



Descripción de los volúmenes infinitos

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
April 02, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/es-es/oncommand-unified-manager-95/online-help/concept-what-an-infinite-volume-is.html> on April 02, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Descripción de los volúmenes infinitos 1
 - Qué es un Infinite Volume 1
 - El número máximo de archivos que puede almacenar Infinite Volume 1
 - Qué es una clase de almacenamiento. 1
 - Qué es un componente de espacio de nombres 2
 - Qué componentes de datos existen. 3
 - Qué es un componente de copia de espacio de nombres. 3

Descripción de los volúmenes infinitos

Un Infinite Volume es una unidad de almacenamiento lógico que se puede utilizar para proporcionar un contenedor de datos de gran tamaño y escalable con un espacio de nombres único y un único punto de montaje. Comprender algunos de los conceptos básicos de Infinite Volume le ayuda a supervisar y gestionar sus SVM con Infinite Volume.

Qué es un Infinite Volume

Un Infinite Volume es un volumen único y escalable que puede almacenar hasta 2000 millones de archivos y decenas de petabytes de datos.

Con un Infinite Volume, puede gestionar varios petabytes de datos en una única entidad lógica de gran tamaño, y los clientes pueden recuperar varios petabytes de datos desde una única ruta de unión para todo el volumen.

Un Infinite Volume utiliza almacenamiento de varios agregados en múltiples nodos. Puede empezar con una pequeña instancia de Infinite Volume y ampliarla de forma no disruptiva añadiendo más discos a sus agregados o proporcionándoles más agregados que utilizar.

El número máximo de archivos que puede almacenar Infinite Volume

En la mayoría de los casos, un Infinite Volume puede almacenar hasta 2000 millones de archivos. Si un Infinite Volume es relativamente pequeño, su número máximo de archivos puede ser inferior a 2.000 millones.

El número máximo de archivos que puede contener Infinite Volume viene determinado por el tamaño de su componente de espacio de nombres. Si el componente de espacio de nombres es de 10 TB, el Infinite Volume puede alojar 2000 millones de archivos. Si el componente de espacio de nombres es inferior a 10 TB, Infinite Volume puede albergar proporcionalmente menos archivos.

El tamaño del componente de espacio de nombres es aproximadamente proporcional al tamaño del Infinite Volume, según diversos factores, como el tamaño máximo de 10 TB del componente de espacio de nombres, el espacio disponible en el agregado que contiene el componente de espacio de nombres y la configuración SnapDiff.

Para un Infinite Volume de dos nodos o un Infinite Volume de varios nodos sin SnapDiff habilitado, al establecer el Infinite Volume en un tamaño de 80 TB o superior normalmente se crea un componente de espacio de nombres de 10 TB.

El recuento de archivos no sólo incluye archivos normales, sino también otras estructuras del sistema de archivos, como directorios y enlaces simbólicos.

Qué es una clase de almacenamiento

Una clase de almacenamiento es una definición de características de agregado y configuración de volúmenes. Puede definir diferentes clases de almacenamiento y

