Transición de LUN de datos de host de Solaris con Sun Volume Manager

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
December 19, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap-7mode-transition/san-host/task_preparing_to_transition_solaris_host_data_luns_with_sun_volume_manager.html on December 19, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Transición de LUN de datos de host de Solaris con Sun Volume Manager 1
Preparación para la transición de LUN de host Solaris con Sun Volume Manager 1
Prueba de las LUN de datos en hosts Solaris con Sun Volume Manager antes de la fase de transición de las transiciones basadas en copias 3
Preparación de la fase de transición al realizar la transición de LUN de datos de Sun Volume Manager host Solaris 7
Montaje de LUN de host Solaris con Solaris Volume Manager después de la transición 8

Transición de LUN de datos de host de Solaris con Sun Volume Manager

Si realiza la transición de un LUN de datos del host Solaris con Solaris Volume Manager desde Data ONTAP que funciona en 7-Mode a Clustered Data ONTAP con la herramienta de transición de 7-Mode (7MTT), debe realizar pasos específicos antes y después de la transición para solucionar problemas de transición en el host.

Preparación para la transición de LUN de host Solaris con Sun Volume Manager

Antes de realizar la transición de las LUN de datos de host de Solaris con Sun Volume Manager de ONTAP en 7-Mode a Clustered ONTAP, debe recopilar la información que necesita para el proceso de transición.

Esta tarea se aplica a las transiciones basadas en copias y a las transiciones sin copias.

Pasos

1. Muestre sus LUN para identificar el nombre de las LUN que se van a realizar la transición:

   `lun show`

   ```
    fas8040-shu01> lun show
           /vol/ufs/ufs1                  5g (5368709120)    (r/w, online,
   mapped)
           /vol/ufs/ufs2                  5g (5368709120)    (r/w, online,
   mapped)
           /vol/zfs/zfs1                  6g (6442450944)    (r/w, online,
   mapped)
           /vol/zfs/zfs2                  6g (6442450944)    (r/w, online,
   mapped)
   ```

2. En el host, busque el nombre del archivo de dispositivo para el LUN:

   `#sanlun lun show`

   El nombre del archivo del dispositivo se muestra en la `device filename` columna.

```
# sanlun lun show
controller(7mode)/                    device
host                  lun
vserver(Cmode)       lun-pathname     filename
adapter    protocol   size    mode
--------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------
fas8040-shu01        /vol/zfs/zfs2
/dev/rdsk/c0t60A98000383035356C2447384D396550d0s2 scsi_vhci0 FCP
6g      7
fas8040-shu01        /vol/zfs/zfs1
/dev/rdsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ed0s2 scsi_vhci0 FCP
6g      7
fas8040-shu01        /vol/ufs/ufs2
/dev/rdsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0s2 scsi_vhci0 FCP
5g      7
fas8040-shu01        /vol/ufs/ufs1
/dev/rdsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0s2 scsi_vhci0 FCP
5g
```

3. Enumere y registre la SVM y, a continuación, obtenga los discos asociados con la SVM:

   metaset

   metaset -s *set-name*

```
# metaset
Set name = svm, Set number = 1
Host                Owner
  Solarisx2-shu04        Yes
Drive                                                Dbase
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0   Yes
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0   Yes
```

```
# metastat -s svm
svm/d2: Concat/Stripe
    Size: 10452992 blocks (5.0 GB)
    Stripe 0:
        Device                                                  Start Block
Dbase   Reloc
        /dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0s0          0
No      Yes

svm/d1: Concat/Stripe
    Size: 10452992 blocks (5.0 GB)
    Stripe 0:
        Device                                                  Start Block
Dbase   Reloc
        /dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0s0          0
No      Yes

Device Relocation Information:
Device                                              Reloc  Device ID
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0   Yes
id1,sd@n60a98000383035356c2447384d396548
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0   Yes
id1,sd@n60a98000383035356c2447384d39654a
```

