



Configuraciones de iSCSI

ONTAP 9

NetApp
April 13, 2024

Tabla de contenidos

- Configuraciones de iSCSI 1
- Formas de configurar hosts SAN iSCSI. 1
- Ventajas de usar VLAN en configuraciones iSCSI. 3

Configuraciones de iSCSI

Formas de configurar hosts SAN iSCSI

Debe configurar la configuración de iSCSI con parejas de alta disponibilidad (HA) que se conecten directamente a sus hosts SAN iSCSI o que se conecten a los hosts a través de uno o más switches IP.

"[Parejas de HA](#)" Se definen como los nodos de generación de informes para las rutas Active/Optimized y Active/Unoptimizadas que usarán los hosts para acceder a las LUN. Varios hosts, utilizando diferentes sistemas operativos, como Windows, Linux o UNIX, pueden acceder al almacenamiento al mismo tiempo. Los hosts requieren que se instale y configure una solución multivía compatible con ALUA. Los sistemas operativos compatibles y las soluciones multivía se pueden verificar en el "[Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp](#)".

En una configuración de varias redes, existen dos o más switches que conectan los hosts con el sistema de almacenamiento. Se recomiendan las configuraciones de varias redes porque son totalmente redundantes. En una configuración de red única, hay un switch que conecta los hosts al sistema de almacenamiento. Las configuraciones de red única no son totalmente redundantes.



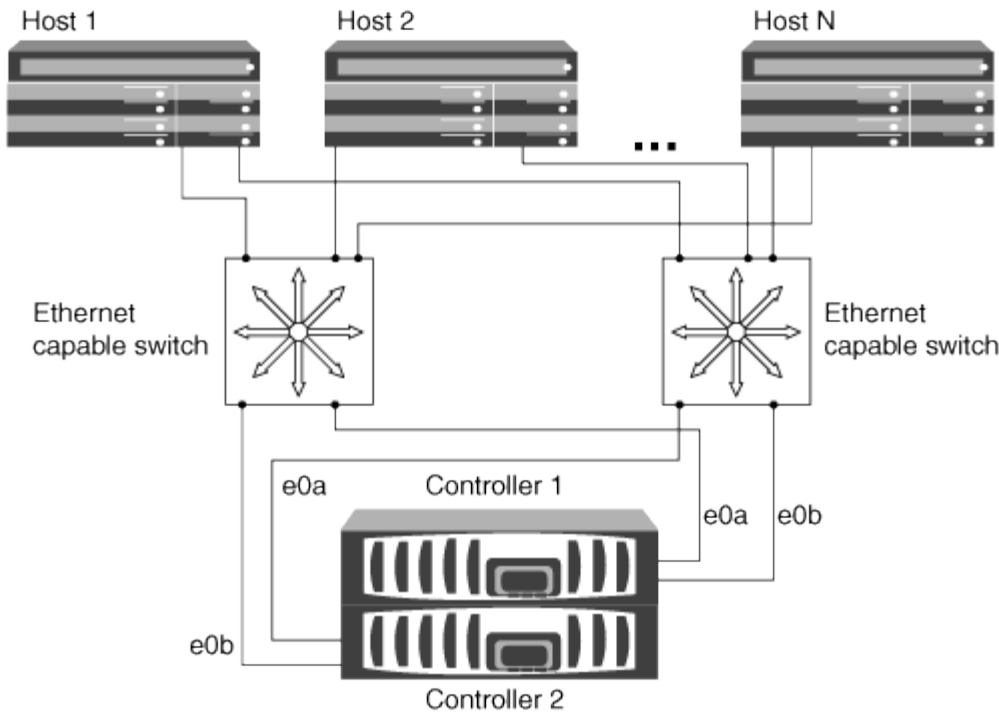
"[Configuraciones de nodo único](#)" no se recomiendan porque no proporcionan la redundancia necesaria para admitir tolerancia a fallos y operaciones no disruptivas.

Información relacionada

- Vea cómo "[Asignación de LUN selectiva \(SLM\)](#)" Limita las rutas que se utilizan para acceder a las LUN que pertenece a una pareja de alta disponibilidad.
- Descubra "[LIF SAN](#)".
- Obtenga más información sobre "[Ventajas de las VLAN en iSCSI](#)".

