Implemente una configuración MetroCluster con discos y LUN de cabina

ONTAP MetroCluster

NetApp
April 19, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap-metrocluster/install-fc/concept_implementing_a_mcc_configuration_with_both_disks_and_array_luns.html on April 19, 2024.
Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Implemente una configuración MetroCluster con discos y LUN de cabina 1
Implementación de una configuración de MetroCluster con discos y LUN de cabina 1
Consideraciones que tener en cuenta al implementar una configuración de MetroCluster con discos y LUN de cabina 1
Ejemplo de una configuración MetroCluster de dos nodos con conexión a la estructura con discos y LUN de cabina 3
Ejemplo de una configuración MetroCluster de cuatro nodos con discos y LUN de cabina 4

Implemente una configuración MetroCluster con discos y LUN de cabina

Implementación de una configuración de MetroCluster con discos y LUN de cabina

Para implementar una configuración de MetroCluster con discos nativos y LUN de cabina, debe asegurarse de que los sistemas ONTAP utilizados en la configuración puedan conectarse a las cabinas de almacenamiento.

Una configuración MetroCluster con discos y LUN de cabina puede tener dos o cuatro nodos. Aunque la configuración MetroCluster de cuatro nodos debe estar conectada a la estructura, la configuración de dos nodos puede ser más elástica o estar conectada a la estructura.

En la "Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp (IMT)", Puede utilizar el campo solución de almacenamiento para seleccionar la solución MetroCluster. Utilice el **Explorador de componentes** para seleccionar los componentes y la versión ONTAP para refinar la búsqueda. Puede hacer clic en **Mostrar resultados** para mostrar la lista de configuraciones compatibles que coinciden con los criterios.

Información relacionada

Para configurar una configuración MetroCluster con estructura de dos nodos o MetroCluster de cuatro nodos con discos nativos y LUN de cabina, debe utilizar puentes de FC a SAS para conectar los sistemas ONTAP con las bandejas de discos a través de los switches de FC. Puede conectar los LUN de la cabina mediante los switches FC a los sistemas ONTAP.

"Ejemplo de una configuración MetroCluster de dos nodos con conexión a la estructura con discos y LUN de cabina"

"Ejemplo de una configuración MetroCluster de cuatro nodos con discos y LUN de cabina"

Consideraciones que tener en cuenta al implementar una configuración de MetroCluster con discos y LUN de cabina

A la hora de planificar la configuración de MetroCluster para su uso con discos y LUN de cabina, debe tener en cuenta diversos factores, como el orden de configuración del acceso al almacenamiento, la ubicación del agregado raíz y el uso de puertos iniciadores FC, switches y puentes FC a SAS.

Tenga en cuenta la información de la siguiente tabla al planificar la configuración:

Consideración	Pautas
Orden de configuración del acceso al almacenamiento	Puede configurar el acceso a los discos o a las LUN de cabina en primer lugar. Debe completar toda la configuración para ese tipo de almacenamiento y comprobar que está correctamente configurada antes de configurar el otro tipo de almacenamiento.

Ubicación del agregado raíz	• Si va a configurar una implementación de *new* MetroCluster tanto con discos como LUN de cabina, debe crear el agregado raíz en discos nativos. Al hacerlo, asegúrese de configurar _al menos una bandeja de discos (con 24 unidades de disco) en cada uno de los sitios. • Si va a agregar discos nativos a una configuración *existing* MetroCluster que utiliza LUN de cabina, el agregado raíz puede permanecer en un LUN de cabina.
Uso de switches y puentes de FC a SAS	Los puentes de FC a SAS se necesitan en configuraciones de cuatro nodos y en configuraciones FAS de dos nodos para conectar los sistemas ONTAP a las bandejas de discos a través de los switches. Debe utilizar los mismos switches para conectarse a las cabinas de almacenamiento y a los puentes de FC a SAS.
El uso de los puertos iniciadores FC	Los puertos de iniciador que se utilizan para conectar a un puente FC-a-SAS deben ser diferentes de los puertos utilizados para conectarse a los switches, que se conectan a las cabinas de almacenamiento. Se requiere un mínimo de ocho puertos de iniciador para conectar un sistema ONTAP a los discos y LUN de cabina.

Información relacionada

- Los procedimientos y comandos de configuración del switch son diferentes, dependiendo del proveedor del switch.

  "Configuración manual de los switches Brocade FC"

  "Configurar manualmente los switches Cisco FC"

- Puede instalar y cablear los puentes de ATTO FiberBridge y las bandejas de discos SAS cuando agregue nuevo almacenamiento a la configuración.

