■ NetApp

SnapMirror

ONTAP 9

NetApp April 20, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap/data-protection/compatible-ontap-versions-snapmirror-concept.html on April 20, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

SnapMirror	 	 	 	 . 1
Versiones de ONTAP compatibles para relaciones de SnapMirror	 	 	 	 . 1
Convierta una relación de tipo DP existente a XDP	 	 	 	 . 8

SnapMirror

Versiones de ONTAP compatibles para relaciones de SnapMirror

Los volúmenes de origen y destino deben ejecutar versiones de ONTAP compatibles antes de crear una relación de protección de datos de SnapMirror. Antes de actualizar ONTAP, debe comprobar que la versión actual de ONTAP sea compatible con la versión de ONTAP de destino para las relaciones de SnapMirror.

Relaciones de replicación unificadas

En lo que respecta a las relaciones de SnapMirror del tipo «'XDP», utilizando las versiones locales o de Cloud Volumes ONTAP:

A partir de ONTAP 9,9.0:



- Las versiones ONTAP 9.x,0 son versiones de solo cloud y son compatibles con los sistemas Cloud Volumes ONTAP. El asterisco (*) después de la versión indica una versión de sólo nube
- Las versiones ONTAP 9.x,1 son versiones generales y son compatibles tanto con los sistemas locales como con los sistemas Cloud Volumes ONTAP.
- La interoperabilidad es bidireccional.

Interoperabilidad para ONTAP versión 9,3 y posterior

Vers ión ON TAP	Intera	actúa (con es	stas ve	ersion	es ant	eriore	s de (ONTAF	·								
	9.14 .1	9.14 .0*	9.13 .1	9.13 .0*	9.12 .1	9.12 .0*	9.11 .1	9.11 .0*	9.10 .1	9.10 .0*	9.9. 1	9.9. 0*	9,8	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3
9.14 .1	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No								
9.14 .0*	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No	No
9.13 .1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No								
9.13 .0*	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	No	No	No
9.12 .1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No								

9.12 .0*	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No	No
9.11 .1	Sí	No	No	No														
9.11 .0*	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9.10 .1	Sí	No	No															
9.10 .0*	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9.9. 1	Sí	No	No															
9.9. 0*	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No								
9,8	No	Sí	No	Sí														
9,7	No	No	No	No	Sí	No	Sí											
9,6	No	No	No	No	No	No	Sí	No	Sí									
9,5	No	Sí																
9,4	No	Sí	Sí	Sí														
9,3	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí											

Relaciones de SnapMirror Synchronous



SnapMirror Synchronous no es compatible con las instancias de cloud de ONTAP.

Versión ONTAP 	Interactúa	a con esta	s versione	s anteriore	es de ONT	AP				
	9.14.1	9.13.1	9.12.1	9.11.1	9.10.1	9.9.1	9,8	9,7	9,6	9,5
9.14.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9.13.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9.12.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9.11.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
9.10.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9.9.1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
9,8	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
9,7	No	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
9,6	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
9,5	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí

Relaciones de recuperación ante desastres de SVM de SnapMirror

• Para los datos de recuperación ante desastres de SVM y la protección de SVM:

La recuperación ante desastres de SVM solo se admite entre clústeres que ejecutan la misma versión de ONTAP. La independencia de versiones no es compatible con la replicación de SVM.

- Para la recuperación ante desastres de SVM para la migración de SVM:
 - La replicación es compatible en una sola dirección de una versión anterior de ONTAP en origen para que la misma versión de ONTAP o una posterior en el destino.
- La versión de ONTAP en el clúster de destino no debe tener más de dos versiones locales principales más nuevas o dos versiones de cloud principales más recientes, como se muestra en la tabla a continuación.
 - · La replicación no es compatible con los casos de uso de protección de datos a largo plazo.

El asterisco (*) después de la versión indica una versión de sólo nube.

Para determinar la compatibilidad, busque la versión de origen en la columna de la tabla izquierda y, a continuación, busque la versión de destino en la fila superior (DR/Migración para versiones similares y Migración sólo para versiones más recientes).

Orig en	Desti	no																
	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9.9. 0*	9.9. 1	9.10 .0*	9.10 .1	9.11 .0*	9.11 .1	9.12 .0*	9.12 .1	9.13 .0*	9.13 .1	9.14 .0*	9.14 .1
9,3	Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació		Migr ació n														
9,4			ació	Migr ació n														

9,5	Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n							
9,6		Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n						
9,7			Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n					
9,8				Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n				

9.9.	Rec uper a ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n					
9.9.			ació	Migr ació n						
9.10 .0*			Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n			
9.10					ació		Migr ació n			

9.11						Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n			
9.11							Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n		
9.12								Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació	Migr ació n			
9.12									Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n

9.13 .0*								Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n
9.13									Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	Migr ació n	Migr ació n
9.14 .0*										Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n	ació
9.14											Rec uper ació n ante des astr es/ Migr ació n

Relaciones de recuperación ante desastres de SnapMirror

Para relaciones de SnapMirror del tipo «DP» y del tipo de política «duplicación asíncrona»:



Los reflejos de tipo DP no se pueden inicializar comenzando con ONTAP 9.11.1 y están completamente obsoletos en ONTAP 9.12.1. Para obtener más información, consulte "Amortización de las relaciones de SnapMirror para la protección de datos".