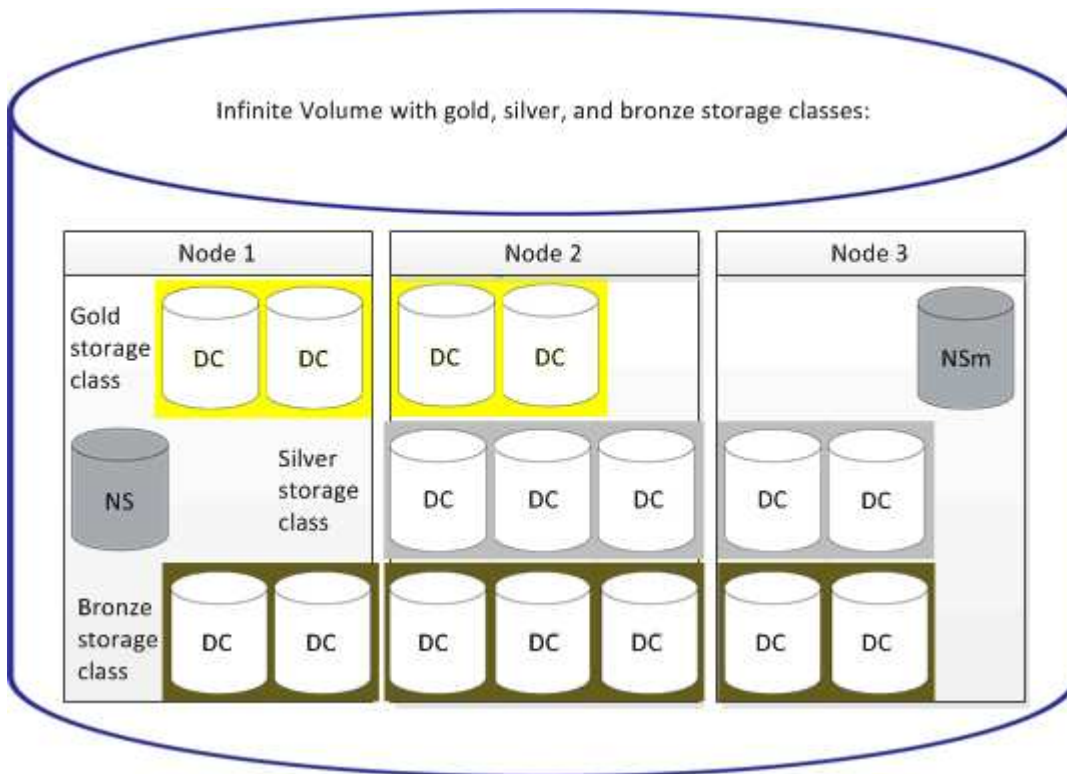
asociar una o varias clases de almacenamiento a una instancia de Infinite Volume. Debe utilizar OnCommand Workflow Automation para definir flujos de trabajo para los requisitos de clase de almacenamiento y asignar clases de almacenamiento a Infinite Volumes.

Es posible definir las siguientes características para una clase de almacenamiento:

- Las características de los agregados, como el tipo de discos que se van a utilizar
- La configuración de volúmenes, como la compresión, la deduplicación y la garantía de volumen

Por ejemplo, puede definir una clase de almacenamiento que solo utilice agregados con discos SAS y la siguiente configuración de volumen: Thin provisioning con compresión y deduplicación habilitadas.

En el siguiente diagrama se muestra un Infinite Volume que abarca varios nodos y se utilizan las siguientes clases de almacenamiento: Gold, Silver y Bronze. Cada clase de almacenamiento puede abarcar dos o más nodos en un Infinite Volume. En el diagrama también se ilustra la ubicación de los componentes de datos en cada clase de almacenamiento.



Qué es un componente de espacio de nombres

Cada Infinite Volume tiene un único componente de espacio de nombres que asigna la información de directorio y los nombres de archivo a la ubicación de los datos físicos del archivo dentro del Infinite Volume.

Los clientes no conocen el componente de espacio de nombres y no interactúan directamente con él. El componente de espacio de nombres es un componente interno de Infinite Volume.

Qué componentes de datos existen

En un Infinite Volume, los datos se almacenan en varios componentes de datos separados. Los componentes de datos almacenan solo los datos de un archivo, no el nombre del archivo.

Los clientes no conocen los componentes de datos. Cuando un cliente solicita un archivo desde un Infinite Volume, el nodo recupera los datos del archivo de un componente de datos y devuelve el archivo al cliente.

Cada Infinite Volume normalmente tiene docenas de componentes de datos. Por ejemplo, un Infinite Volume de 6 PB que contiene mil millones de archivos puede tener 60 componentes de datos ubicados en agregados de 6 nodos.

Qué es un componente de copia de espacio de nombres

Un componente de copia del espacio de nombres es una copia duplicada de protección de datos dentro del clúster del componente de espacio de nombres en un Infinite Volume. El componente de copia de espacio de nombres realiza dos funciones: Proporciona protección de datos del componente de espacio de nombres y admite SnapDiff para backup en cinta incremental de Infinite Volumes.

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.