4. Enumere y registre los puntos de montaje:

   `df -ah`

```
# df -ah
Filesystem             size   used  avail capacity  Mounted on
/dev/md/svm/dsk/d1     4.9G   1.5G   3.4G    31%    /d1
/dev/md/svm/dsk/d2     4.9G   991M   3.9G    20%    /d2
```

Prueba de las LUN de datos en hosts Solaris con Sun Volume Manager antes de la fase de transición de las transiciones basadas en copias

Si está utilizando la herramienta 7-Mode Transition Tool (7MTT) 2.2 o posterior y Data ONTAP 8.3.2 o posterior para realizar la transición de las LUN de datos ZFS del host de Solaris, puede probar las LUN de Data ONTAP en clúster que han pasado para verificar que puede montar el dispositivo MPIO antes de la fase de transición. El host de origen puede seguir ejecutando I/o en sus LUN de 7-Mode de origen durante las pruebas.

El host de origen con las LUN de datos de Sun Volume Manager debe estar desconectado antes de iniciar la transición de la fase de prueba.

Sus nuevas LUN de Clustered Data ONTAP deben asignarse a su host de prueba y sus LUN deben estar listos para la transición

Debe mantener la paridad del hardware entre el host de prueba y el host de origen, y debe realizar los siguientes pasos en el host de prueba.

Sus LUN de Clustered Data ONTAP se encuentran en modo de lectura/escritura durante las pruebas. Cuando finaliza la prueba y se prepara para la fase de transposición, se convierten al modo de solo lectura.

Pasos

1. En el host de producción, desactive los conjuntos de discos:

   ```
   metaset -s svm -t

   metaset -s svm -A disable

   metaset -s svm -r

   metaset -s svm -P

   metaset
   ```

2. Una vez finalizada la copia de datos de referencia, seleccione **modo de prueba** en la interfaz de usuario (UI) de 7MTT.
3. En la interfaz de usuario de 7MTT, haga clic en **Apply Configuration**.
4. En el host de producción, importe los conjuntos de discos:

   ```
   metaimport –s set-name
   ```

```
# metaimport -s svm
Drives in regular diskset including disk
c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0:
  c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0
  c0t60A98000383035356C2447384D396548d0
More info:
  metaimport -r -v c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0


[22] 04:51:29 (root@sunx2-shu04) /
# metastat -s svm
svm/d2: Concat/Stripe
    Size: 10452992 blocks (5.0 GB)
    Stripe 0:
        Device                                          Start Block
Dbase   Reloc
        /dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0s0         0
No      Yes

svm/d1: Concat/Stripe
    Size: 10452992 blocks (5.0 GB)
    Stripe 0:
        Device                                          Start Block
Dbase   Reloc
        /dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0s0         0
No      Yes

Device Relocation Information:
Device                                          Reloc  Device ID
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0   Yes
id1,sd@n60a98000383035356c2447384d396548
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0   Yes
id1,sd@n60a98000383035356c2447384d39654a
```

5. En el host de prueba, vuelva a analizar las nuevas LUN de Data ONTAP en clúster:
   a. Identifique los puertos de host FC (tipo fc-Fabric):
      #cfgadm -l
   b. Desconfigure el primer puerto de estructura fc:
      #cfgadm -c unconfigure c1
   c. Configure el primer puerto de estructura fc:
      #cfgadm -c unconfigure c2
   d. Repita los pasos para los otros puertos de estructura fc.
   e. Muestra información acerca de los puertos de host y sus dispositivos conectados:
      # cfgadm -al

f. Vuelva a cargar el conductor:
 # devfsadm -Cv

 # devfsadm -i iscsi

6. Compruebe que sus LUN de Clustered Data ONTAP están presentes:

sanlun lun show

```
# sanlun lun show
controller(7mode)/                    device
host                  lun
vserver(Cmode)       lun-pathname     filename
adapter    protocol   size    mode
--------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------
vs_5           /vol/zfs/zfs2
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485935d0s2 scsi_vhci0 FCP
6g      C
vs_5           /vol/zfs/zfs1
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485934d0s2 scsi_vhci0 FCP
6g      C
vs_5           /vol/ufs/ufs2
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485937d0s2 scsi_vhci0 FCP
5g      C
vs_5           /vol/ufs/ufs1
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485936d0s2 scsi_vhci0 FCP
5g      C
```

