Preguntas frecuentes de sincronización

SANtricity software

NetApp
April 02, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/e-series-santricity-117/sm-mirroring/how-does-asynchronous-mirroring-differ-from-synchronous-mirroring-sync.html on April 02, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Preguntas frecuentes de sincronización 1
¿En qué se diferencia el mirroring asíncrono del mirroring síncrono? 1
Mirroring síncrono: ¿Por qué no se muestran todos los volúmenes? 2
Mirroring síncrono: ¿Por qué no se muestran todos los volúmenes en la cabina de almacenamiento remota? 2
Mirroring síncrono: ¿Qué debo saber antes de crear una pareja reflejada? 3
¿Qué impacto tiene la prioridad de sincronización en las tasas de sincronización? 3
¿Por qué se recomienda usar la política de sincronización manual? 4

Preguntas frecuentes de sincronización

¿En qué se diferencia el mirroring asíncrono del mirroring síncrono?

La función Asynchronous Mirroring es diferente de la función Synchronous Mirroring en un aspecto esencial: Captura el estado de un volumen de origen en un momento específico en particular, y copia solo los datos que cambiaron desde la última captura de imagen.

El mirroring síncrono no captura el estado del volumen primario en un momento en el tiempo, sino que refleja en el volumen secundario todos los cambios realizados en el volumen primario. El volumen secundario es idéntico al primario en todo momento, ya que, con este tipo de reflejo, cada vez que se produce una escritura en el volumen primario, se realiza otra en el secundario. El host no recibe la confirmación de que la escritura se realizó correctamente hasta que el volumen secundario se actualiza correctamente con los cambios realizados en el volumen primario.

Con el mirroring asíncrono, la cabina de almacenamiento remota no está completamente sincronizada con la cabina de almacenamiento local, por lo que si la aplicación necesita hacer una transición hacia la cabina de almacenamiento remota debido a una pérdida de la local, pueden perderse algunas transacciones.

Comparación entre funciones de mirroring:

Mirroring asíncrono	Mirroring síncrono
Método de replicación	• **Punto en tiempo** El mirroring se realiza bajo demanda o automáticamente según la programación definida por el usuario. Las programaciones pueden definirse con una granularidad de minutos. El tiempo mínimo entre sincronizaciones es de 10 minutos.
• **Continuo** El mirroring se ejecuta automáticamente de forma continua, copiando datos en cada escritura del host.	**Capacidad reservada**
• **Múltiples** Se requiere un volumen de capacidad reservada para cada pareja reflejada.	• **Individual** Se requiere un volumen de capacidad reservada individual para todos los volúmenes reflejados.

Mirroring asíncrono	Mirroring síncrono
Comunicación	• **ISCSI y Fibre Channel** Admite interfaces iSCSI y Fibre Channel entre cabinas de almacenamiento.
• **Fibre Channel** Admite solo interfaces Fibre Channel entre cabinas de almacenamiento.	**Distancia**
• **Ilimitada** Admite distancias prácticamente ilimitadas entre la cabina de almacenamiento local y la cabina de almacenamiento remota, con la distancia generalmente limitada solo por las capacidades de la red y la tecnología de extensión de canal.	• **Restringido** Generalmente debe estar dentro de una distancia de 10 km (6.2 millas) aproximadamente de la cabina de almacenamiento local para satisfacer los requisitos de latencia y rendimiento de la aplicación.

Mirroring síncrono: ¿Por qué no se muestran todos los volúmenes?

Cuando se selecciona un volumen primario para una pareja reflejada, se muestra una lista con todos los volúmenes elegibles.

Si algún volumen no es apto para el uso, no se muestra en esa lista. Es posible que los volúmenes no sean admisibles por uno de los siguientes motivos:

- El volumen no es estándar, por ejemplo, un volumen Snapshot o un volumen fino.
- El volumen no está en estado óptimo.
- El volumen ya participa en una relación de mirroring.

Mirroring síncrono: ¿Por qué no se muestran todos los volúmenes en la cabina de almacenamiento remota?

Cuando se selecciona un volumen secundario en la cabina de almacenamiento remota, se muestra una lista de todos los volúmenes elegibles para esa pareja reflejada.