En la siguiente tabla, la columna de la izquierda indica la versión de ONTAP en el volumen de origen y la fila superior indica las versiones de ONTAP que se pueden tener en el volumen de destino.

Origen	Destino)										
	9.11.1	9.10.1	9.9.1	9,8	9,7	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	9,1	9
9.11.1	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9.10.1	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
9.9.1	Sí	Sí	Sí	No	No							
9,8	No	Sí	Sí	Sí	No	No						
9,7	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No
9,6	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No
9,5	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	No
9,4	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
9,3	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No
9,2	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No
9,1	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
9	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí



La interoperabilidad no es bidireccional.

Convierta una relación de tipo DP existente a XDP

Si actualiza a ONTAP 9.12.1 o una versión posterior, debe convertir las relaciones de tipo DP a XDP antes de realizar la actualización. ONTAP 9.12.1 y las versiones posteriores no admiten relaciones de tipo DP. Puede convertir fácilmente una relación de tipo de DP existente a XDP para poder aprovechar las ventajas de la flexibilidad de versión de SnapMirror.

Acerca de esta tarea

- SnapMirror no convierte automáticamente las relaciones de tipo DP existentes a XDP. Para convertir la relación, debe romper y eliminar la relación existente, crear una nueva relación XDP y volver a sincronizar la relación. Para obtener información previa, consulte "XDP sustituye a DP como la opción predeterminada de SnapMirror".
- Al planificar la conversión, tenga en cuenta que la preparación en segundo plano y la fase de almacenamiento de datos de una relación de SnapMirror para XDP pueden llevar mucho tiempo. No es poco frecuente ver la relación de SnapMirror que informa sobre el estado "preparación" para un periodo de tiempo prolongado.



Después de convertir un tipo de relación de SnapMirror de DP a XDP, las configuraciones relacionadas con el espacio, como la configuración automática de tamaño y la garantía de espacio, ya no se replican en el destino.

Pasos

1. En el clúster de destino, compruebe que la relación SnapMirror sea del tipo DP, que el estado de mirroring sea en SnapMirror, que el estado de la relación sea inactivo y que la relación esté en buen estado:

```
snapmirror show -destination-path <SVM:volume>
```

En el siguiente ejemplo, se muestra el resultado de snapmirror show comando:

```
cluster dst::>snapmirror show -destination-path svm backup:volA dst
Source Path: svml:volA
Destination Path: svm backup:volA dst
Relationship Type: DP
SnapMirror Schedule: -
Tries Limit: -
Throttle (KB/sec): unlimited
Mirror State: Snapmirrored
Relationship Status: Idle
Transfer Snapshot: -
Snapshot Progress: -
Total Progress: -
Snapshot Checkpoint: -
Newest Snapshot: snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-
123478563412 2147484682.2014-06-27 100026
Newest Snapshot Timestamp: 06/27 10:00:55
Exported Snapshot: snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-
123478563412 2147484682.2014-06-27 100026
Exported Snapshot Timestamp: 06/27 10:00:55
Healthy: true
```



Puede que le resulte útil conservar una copia del snapmirror show salida de comando para realizar un seguimiento de la configuración de relaciones existente.

2. En los volúmenes de origen y destino, asegúrese de que ambos volúmenes tengan una copia Snapshot común:

```
volume snapshot show -vserver <SVM> -volume <volume>
```

En el siguiente ejemplo se muestra el volume snapshot show salida de los volúmenes de origen y destino:

```
cluster src:> volume snapshot show -vserver vsm1 -volume volA
---Blocks---
Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
svm1 volA
weekly.2014-06-09 0736 valid 76KB 0% 28%
weekly.2014-06-16 1305 valid 80KB 0% 29%
daily.2014-06-26 0842 valid 76KB 0% 28%
hourly.2014-06-26 1205 valid 72KB 0% 27%
hourly.2014-06-26 1305 valid 72KB 0% 27%
hourly.2014-06-26 1405 valid 76KB 0% 28%
hourly.2014-06-26 1505 valid 72KB 0% 27%
hourly.2014-06-26 1605 valid 72KB 0% 27%
daily.2014-06-27 0921 valid 60KB 0% 24%
hourly.2014-06-27 0921 valid 76KB 0% 28%
snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-123478563412 2147484682.2014-06-
27 100026
valid 44KB 0% 19%
11 entries were displayed.
cluster dest:> volume snapshot show -vserver svm backup -volume volA dst
---Blocks---
Vserver Volume Snapshot State Size Total% Used%
_____
svm backup volA dst
weekly.2014-06-09 0736 valid 76KB 0% 30%
weekly.2014-06-16 1305 valid 80KB 0% 31%
daily.2014-06-26 0842 valid 76KB 0% 30%
hourly.2014-06-26 1205 valid 72KB 0% 29%
hourly.2014-06-26 1305 valid 72KB 0% 29%
hourly.2014-06-26 1405 valid 76KB 0% 30%
hourly.2014-06-26 1505 valid 72KB 0% 29%
hourly.2014-06-26 1605 valid 72KB 0% 29%
daily.2014-06-27 0921 valid 60KB 0% 25%
hourly.2014-06-27 0921 valid 76KB 0% 30%
snapmirror.10af643c-32d1-11e3-954b-123478563412 2147484682.2014-06-
27 100026
```

