



Planificar una configuración con LUN de cabina

ONTAP FlexArray

NetApp
October 22, 2024

Tabla de contenidos

- Planificar una configuración con LUN de cabina 1
 - Dónde se encuentra información sobre las configuraciones con cabinas de almacenamiento..... 1
 - Etapas de implementación de un sistema utilizando LUN de cabina 3
 - Resumen de planificación de un sistema V-Series mediante discos nativos 4
 - Resumen de planificación para sistemas ONTAP mediante LUN de cabina 5

Planificar una configuración con LUN de cabina

Para planificar una configuración de ONTAP con LUN de cabina, debe verificar si la cabina de almacenamiento es compatible con una versión de ONTAP en particular. Además, debe comprobar la información de interoperabilidad y soporte para garantizar que todos los sistemas cumplan los requisitos de una configuración con LUN de cabina.

Información relacionada

["Soporte de NetApp"](#)

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

Dónde se encuentra información sobre las configuraciones con cabinas de almacenamiento

Cuando planifique la configuración para usar sistemas ONTAP con cabinas de almacenamiento, debe comprobar distintos orígenes para obtener información sobre la configuración de la LUN de la cabina además de la documentación de producto.

Las herramientas disponibles en el sitio de soporte de NetApp proporcionan, en una ubicación central, información específica sobre las funciones, las configuraciones y los modelos de cabinas de almacenamiento que son compatibles en versiones concretas.

Información relacionada

["Soporte de NetApp"](#)

Tipos de límite para las configuraciones con cabinas de almacenamiento

Debe tener en cuenta ciertos límites de la cabina de almacenamiento al planificar la configuración de ONTAP.

Hardware Universe contiene valores de límite específicos para las cabinas de almacenamiento y los discos nativos.

Los siguientes tipos de límites solo se aplican a las cabinas de almacenamiento y no a los discos nativos:

- Tamaño mínimo y máximo de LUN de cabina que admite ONTAP
- Tamaño mínimo para el LUN de cabina para el volumen raíz
- Tamaño mínimo de LUN de cabina de núcleo de repuesto
- Límites para los grupos RAID con LUN de cabina
- Tamaño mínimo de agregado para un agregado de LUN de cabina
- Número máximo de LUN y discos de cabina combinados por plataforma

Información relacionada

["NetApp Hardware Universe"](#)

Dónde se encuentra información sobre el soporte de ONTAP para las cabinas de almacenamiento

No todas las versiones de ONTAP admiten las mismas funciones, configuraciones, modelos de sistema y modelos de cabinas de almacenamiento. Durante la planificación de la implementación, debe comprobar la información de soporte de ONTAP para verificar que la implementación cumpla con los requisitos de hardware y software de ONTAP para todos los sistemas de la implementación.

En la siguiente tabla se enumeran las fuentes de información que contienen los detalles de los requisitos de hardware y software asociados con los sistemas ONTAP:

Para obtener información acerca de...	Deberías mirar aquí...
<p>ONTAP trabaja con dispositivos, incluidos los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cabinas de almacenamiento y firmware de cabina de almacenamiento compatibles• Switches y firmware de switch admitidos• Si la cabina de almacenamiento es compatible con una actualización no disruptiva (activa) del firmware de la cabina de almacenamiento• Si se admite una configuración MetroCluster con la cabina de almacenamiento	<p>"Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"</p>
<p>Límites de ONTAP para versiones y plataformas, como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tamaños mínimos y máximos de LUN de cabina, incluido el tamaño mínimo de LUN de cabina para el volumen raíz y los LUN de cabina principal de reserva• Tamaño mínimo de agregado para agregados con LUN de cabina• Tamaño de bloque admitido• Capacidad mínima y máxima• Límites de vecindad	<p>"NetApp Hardware Universe"</p>

Para obtener información acerca de...	Deberías mirar aquí...
<p>Configuración de las cabinas de almacenamiento E-Series, incluidas las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisitos de preparación del sitio • Instrucciones para el cableado • Instrucciones de instalación y configuración del software SANtricity 	<p>La siguiente documentación de E-Series:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Guía de preparación del sitio de sistemas de almacenamiento de E-Series</i> • <i>Guía de cableado de hardware de los sistemas de almacenamiento de E-Series</i> • <i>Documentación de SANtricity ES Storage Manager</i> <p>Puede acceder a estos documentos desde el sitio de soporte de NetApp.</p> <p>"Soporte de NetApp"</p>
<p>¿Qué se admite para cabinas de almacenamiento específicas, incluidas las configuraciones compatibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "Implementación de virtualización FlexArray para almacenamiento de terceros" • "Implementación de virtualización FlexArray para almacenamiento E-Series de NetApp"

32xx restricciones de configuración del sistema

Existen algunas restricciones para los sistemas 32xx que no se aplican a otros modelos. Debe tener en cuenta estos errores al configurar los sistemas.

Los dos puertos FC internos que etiquetan como 0C y 0d no se encuentran en autobuses independientes. Por lo tanto, no ofrecen redundancia de almacenamiento. Algunos fallos en el puerto pueden provocar que el sistema entre en pánico. Para configurar pares de puertos redundantes, debe utilizar un HBA FC en una ranura de expansión disponible.