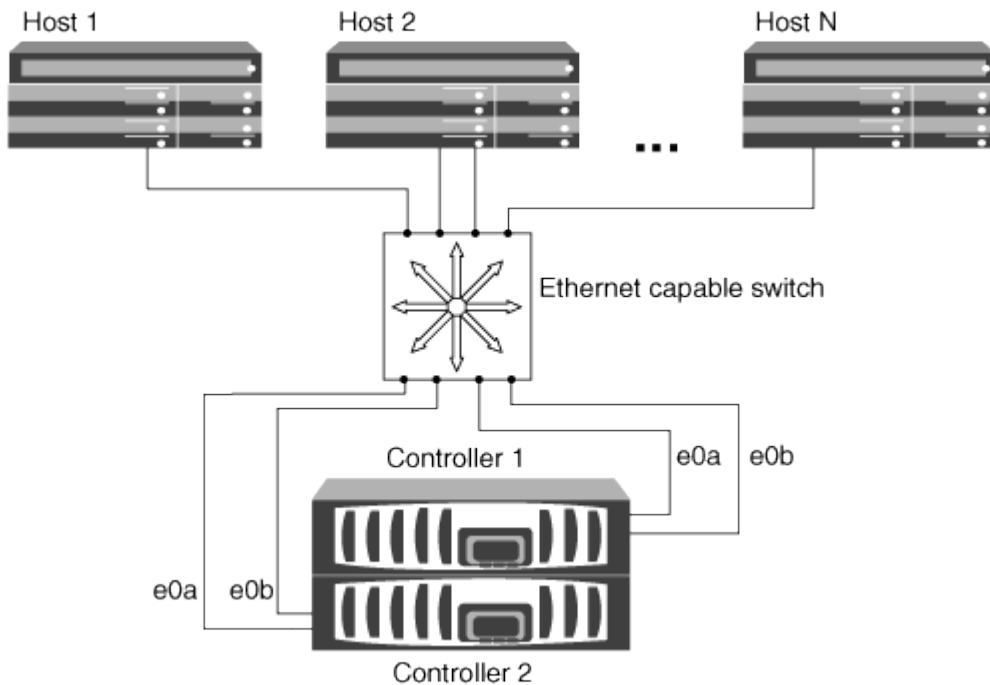
Configuraciones iSCSI multired

En las configuraciones de pares de alta disponibilidad de varias redes, dos o más switches conectan el par de alta disponibilidad con uno o más hosts. Dado que hay varios switches, esta configuración es completamente redundante.



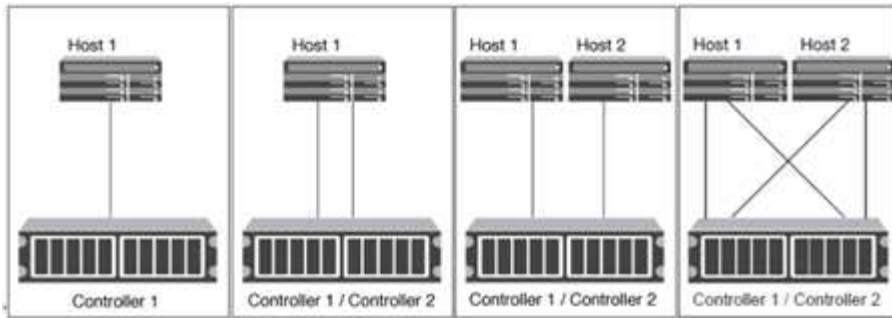
Configuraciones iSCSI de red única

En las configuraciones de pares de alta disponibilidad de red única, un switch conecta el par de alta disponibilidad a uno o varios hosts. Dado que hay un único switch, esta configuración no es completamente redundante.



Configuración iSCSI de conexión directa

En una configuración de conexión directa, uno o varios hosts están conectados directamente a las controladoras.



Ventajas de usar VLAN en configuraciones iSCSI

Una VLAN consta de un grupo de puertos switch agrupados en un dominio de difusión. Una VLAN puede estar en un único switch o puede abarcar varios chasis de switch. Las VLAN estáticas y dinámicas le permiten aumentar la seguridad, aislar problemas y limitar las rutas disponibles en la infraestructura de red IP.

Cuando se implementan VLAN en infraestructuras de redes IP grandes, se obtienen las siguientes ventajas:

- Mayor seguridad.

VLAN le permite aprovechar la infraestructura existente a la vez que proporciona una seguridad mejorada porque limitan el acceso entre diferentes nodos de una red Ethernet o SAN IP.

- Fiabilidad mejorada de la red Ethernet y SAN IP mediante el aislamiento de los problemas.
- Reducción del tiempo de resolución de problemas limitando el espacio del problema.
- Reducción del número de rutas disponibles a un puerto de destino iSCSI en particular.
- Reducción del número máximo de rutas que utiliza un host.

El hecho de tener demasiadas rutas ralentiza los tiempos de reconexión. Si un host no tiene una solución multivía, puede utilizar VLAN para permitir solo una ruta.

VLAN dinámicas

Las VLAN dinámicas se basan en direcciones MAC. Puede definir una VLAN especificando la dirección MAC de los miembros que desea incluir.

Las VLAN dinámicas proporcionan flexibilidad y no requieren la asignación a los puertos físicos en los que el dispositivo está conectado físicamente al conmutador. Puede mover un cable de un puerto a otro sin tener que configurar la VLAN de nuevo.

VLAN estáticas

Las VLAN estáticas se basan en puertos. El switch y el puerto del switch se utilizan para definir la VLAN y sus miembros.

Las VLAN estáticas ofrecen una seguridad mejorada porque no es posible romper las VLAN mediante la suplantación de control de acceso a medios (MAC). Sin embargo, si alguien tiene acceso físico al switch, el reemplazo de un cable y la reconfiguración de la dirección de red puede permitir el acceso.

En algunos entornos, es más fácil crear y gestionar VLAN estáticas que las VLAN dinámicas. Esto es debido a

que las VLAN estáticas requieren que solo se especifique el switch y el identificador de puerto, en lugar de la dirección MAC de 48 bits. Además, puede etiquetar los rangos de puertos del switch con el identificador de VLAN.

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.