Todos los volúmenes que no son elegibles no aparecen en esa lista. Es posible que los volúmenes no sean admisibles por uno de los siguientes motivos:

- El volumen no es estándar, por ejemplo, un volumen Snapshot o un volumen fino.
- El volumen no está en estado óptimo.
- El volumen ya participa en una relación de mirroring.
- Si utiliza Data Assurance (DA), el volumen primario y el secundario deben tener la misma configuración

DE DA.

- Si el volumen primario tiene la función DA habilitada, el volumen secundario también debe tenerla.
- Si el volumen primario no tiene la función DA habilitada, el volumen secundario tampoco debe tenerla.

Mirroring síncrono: ¿Qué debo saber antes de crear una pareja reflejada?

Las parejas reflejadas se configuran en la interfaz de SANtricity Unified Manager y, posteriormente, se gestionan en SANtricity System Manager.

Antes de crear una pareja reflejada, siga estas directrices:

- Debe tener dos cabinas de almacenamiento.
- Cada cabina de almacenamiento debe tener dos controladoras.
- Cada controladora en la cabina primaria y la cabina secundaria debe tener un puerto Ethernet de gestión configurado y debe estar conectada a la red.
- Las cabinas de almacenamiento local y remota se encuentran conectadas a través de una estructura Fibre Channel.
- Las cabinas de almacenamiento deben tener la versión de firmware 7.84 como mínimo. (Cada una puede ejecutar versiones de sistema operativo diferentes).
- Debe conocer la contraseña de las cabinas de almacenamiento remota y local.
- Debe tener suficiente capacidad libre en la cabina de almacenamiento remota para crear un volumen secundario mayor o igual que el volumen primario que desea reflejar.
- Instaló el proxy de servicios web y Unified Manager. Las parejas reflejadas se configuran en la interfaz de Unified Manager.
- Las dos cabinas de almacenamiento se encuentran detectadas en Unified Manager.

¿Qué impacto tiene la prioridad de sincronización en las tasas de sincronización?

La prioridad de sincronización define la cantidad de tiempo de procesamiento que se asigna a las actividades de sincronización en relación con el rendimiento del sistema.

El propietario de la controladora del volumen primario realiza esta operación en segundo plano. Al mismo tiempo, el propietario de la controladora procesa las escrituras de I/o en el volumen primario y las escrituras remotas asociadas en el volumen secundario. Dado que la resincronización desvía los recursos de procesamiento de la controladora de la actividad de I/o, es posible que tenga un impacto en el rendimiento de la aplicación host.

Tenga en cuentas estas directrices para determinar cuánto puede demorar una prioridad de sincronización y cómo las prioridades de sincronización pueden afectar al rendimiento del sistema.

Acerca de las tasas de prioridad de sincronización

Las siguientes tasas de prioridad se encuentran disponibles:

- El más bajo
- Bajo
- Mediano
- Alto
- Máxima

La tasa de prioridad más baja es compatible con el rendimiento del sistema, pero la resincronización demora más tiempo. La tasa de prioridad más alta es compatible con la resincronización, pero el rendimiento del sistema puede verse afectado.

Estas directrices aproximan aproximadamente las diferencias entre las prioridades.

Tasa de prioridad para la sincronización completa	Tiempo transcurrido en comparación con la tasa de sincronización más alta
El más bajo	Tiempo aproximadamente 8 veces superior a la tasa de prioridad más alta
Bajo	Tiempo aproximadamente 6 veces superior a la tasa de prioridad más alta
Mediano	Tiempo aproximadamente 3,5 veces superior a la tasa de prioridad más alta
Alto	Tiempo aproximadamente 2 veces superior a la tasa de prioridad más alta

El tamaño del volumen y las cargas de la tasa de I/o del host afectan a las comparaciones de tiempo de sincronización.

¿Por qué se recomienda usar la política de sincronización manual?

Se recomienda la resincronización manual debido a que esta permite gestionar el proceso de resincronización de un modo que garantiza la mejor oportunidad para recuperar los datos.

Si utiliza una política de resincronización automática y surgen problemas de comunicación ocasionales durante la resincronización, podrían dañarse temporalmente los datos del volumen secundario. Una vez finalizada la resincronización, los datos se corrigen.

Información de copyright

Copyright © 2025 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.