



Cabinas de almacenamiento EMC Symmetrix

ONTAP FlexArray

NetApp
October 22, 2024

Tabla de contenidos

- Cabinas de almacenamiento EMC Symmetrix 1
 - Configuración de parámetros obligatoria en la cabina de almacenamiento para sistemas ONTAP 1
 - Requisitos para implementar la seguridad de LUN en matrices de almacenamiento EMC Symmetrix 2
 - Precaución al utilizar la LUN de VCMDB 2
 - Precaución al utilizar la LUN ACLX 2
 - Restricción al uso de LUN de gatekeeper 3
- Familias de cabinas de almacenamiento EMC Symmetrix 3

Cabinas de almacenamiento EMC Symmetrix

Debe cumplir requisitos específicos al configurar las cabinas de almacenamiento para que funcionen con los sistemas ONTAP que utilizan LUN de cabina. Estos requisitos incluyen establecer parámetros de configuración en las cabinas de almacenamiento y poner en marcha solamente configuraciones compatibles.

Configuración de parámetros obligatoria en la cabina de almacenamiento para sistemas ONTAP

La cabina de almacenamiento requiere ciertos parámetros de configuración para que la cabina de almacenamiento funcione correctamente con los sistemas ONTAP.

Parámetros de configuración del puerto de director de canal de host requeridos

En la siguiente tabla, se muestran los parámetros de configuración del puerto del director del canal de host que deben establecerse en la cabina de almacenamiento:

Parámetro (los nombres pueden diferir entre la GUI y la CLI)	Ajuste
Common SN (Número de serie común o parámetro de bits C)	Habilite
PP (Parámetro punto a punto)	Habilite
SC3 (SCSI-3)	Habilite
SPC-2 (SCS2_PROTOCOLO_VERSION, parámetro SCSI Primary Command 2, o. Allow inquiry data to be compiled to the standard)	Habilite
UWN (Nombre mundial único)	Habilite
Volume Set Addressing	Desactivar

`Volume Set Addressing` El parámetro debe establecerse de la misma manera en todos los puertos de director de canal a los que se asigna la LUN. Si la configuración es diferente, ONTAP informa de esto como una discrepancia de ID de LUN en `storage errors show` la salida y en un mensaje de EMS.

Información relacionada

["Referencias y requisitos de instalación de la virtualización FlexArray"](#)

Requisitos para implementar la seguridad de LUN en matrices de almacenamiento EMC Symmetrix

Utiliza la seguridad de LUN para eliminar la posibilidad de que un host escriba datos en una LUN que no es propiedad de ese host.

Para eliminar la posibilidad de que un host distinto de ONTAP sobrescriba LUN de cabina EMC Symmetrix propiedad de un sistema ONTAP o viceversa, debe presentar los dispositivos lógicos Symmetrix a través de los puertos del director del host (canal) de una de las siguientes formas:

- Presente solo los dispositivos lógicos Symmetrix para ONTAP en puertos de director de host (canal) Symmetrix específicos dedicados al uso de ONTAP.

Si los puertos no pueden estar dedicados a ONTAP, debe confirmar que todos los demás hosts que utilizan esos puertos son compatibles con los requisitos de ONTAP. Esto se debe a que cada host conectado a la matriz Symmetrix tiene requisitos para diferentes configuraciones de atributos de puerto. El uso compartido de puertos entre varios hosts conectados a la cabina de almacenamiento de Symmetrix puede dar como resultado una configuración imposible de implementar.

- Para las cabinas de almacenamiento VMAX, cree vistas de enmascaramiento para la asignación y el enmascaramiento necesarios mediante la creación de grupos de puertos, grupos de almacenamiento e iGroups.

Para conseguirlo, primero debe habilitar el atributo de puerto ACLX en los puertos de la cabina de almacenamiento VMAX.



De forma predeterminada, no presente el LUN de VCMDB a todos los hosts. Configure la configuración global para restringir la visibilidad de la VCMDB a menos que se haya hecho visible específicamente para un host en particular.

Precaución al utilizar la LUN de VCMDB

Para que se habilite VCMDB (Volume Configuration Management Database), debe existir el LUN de VCMDB. El LUN de VCMDB es un `command` LUN de tipo, no un LUN de almacenamiento. La VCMDB normalmente se asigna a LUN 0, pero se puede asignar a una LUN de cabina distinta a LUN 0.

Si el LUN de VCMDB se asigna a un sistema ONTAP, ONTAP registra periódicamente el mensaje de que el LUN de VCMDB es inferior al tamaño mínimo necesario y marca el LUN de VCMDB como con errores. El sistema ONTAP sigue funcionando normalmente después de registrar este mensaje de error, pero no puede utilizar la LUN.

Se debe anular la asignación de una LUN de VCMDB de un sistema ONTAP.

Precaución al utilizar la LUN ACLX

En matrices VMAX, el LUN ACLX (Access Control Logix) se crea durante la inicialización si el cliente solicita que se utilice ACLX. El LUN de ACLX no es un LUN de almacenamiento, por lo que no debe asignarse a ONTAP.

Si el LUN ACLX se asigna a un sistema ONTAP, ONTAP registra el mensaje que la LUN ACLX es inferior al tamaño mínimo necesario y marca la LUN como Con errores. El sistema ONTAP sigue funcionando normalmente después de registrar este mensaje de error, pero no puede utilizar la LUN.

Se debe anular la asignación del LUN ACLX de los puertos del director de interfaz del sistema ONTAP.

Restricción al uso de LUN de gatekeeper

Si se presenta un dispositivo lógico (LUN) de gatekeeper, no debe asignarlo al sistema ONTAP. Los sistemas ONTAP no pueden utilizar LUN de gatekeeper. Un LUN de control de acceso es un dispositivo lógico de Symmetrix a través del cual SYMAPI o el agente de ControlCenter se comunican con la cabina de almacenamiento.

Familias de cabinas de almacenamiento EMC Symmetrix

ONTAP no admite la mezcla de algunos tipos de almacenamiento en los agregados. Para ayudarle a determinar los LUN de cabina que se pueden combinar en un agregado, las cabinas de almacenamiento de cada proveedor se agrupan en familias. Cuando se crean agregados, no se pueden mezclar LUN de cabina de diferentes proveedores y de diferentes familias de cabinas de almacenamiento en el mismo agregado.

Los sistemas ONTAP admiten las siguientes familias de cabinas de almacenamiento de EMC Symmetrix:

- Familia 1: VMAX
- Familia 2: VMAX3

La matriz de interoperabilidad es la autoridad final para obtener información sobre las cabinas de almacenamiento compatibles con cada proveedor.

Información relacionada

["Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"](#)

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 INTERRUPTIÓN 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.