Etapas de implementación de un sistema utilizando LUN de cabina

La implementación de una configuración en la que su sistema utiliza LUN de una cabina de almacenamiento consta de dos etapas: Una implementación back-end y una implementación front-end. Resulta útil cuando se planifica la configuración para comprender las tareas de alto nivel en cada etapa.

Fase 1: Implementación del back-end

La configuración de la implementación de back-end incluye todas las tareas necesarias para configurar el sistema ONTAP con una cabina de almacenamiento, hasta el punto en que pueda instalar el software ONTAP.

Entre las tareas para configurar la implementación de back-end se incluyen las siguientes:

1. Creación y formato de las LUN de cabina
2. Asignación de puertos

3. Cableado
4. Switches de división en zonas (si corresponde)
5. En ONTAP, asignar LUN de cabina específicos a un sistema ONTAP
6. En ONTAP, proporcionar información para configurar un sistema ONTAP en la red
7. Instalación del software ONTAP

Si se solicita un sistema ONTAP con bandejas de discos, se instala el software ONTAP de fábrica. En esta configuración, no es necesario crear el volumen raíz e instalar licencias y el software ONTAP.

Si un sistema ONTAP se ordena sin bandejas de discos, debe configurar ONTAP antes de configurar el clúster.

Etapa 2: Implementación front-end

Las tareas para configurar la implementación front-end son las mismas que en un sistema que utiliza discos, incluidas las siguientes:

- Configuración del sistema ONTAP para todos los protocolos (NAS, FC o ambos)
- Configurar funciones de ONTAP como SnapVault, SnapMirror, SnapValidator y copias Snapshot
- Creación de volúmenes y agregados
- Configuración de la protección de datos, incluidos volcados NDMP en cintas

Resumen de planificación de un sistema V-Series mediante discos nativos

Puede instalar bandejas de discos nativas en sistemas V-Series nuevos o existentes. Sin embargo, debe tener en cuenta algunos factores adicionales si planea instalar bandejas de discos nativas en sistemas V-Series, en comparación con la instalación de las bandejas de discos en sistemas FAS.

Consideraciones adicionales sobre planificación para la configuración básica en sistemas V-Series con discos

Debe tener en cuenta lo siguiente al determinar los requisitos básicos de configuración e instalación para el sistema V-Series que usa discos nativos:

- Si el sistema V-Series se ordena con bandejas de discos, la fábrica configura el volumen raíz e instala licencias y el software ONTAP (al igual que lo hace con los sistemas FAS).
- Si el sistema V-Series no se solicita con bandejas de discos, debe planificar la instalación del software ONTAP y las licencias correspondientes.
- ONTAP asigna automáticamente la propiedad a discos nativos conectados al sistema V-Series.

Consideraciones de planificación adicionales si el sistema V-Series utiliza tanto discos como LUN de cabina

En la siguiente tabla se resumen las consideraciones de planificación adicionales y la ubicación de la información para ayudarle con cada tarea.

Consideración de planificación	Dónde encontrar pautas
Ubicación del volumen raíz	Ubicación del volumen raíz
Cuántos discos y LUN de cabina combinados se pueden asignar sin superar el límite máximo admitido para el sistema V-Series	" NetApp Hardware Universe "
Uso del puerto iniciador FC	Requisitos para el uso del puerto del iniciador FC
El tipo de datos que debe residir en los discos y el tipo de datos que debe residir en los LUN de cabina	Debe evaluar el tipo de datos que debe gestionarse y, a continuación, decidir si los datos pueden residir en los discos nativos o los LUN de cabina.

Resumen de planificación para sistemas ONTAP mediante LUN de cabina

Cuando planea usar LUN de cabina con sistemas ONTAP, debe comunicarse con la cabina de almacenamiento y con los administradores de switch de modo que los dispositivos back-end se configuren para funcionar con los sistemas ONTAP.

En la siguiente tabla se resumen las tareas principales de planificación y la ubicación de la información para ayudarle con cada tarea.

Tarea de planificación	Dónde encontrar información
Determinar requisitos para configurar la cabina de almacenamiento para que funcione con ONTAP	<ul style="list-style-type: none"> • "Implementación de virtualización FlexArray para almacenamiento de terceros" • "Implementación de virtualización FlexArray para almacenamiento E-Series de NetApp" • "Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"
Directrices para el LUN de cabina con ONTAP	Planificar el uso de ONTAP de LUN de cabina
Determinar los límites de ONTAP con respecto a las LUN de cabina	" NetApp Hardware Universe "
Determinar un esquema de seguridad LUN, configurar controles de acceso en la cabina de almacenamiento y, si se implementan switches, configurar la división en zonas en los switches	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la seguridad LUN en las cabinas de almacenamiento • Requisitos de división en zonas

Tarea de planificación	Dónde encontrar información
<p>Determinar un esquema de conectividad de puerto a puerto entre los sistemas ONTAP y la cabina de almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de un esquema de conectividad puerto a puerto • "Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"
<p>Determinar qué sistema ONTAP será «propio» qué LUN de cabina (propiedad de disco)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo se ponen disponibles los LUN de cabina para el uso del almacenamiento de ONTAP • Asignación de propiedad de LUN de cabina

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.