7. Compruebe que Sun Volume Manager está disponible para la importación:

metaimport -r -v

```
# metaimport -r -v
Import: metaimport -s <newsetname> c5t600A0980383030444D2B466542485937d0
Device                                        offset       length replica
flags
c5t600A0980383030444D2B466542485937d0           16         8192      a m
luo
c5t600A0980383030444D2B466542485936d0           16         8192      a
luo
```

8. Importe el metaset con un nuevo nombre:

metaimport -s *set-name disk-id*

Disk-id se obtiene de `metaimport --r --v` comando.

```
# metaimport -s svm c5t600A0980383030444D2B466542485937d0
Drives in regular diskset including disk
c5t600A0980383030444D2B466542485937d0:
  c5t600A0980383030444D2B466542485937d0
  c5t600A0980383030444D2B466542485936d0
More info:
  metaimport -r -v c5t600A0980383030444D2B466542485937d0
```

9. Compruebe si el metaset está disponible:

   `metaset`

10. Ejecute la comprobación del sistema de archivos:

    `fsck -F ufs /dev/md/svm/rdsk/d1`

11. Utilice el comando Mount para realizar el montaje manualmente.
12. Realizar las pruebas según sea necesario.
13. Apague el host de prueba.
14. En la interfaz de usuario de 7MTT, haga clic en **Finalizar prueba**.

Si va a volver a asignar las LUN de Clustered Data ONTAP al host de origen, debe preparar el host de origen para la fase de transposición. Si van a seguir asignando sus LUN de Clustered Data ONTAP al host de prueba, no será necesario realizar otros pasos en el host de prueba.

Preparación de la fase de transición al realizar la transición de LUN de datos de Sun Volume Manager host Solaris

Si va a realizar la transición de un LUN de datos del host Solaris con Sun Volume Manager de Data ONTAP en 7-Mode a Clustered Data ONTAP, debe realizar determinados pasos antes de entrar en la fase de transposición.

Si utiliza una configuración FC, debe establecerse la conectividad estructural y la división en zonas en los nodos de Clustered Data ONTAP.

Si utiliza una configuración iSCSI, deben detectarse las sesiones iSCSI a los nodos de Clustered Data ONTAP y haberse iniciado sesión.

Para las transiciones basadas en copias, realice estos pasos antes de iniciar la operación de transición del almacenamiento en la herramienta de transición de 7-Mode (7MTT).

Para las transiciones sin copias, realice estos pasos antes de iniciar la operación Exportar y detener 7-Mode en 7MTT.

1. Detenga la I/o en todos los puntos de montaje.
2. Apague cada aplicación que acceda a las LUN de acuerdo con las recomendaciones del proveedor de

aplicaciones.

3. Desmonte todos los puntos de montaje:

   umount *mount_point*

   ```
   #umount /d1
   #umount /d2
   ```

4. Realice las siguientes operaciones en metaset:

   metaset –s *set-name* –A disable

   metaset –s *set-name* –r

   metaset –s *set-name* –P

   ```
   metaset -s n_vg -A disable
   metaset -s n_vg -r
   metaset -s n_vg -P
   ```

Montaje de LUN de host Solaris con Solaris Volume Manager después de la transición

Después de realizar la transición de las LUN de host de Solaris con Solaris Volume Manager desde ONTAP en 7-Mode a Clustered ONTAP, es necesario montar las LUN.

Para las transiciones basadas en copias, debe realizar estos pasos después de completar la operación de transición del almacenamiento en la herramienta de transición de 7-Mode (7MTT).

En el caso de las transiciones sin copias, debe realizar estos pasos después de completar la operación Importar datos y configuración en 7MTT.