  "Instalar puentes de FC a SAS y bandejas de discos SAS"

- La división en zonas de switches define las rutas entre los nodos conectados. La configuración de la división en zonas permite definir los LUN de cabina que puede ver un sistema ONTAP específico.

  "Ejemplo de división en zonas de switches en una configuración de MetroCluster de cuatro nodos con LUN de cabina"

  "Ejemplo de división en zonas de switches en una configuración MetroCluster de ocho nodos con LUN de cabina"

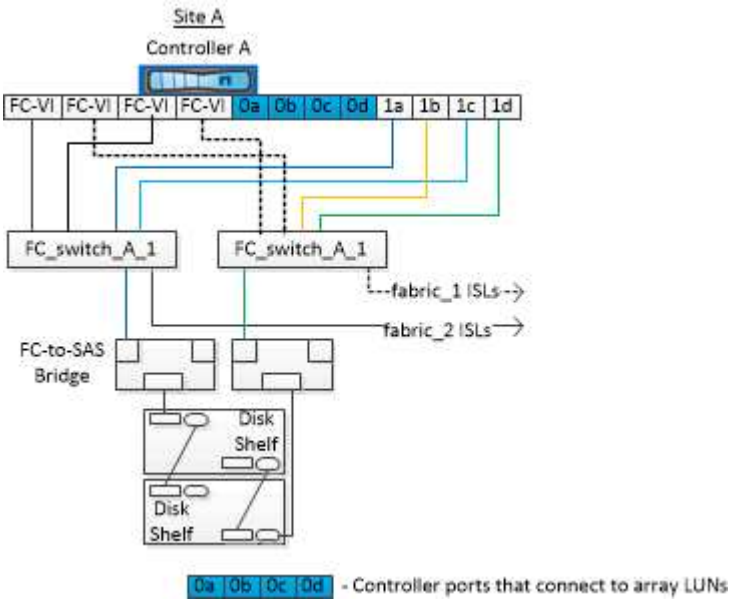
- "Hardware Universe de NetApp"

Ejemplo de una configuración MetroCluster de dos nodos con conexión a la estructura con discos y LUN de cabina

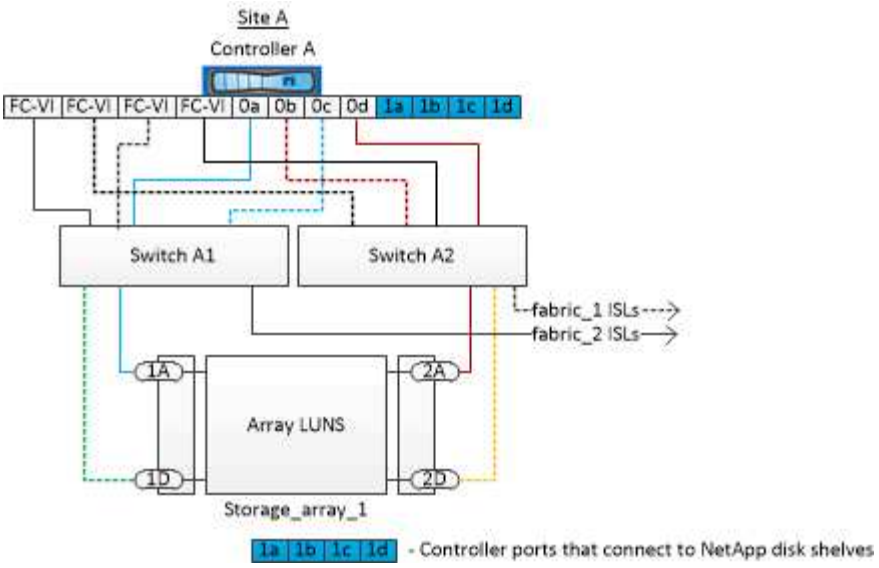
Para configurar una configuración MetroCluster con estructura de dos nodos con discos nativos y LUN de cabina, debe utilizar puentes FC a SAS para conectar los sistemas ONTAP con las bandejas de discos a través de los switches FC. Puede conectar los LUN de la cabina mediante los switches FC a los sistemas ONTAP.

Las siguientes ilustraciones representan ejemplos de una configuración MetroCluster de dos nodos conectada a la estructura con discos y LUN de cabina. Ambos representan la misma configuración MetroCluster; las representaciones de discos y LUN de cabina solo se separan para simplificar.

