Ponga en funcionamiento las herramientas de ONTAP

ONTAP tools for VMware vSphere 9.13

NetApp
March 18, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap-tools-vmware-vsphere/deploy/concept_how_to_download_ontap_tools.html on March 18, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Ponga en funcionamiento las herramientas de ONTAP . . . 1
Cómo descargar las herramientas de ONTAP . . . 1
Cómo implementar las herramientas de ONTAP . . . 1
Habilite VASA Provider para configurar almacenes de datos virtuales . . . 3
Instale el complemento NFS VAAI . . . 4
Borre los paquetes de plugins descargados en caché de vSphere . . . 5

Ponga en funcionamiento las herramientas de ONTAP

Cómo descargar las herramientas de ONTAP

Puede descargar la `.zip` Archivo que contiene binarios (*.ova*) y certificados firmados para las herramientas de ONTAP para VMware vSphere del "Sitio de soporte de NetApp".

El archivo *.ova* incluye las herramientas de ONTAP. Una vez finalizada la puesta en marcha, se instalan en el entorno las herramientas de ONTAP, VASA y los productos del SRA. De forma predeterminada, las herramientas de ONTAP empezarán a funcionar tan pronto como decida el modelo de implementación posterior y decida si habilitar el proveedor VASA y el SRA en función de sus requisitos.

Si desea habilitar el SRA en la implementación de herramientas de ONTAP, debe haber instalado el plugin del SRA en el servidor del administrador de recuperación del sitio (SRM). Puede descargar el archivo de instalación del complemento SRA en el menú **adaptador de replicación de almacenamiento para ONTAP** de la sección Descargas de software.

Cómo implementar las herramientas de ONTAP

Debe poner en marcha herramientas de ONTAP en su entorno y especificar los parámetros necesarios para poder utilizar el dispositivo.

Lo que necesitará

- Debe ejecutar una versión compatible de vCenter Server.

  > Las herramientas de ONTAP se pueden registrar ya sea en una puesta en marcha de Windows de vCenter Server o en una puesta en marcha de VMware vCenter Server Virtual Appliance (vcsa).

  "Herramienta de matriz de interoperabilidad"

- Debe haber configurado y configurado el entorno de vCenter Server.
- Debe haber configurado un host ESXi para la máquina virtual.
- Debe haber descargado el archivo *.ova*.
- Debe tener credenciales de inicio de sesión de administrador para la instancia de vCenter Server.
- Debe haber cerrado sesión y cerrado todas las sesiones del explorador de vSphere Client y haber eliminado la caché del explorador para evitar cualquier problema con la caché del explorador durante la implementación de las herramientas de ONTAP.
- Debe haber habilitado el protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP).

  Si ICMP está deshabilitado, la configuración inicial de herramientas ONTAP genera errores y las herramientas de ONTAP no pueden iniciar las herramientas ONTAP y los servicios del proveedor VASA después de la implementación. Debe habilitar manualmente las herramientas ONTAP y los servicios del proveedor VASA después de la implementación.

Acerca de esta tarea

Si va a poner en marcha una instalación nueva de herramientas de ONTAP, VASA Provider está habilitado de forma predeterminada. Sin embargo, en caso de actualización de una versión anterior de las herramientas de ONTAP, se conserva el estado de VASA Provider y es posible que deba habilitar VASA Provider manualmente.

"Habilite VASA Provider para configurar almacenes de datos virtuales"

- Pasos*

1. Inicie sesión en vSphere Client.
2. Selecciona **Inicio** > **Host and Clusters**.
3. Haga clic con el botón derecho en el centro de datos requerido y luego haga clic en **Desplegar plantilla OVF…**.
4. Seleccione el método correspondiente para proporcionar el archivo de implementación para las herramientas de ONTAP y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Ubicación	Acción
URL	Proporcione la URL del archivo *.ova* para las herramientas de ONTAP.
Carpeta	Extraiga el archivo .zip, que contiene el archivo .ova en el sistema local. En la página Seleccionar una plantilla OVF, especifique la ubicación del archivo .ova dentro de la carpeta extraída.

5. Introduzca los detalles para personalizar el asistente de implementación.

   (Opcional) en la sección Configure vCenter o Enable VCF, seleccione la casilla de comprobación **Enable VMware Cloud Foundation (VCF)** y proporcione una contraseña para las credenciales de las herramientas de ONTAP. No es necesario proporcionar una dirección IP, pero es obligatorio proporcionar una contraseña. Consulte lo siguiente para obtener toda la información.

   - "Consideraciones sobre la personalización de la implantación"
   - "VMware Cloud Foundation modo de puesta en marcha para herramientas de ONTAP"

6. Revise los datos de configuración y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para finalizar la implementación.