Pasos

1. Descubra sus nuevas LUN de ONTAP en clúster reexplorando el host.
   a. Identifique los puertos de host FC (tipo fc-Fabric):
      #cfgadm *–l*
   b. Desconfigure el primer puerto de estructura fc:
      #cfgadm –c unconfigure *c1*
   c. Desconfigure el segundo puerto de estructura fc:
      #cfgadm –c unconfigure *c2*
   d. Repita los pasos para otros puertos de estructura fc.
   e. Verifique los puertos de host y sus dispositivos conectados:
      # cfgadm *–al*
   f. Vuelva a cargar el conductor:

```
# devfsadm -Cv

# devfsadm -i iscsi
```

2. Compruebe que se han detectado las LUN de Clustered ONTAP:

```
sanlun lun show
```

   - La `lun-pathname` Los valores para las LUN de Clustered ONTAP deben ser los mismos que para `lun-pathname` Valores para las LUN de 7-Mode antes de la transición.
   - La `mode` La columna deberá indicar «'C» en lugar de «'7».

```
# sanlun lun show
controller(7mode)/                    device
host                  lun
vserver(Cmode)       lun-pathname     filename
adapter    protocol   size    mode
------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------
vs_sru17_5           /vol/zfs/zfs2
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485935d0s2 scsi_vhci0 FCP
6g      C
vs_sru17_5           /vol/zfs/zfs1
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485934d0s2 scsi_vhci0 FCP
6g      C
vs_sru17_5           /vol/ufs/ufs2
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485937d0s2 scsi_vhci0 FCP
5g      C
vs_sru17_5           /vol/ufs/ufs1
/dev/rdsk/c5t600A0980383030444D2B466542485936d0s2 scsi_vhci0 FCP
5g      C
```

3. Importar conjuntos de discos a configuraciones existentes de Solaris Volume Manager, utilizando el mismo nombre de conjunto de discos:

```
metaimport -s set-name
```

```
# metaimport -s svm
Drives in regular diskset including disk
c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0:
  c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0
  c0t60A98000383035356C2447384D396548d0
More info:
  metaimport -r -v c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0

# metastat -s svm
svm/d2: Concat/Stripe
    Size: 10452992 blocks (5.0 GB)
    Stripe 0:
        Device                                              Start Block
Dbase   Reloc
        /dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0s0          0
No      Yes

svm/d1: Concat/Stripe
    Size: 10452992 blocks (5.0 GB)
    Stripe 0:
        Device                                              Start Block
Dbase   Reloc
        /dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0s0          0
No      Yes

Device Relocation Information:
Device                                            Reloc  Device ID
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D396548d0   Yes
id1,sd@n60a98000383035356c2447384d396548
/dev/dsk/c0t60A98000383035356C2447384D39654Ad0   Yes
id1,sd@n60a98000383035356c2447384d39654a
```

4. Ejecutar comprobación del sistema de archivos:

   fsck -F ufs /dev/md/svm/rdsk/d1

```
# fsck -F ufs /dev/md/svm/rdsk/d1
** /dev/md/svm/rdsk/d1
** Last Mounted on /d1
** Phase 1 - Check Blocks and Sizes
** Phase 2 - Check Pathnames
** Phase 3a - Check Connectivity
** Phase 3b - Verify Shadows/ACLs
** Phase 4 - Check Reference Counts
** Phase 5 - Check Cylinder Groups
3 files, 1573649 used, 3568109 free (13 frags, 446012 blocks, 0.0%
fragmentation)
```

5. Monte manualmente cada uno de los dispositivos mediante el `mount` comando.

```
# /sbin/mount -F ufs -o largefiles /dev/md/svm/dsk/d1  /d1
  # /sbin/mount -F ufs -o largefiles /dev/md/svm/dsk/d2  /d2
```

6. Compruebe el punto de montaje:

   `df -ah`

Información de copyright

Copyright © 2023 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.