado del comando es el siguiente:

```
Filesystem           kbytes  used    avail  capacity
/vol/vol0/           3000000 3000000 0       100%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 500000  500000   50%
```

Tras eliminar todo el sistema de archivos y realizar una copia snapshot del volumen, la `df` el comando genera la siguiente salida:

```
Filesystem          kbytes  used    avail  capacity
/vol/vol0/          3000000 2500000 500000   83%
/vol/vol0/.snapshot 1000000 3500000 0       350%
```

Tal y como se muestra en el resultado, ahora los 3 GB completos que utilizaba el sistema de archivos activo son utilizados por las copias snapshot, además de los 0.5 GB utilizados antes de la eliminación.

Como el espacio en disco utilizado por las copias snapshot supera ahora la reserva de copia snapshot, el desbordamiento de 2.5 GB de «píldoras» en el espacio reservado para los archivos activos, dejándole con 0.5 GB de espacio libre para los archivos en los que razonablemente se podrían haber esperado 3 GB.

Supervisar el consumo de discos de la copia snapshot

Puede supervisar el consumo de discos de copias Snapshot mediante la `df` comando. El comando muestra la cantidad de espacio libre en el sistema de archivos activo y la reserva de copias de Snapshot.

Paso

1. Mostrar consumo de disco de copia Snapshot: `df`

   El siguiente ejemplo muestra el consumo de discos de copia Snapshot:

   ```
   cluster1::> df
   Filesystem          kbytes  used    avail  capacity
   /vol/vol0/          3000000 3000000 0       100%
   /vol/vol0/.snapshot 1000000 500000  500000   50%
   ```

Compruebe la reserva de copias Snapshot disponibles en un volumen

Puede comprobar la cantidad de reserva de copias Snapshot disponible en un volumen mediante el `snapshot-reserve-available` con el `volume show` comando.

Paso

1. Compruebe la reserva de copia Snapshot disponible en un volumen:

   `vol show -vserver` *`SVM`* `-volume` *`volume`* `-fields snapshot-reserve-available`

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

   En el ejemplo siguiente se muestra la reserva disponible de copias Snapshot para `vol1`:

```
cluster1::> vol show -vserver vs0 -volume vol1 -fields snapshot-reserve-
available

vserver volume snapshot-reserve-available
------- ------ -------------------------
vs0     vol1   4.84GB
```

Modificar la reserva de copias Snapshot

Se recomienda configurar una reserva de copia de Snapshot más grande para evitar que las copias de Snapshot utilicen el espacio reservado para el sistema de archivos activo. Puede reducir la reserva de copias Snapshot cuando ya no necesite tanto espacio para las copias Snapshot.

Paso

1. Modifique la reserva de copias Snapshot:

   `volume modify -vserver` *`SVM`* `-volume` *`volume`* `-percent-snapshot-space` *`snap_reserve`*

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

   En el ejemplo siguiente se establece la reserva de copias Snapshot para `vol1` al 10 por ciento:

   ```
   cluster1::> volume modify -vserver vs0 -volume vol1 -percent-snapshot
   -space 10
   ```

Eliminación automática de copias snapshot

Puede utilizar el `volume snapshot autodelete modify` Comando para activar la eliminación automática de copias Snapshot cuando se supera la reserva Snapshot. De manera predeterminada, las copias de Snapshot más antiguas se eliminan primero.

Acerca de esta tarea

Los clones de LUN y archivos se eliminan cuando no hay más copias snapshot que se pueden eliminar.

Paso

1. Eliminación automática de copias Snapshot:

   `volume snapshot autodelete modify -vserver` *`SVM`* `-volume` *`volume`* `-enabled true|false -trigger volume|snap_reserve`

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

   En el ejemplo siguiente se eliminan automáticamente las copias Snapshot para `vol1` Cuando la reserva de la copia Snapshot se haya agotado:

```
cluster1::> volume snapshot autodelete modify -vserver vs0 -volume vol1
-enabled true -trigger snap_reserve
```

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.