En la siguiente ilustración se muestra la conectividad entre los sistemas y discos ONTAP, los puertos HBA 1a a 1d se utilizan para la conectividad con discos a través de los puentes FC a SAS:



En la siguiente ilustración, que muestra la conectividad entre los sistemas ONTAP y los LUN de cabina, los puertos HBA 0a a 0d se utilizan para la conectividad con LUN de cabina debido a que los puertos 1a a 1d se utilizan para la conectividad con discos:



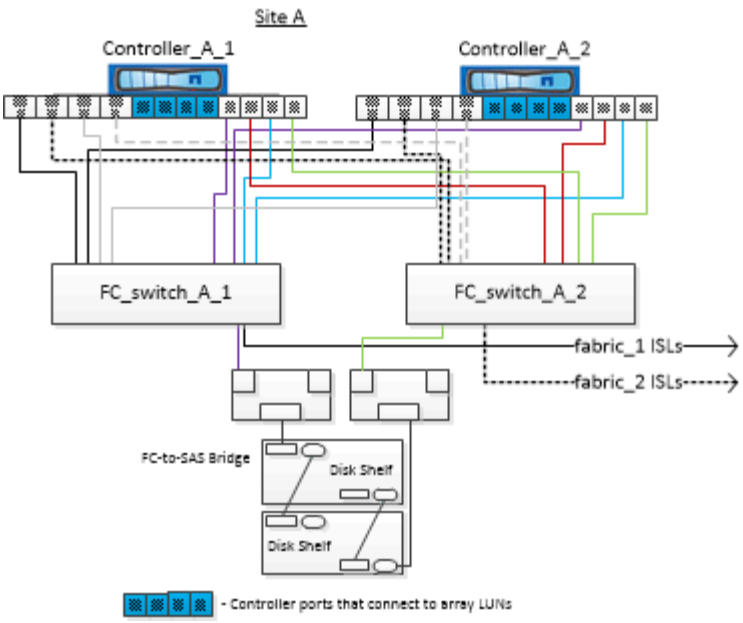
Ejemplo de una configuración MetroCluster de cuatro nodos con discos y LUN de cabina

Para configurar una configuración MetroCluster de cuatro nodos con discos nativos y LUN de cabina, debe utilizar puentes FC a SAS para conectar los sistemas ONTAP con las bandejas de discos a través de los switches FC. Puede conectar los LUN de la cabina mediante los switches FC a los sistemas ONTAP.

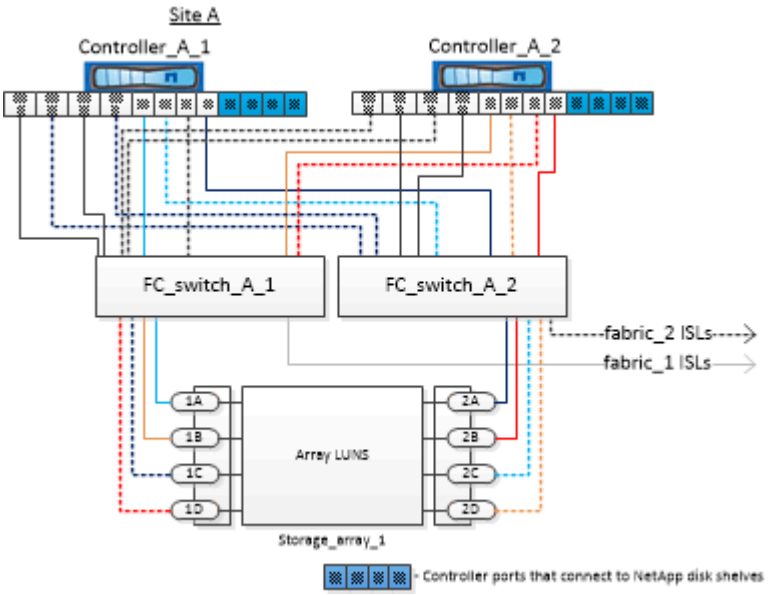
Para que un sistema ONTAP se conecte a discos nativos y LUN de cabina, se requiere un mínimo de ocho puertos de iniciador.

Las siguientes ilustraciones representan ejemplos de una configuración de MetroCluster con discos y LUN de cabina. Ambos representan la misma configuración MetroCluster; las representaciones de discos y LUN de cabina solo se separan para simplificar.

En la siguiente ilustración, que muestra la conectividad entre discos y sistemas ONTAP, los puertos HBA 1a a 1d se utilizan para la conectividad con discos a través de los puentes FC a SAS:



En la siguiente ilustración, que muestra la conectividad entre los sistemas ONTAP y los LUN de cabina, los puertos HBA 0a a 0d se utilizan para la conectividad con LUN de cabina debido a que los puertos 1a a 1d se utilizan para la conectividad con discos:



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.