3. Para garantizar que las actualizaciones programadas no se ejecuten durante la conversión, desactive la relación de tipo DP existente:

snapmirror quiesce -source-path <SVM:volume> -destination-path
<SVM:volume>

Para obtener una sintaxis completa del comando, consulte "página de manual".



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

En el siguiente ejemplo, se pausa la relación entre el volumen de origen volA encendido svm1 y el volumen de destino volA dst encendido svm backup:

```
cluster_dst::> snapmirror quiesce -destination-path svm_backup:volA_dst
```

4. Rompa la relación de tipo de DP existente:

```
snapmirror break -destination-path <SVM:volume>
```

Para obtener una sintaxis completa del comando, consulte "página de manual".



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

En el siguiente ejemplo, se rompe la relación entre el volumen de origen volA encendido svm1 y el volumen de destino volA dst encendido svm backup:

```
cluster_dst::> snapmirror break -destination-path svm_backup:volA_dst
```

5. Si la eliminación automática de las copias Snapshot está habilitada en el volumen de destino, desactívelo:

```
volume snapshot autodelete modify -vserver _SVM_ -volume _volume_
-enabled false
```

En el ejemplo siguiente se deshabilita la eliminación automática de copias Snapshot en el volumen de destino vola dst:

```
cluster_dst::> volume snapshot autodelete modify -vserver svm_backup
-volume volA_dst -enabled false
```

6. Elimine la relación de tipo de DP existente:

```
snapmirror delete -destination-path <SVM:volume>
```

Para obtener una sintaxis completa del comando, consulte "página de manual".



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

En el siguiente ejemplo, se elimina la relación entre el volumen de origen volA encendido svm1 y el volumen de destino volA dst encendido svm backup:

```
cluster_dst::> snapmirror delete -destination-path svm_backup:volA_dst
```

7. Libere la relación de recuperación ante desastres de la SVM de origen en el origen:

```
snapmirror release -destination-path <SVM:volume> -relationship-info
-only true
```

En el ejemplo siguiente se libera la relación de recuperación de desastres de SVM:

```
cluster_src::> snapmirror release -destination-path svm_backup:volA_dst
-relationship-info-only true
```

8. Puede utilizar la salida que ha retenido de snapmirror show Comando para crear la nueva relación de tipo XDP:

```
snapmirror create -source-path <SVM:volume> -destination-path
<SVM:volume> -type XDP -schedule <schedule> -policy <policy>
```

La nueva relación debe usar el mismo volumen de origen y destino. Para obtener una sintaxis de comando completa, consulte la página man.



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino.

En el siguiente ejemplo se crea una relación de recuperación de desastres de SnapMirror entre el volumen de origen volA encendido svml y el volumen de destino volA_dst encendido svm_backup con el valor predeterminado MirrorAllSnapshots política:

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst
-type XDP -schedule my_daily -policy MirrorAllSnapshots
```

9. Resincronización de los volúmenes de origen y destino:

```
snapmirror resync -source-path <SVM:volume> -destination-path
<SVM:volume>
```

Para mejorar el tiempo de resincronización, puede utilizar el -quick-resync opcional, pero debe tener en cuenta que se pueden perder ahorros en eficiencia del almacenamiento. Para obtener una sintaxis completa del comando, consulte la página man: "Comando SnapMirror resync".



Se debe ejecutar este comando desde la SVM de destino o el clúster de destino. Aunque la resincronización no requiere una transferencia básica, puede requerir mucho tiempo. Puede que desee ejecutar la resincronización en horas de menor actividad.

En el siguiente ejemplo, vuelva a establecer la relación entre el volumen de origen volA encendido svml y el volumen de destino volA_dst encendido svm_backup:

```
cluster_dst::> snapmirror resync -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst
```

10. Si ha deshabilitado la eliminación automática de copias Snapshot, vuelva a habilitarla:

```
volume snapshot autodelete modify -vserver <SVM> -volume <volume>
-enabled true
```

Después de terminar

- 1. Utilice la snapmirror show Comando para verificar que la relación de SnapMirror se ha creado.
- 2. Una vez que el volumen de destino de SnapMirror XDP comienza a actualizar las copias snapshot tal como se define en la política de SnapMirror, utilice el resultado de snapmirror list-destinations Comando del clúster de origen para mostrar la nueva relación de XDP de SnapMirror.

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.