



Gestión de máquinas virtuales

ONTAP tools for VMware vSphere 9.13

NetApp

December 17, 2025

Tabla de contenidos

- Gestión de máquinas virtuales 1
 - Consideraciones que tener en cuenta para migrar o clonar máquinas virtuales 1
 - Migrar máquinas virtuales protegidas 1
 - Clonar máquinas virtuales protegidas 1
 - Snapshots de máquina virtual 1
 - Migre máquinas virtuales tradicionales a almacenes de datos vVols 2
 - Migrar máquinas virtuales con perfiles de funcionalidad de almacenamiento más antiguos 2
- Limpieza de VASA 3

Gestión de máquinas virtuales

Consideraciones que tener en cuenta para migrar o clonar máquinas virtuales

Debe tener en cuenta algunas de las consideraciones que se deben tener en cuenta al migrar las máquinas virtuales existentes al centro de datos.

Migrar máquinas virtuales protegidas

Puede migrar las máquinas virtuales protegidas a:

- El mismo almacén de datos vVols en un host ESXi diferente
- Distinto almacén de datos vVols compatible en el mismo host ESXi
- Distinto almacén de datos vVols compatible en un host ESXi diferente

Si la máquina virtual se migra a otro volumen de FlexVol, el respectivo archivo de metadatos también se actualiza con la información de la máquina virtual. Si una máquina virtual se migra a un host ESXi diferente pero mismo almacenamiento, no se modificará el archivo de metadatos del volumen FlexVol subyacente.

Clonar máquinas virtuales protegidas

Es posible clonar máquinas virtuales protegidas con las siguientes características:

- El mismo contenedor de un mismo volumen FlexVol que utiliza el grupo de replicación

El archivo de metadatos del mismo volumen de FlexVol se actualiza con los detalles de la máquina virtual clonada.

- El mismo contenedor de un volumen FlexVol diferente mediante el grupo de replicación

Volumen FlexVol donde se coloca la máquina virtual clonada, el archivo de metadatos se actualiza con los detalles de la máquina virtual clonada.

- Diferentes contenedores o almacenes de datos vVols

Volumen FlexVol donde se coloca la máquina virtual clonada, el archivo de metadatos se actualiza los detalles de la máquina virtual.

En este momento, VMware no admite la clonación de máquinas virtuales en una plantilla de máquinas virtuales.

Se admite el clonado de clon de una máquina virtual protegida.

Snapshots de máquina virtual

Actualmente solo se admiten instantáneas de máquina virtual sin memoria. Si la máquina virtual tiene una snapshot con memoria, no se considera que la máquina virtual tenga protección.

Tampoco puede proteger la máquina virtual desprotegida que tenga memoria snapshot. Para esta versión, se espera que elimine la instantánea de memoria antes de habilitar la protección para la máquina virtual.

Migre máquinas virtuales tradicionales a almacenes de datos vVols

Puede migrar máquinas virtuales desde almacenes de datos tradicionales a almacenes de datos Virtual Volumes (vVols) para aprovechar la gestión de máquinas virtuales basada en políticas y otras funcionalidades vVols. Los almacenes de datos vVols le permiten satisfacer requisitos de cargas de trabajo crecientes.

Lo que necesitará

Debe haberse asegurado de que VASA Provider no está en ejecución en ninguna de las máquinas virtuales que planea migrar. Si migra una máquina virtual que ejecuta VASA Provider a un almacén de datos vVols, no podrá realizar ninguna operación de gestión, incluida la activación de las máquinas virtuales que se encuentran en almacenes de datos vVols.

Acerca de esta tarea

Cuando se realiza la migración desde un almacén de datos tradicional a un almacén de datos vVols, vCenter Server utiliza API de vStorage para la integración de cabinas (VAAI) para la descarga al mover datos de almacenes de datos VMFS, pero no de un archivo VMDK de NFS. Las descargas de VAAI suelen reducir la carga en el host.

• Pasos*

1. Haga clic con el botón secundario en la máquina virtual que desee migrar y, a continuación, haga clic en **migrar**.
2. Seleccione **Cambiar sólo almacenamiento** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione un formato de disco virtual, una política de almacenamiento de VM y un almacén de datos VVol que coincidan con las características del almacén de datos que va a migrar y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. Revise la configuración y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Migrar máquinas virtuales con perfiles de funcionalidad de almacenamiento más antiguos

Si está utilizando la versión más reciente de las herramientas de ONTAP para VMware vSphere, a continuación, debería migrar sus máquinas virtuales que se aprovisionan con las métricas de calidad de servicio «MaxThroughput MBPS» o «MaxThroughput IOPS» en nuevos almacenes de datos VVol aprovisionados con las métricas de calidad de servicio «Max IOPS» de la versión más reciente de las herramientas de ONTAP.

Acerca de esta tarea

Con la versión más reciente de las herramientas de ONTAP, puede configurar las métricas de calidad de servicio para cada máquina virtual o disco de máquina virtual (VMDK). Las métricas de calidad de servicio se aplicaron anteriormente en el nivel de volumen ONTAP FlexVol y fueron compartidas por todas las máquinas virtuales o VMDK que se aprovisionaron en ese volumen FlexVol.

A partir de la versión 7.2 de herramientas de ONTAP, las métricas de calidad de servicio de una máquina virtual no se comparten con otras máquinas virtuales.



No debe modificar la Política de almacenamiento de máquinas virtuales existente, ya que las máquinas virtuales pueden dejar de cumplir las normativas.

- Pasos*

1. Crear almacenes de datos vVols usando un nuevo perfil de funcionalidad de almacenamiento con el valor necesario «Max IOPS».
2. Cree una normativa de almacenamiento de VM y, a continuación, asigne la nueva normativa de almacenamiento de VM al nuevo perfil de capacidad de almacenamiento.
3. Migre las máquinas virtuales existentes a los almacenes de datos de VVol recién creados mediante la nueva normativa de almacenamiento de equipos virtuales.

Limpieza de VASA

Use los pasos de esta sección para realizar la limpieza de VASA.



Se recomienda quitar todos los almacenes de datos de vVols antes de ejecutar el borrado de VASA.

- Pasos*

1. Cancele el registro del plugin entrando en https://OTV_IP:8143/Register.html
2. Compruebe que el plugin ya no esté disponible en vCenter.
3. Cierre las herramientas de ONTAP para VMware vSphere VM
4. Elimine las herramientas de ONTAP para VMware vSphere VM

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 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.