   Mientras espera a que termine la implementación, puede ver el progreso de la implementación en la pestaña tareas.

7. Encienda la máquina virtual de herramientas de ONTAP y, a continuación, abra una consola de la máquina virtual que ejecuta las herramientas de ONTAP.
8. Compruebe que las herramientas de ONTAP se están ejecutando una vez completada la implementación.
9. Si las herramientas de ONTAP no están registradas en ninguna instancia de vCenter Server, utilice `https://appliance_ip:8143/Register.html` Para registrar la instancia de herramientas de ONTAP. Register.html le redirige a la página de Swagger. A partir de las herramientas de ONTAP 9,12, el registro de las herramientas de ONTAP con vCenter se produce desde la página de Swagger.

Use la API POSTERIOR para registrar herramientas de ONTAP en vCenter a partir de la versión 9,12.

```
/2.0/plugin/vcenter
```

10. Cierre sesión y vuelva a iniciar sesión en vSphere Client para ver las herramientas ONTAP implementadas.

    Es posible que el plugin se actualice en vSphere Client durante unos minutos.

    Solución de problemas: Si no puede ver el plugin incluso después de iniciar sesión, debe limpiar la caché de vSphere Client.

"Borre los paquetes de plugins descargados en caché de vSphere"

"Habilite VASA Provider para configurar almacenes de datos virtuales"

Información relacionada

"Error al poner en marcha nuevos dispositivos virtuales para VSC, proveedores VASA y SRA"

Habilite VASA Provider para configurar almacenes de datos virtuales

Las herramientas de ONTAP para VMware vSphere tienen habilitada la funcionalidad de proveedor de VASA de forma predeterminada. Puede configurar almacenes de datos VMware Virtual Volumes (vVols) con perfiles de capacidad de almacenamiento necesarios para cada almacén de datos vVols.

Lo que necesitará

- Debe haber configurado la instancia de vCenter Server y ESXi.
- Debe haber implementado las herramientas de ONTAP .

Acerca de esta tarea

Si la funcionalidad del proveedor VASA está deshabilitada antes de actualizar a la versión 9.7.1 de las herramientas de ONTAP , la funcionalidad del proveedor VASA permanece deshabilitada después de la actualización. Esta versión le permite habilitar la función de replicación vVols para almacenes de datos vVols.

- Pasos*
  1. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de VMware vSphere.
  2. Desde vSphere Client, selecciona **Menú** > **Herramientas de NetApp ONTAP**.
  3. Haga clic en **Configuración**.
  4. Haga clic en **Administrar capacidades** en la ficha Configuración administrativa.
  5. En el cuadro de diálogo gestionar funcionalidades, seleccione la extensión VASA Provider para habilitar.
  6. Si desea utilizar la capacidad de replicación para almacenes de datos vVols, utilice el botón de alternar **Activar replicación vVols**.

7. Introduzca la dirección IP de las herramientas de ONTAP y la contraseña del administrador y, a continuación, haga clic en **aplicar**.

> Si el estado del proveedor VASA se muestra como "'fuera de línea'" incluso después de habilitar la extensión del proveedor VASA, compruebe la `/var/log/vmware/vmware-sps/sps.log` Archivar los errores de conexión con VASA Provider o reiniciar el servicio "'vmware-sps'".

Información relacionada

"Soporte de NetApp"

Instale el complemento NFS VAAI

Se puede instalar el plugin de NetApp NFS para VMware vStorage APIs for Array Integration (VAAI) mediante la interfaz gráfica de usuario de las herramientas de ONTAP para VMware vSphere.

Lo que necesitará

- Debe haber descargado el paquete de instalación del plugin de NFS para VAAI (`.vib) Desde el sitio de soporte de NetApp. "Soporte de NetApp"
- Debe haber instalado el host ESXi 6.5 o posterior y ONTAP 9.1 o posterior.
- Debe haber encendido el host ESXi y montado un almacén de datos NFS.
- Debe haber establecido los valores de `DataMover.HardwareAcceleratedMove`, `DataMover.HardwareAcceleratedInit`, y. `VMFS3.HardwareAcceleratedLocking` ajustes del host a «'1'».

  Estos valores se establecen automáticamente en el host ESXi cuando se actualiza el cuadro de diálogo Recomendar Settings.

- Debe haber habilitado la opción vstorage en la máquina virtual de almacenamiento (SVM) mediante el `vserver nfs modify -vserver vserver_name -vstorage enabled` comando.
- Debe tener ESXi 7.0 Update 1 o posterior si utiliza el plugin VAAI para NFS de NetApp 2.0.
- Debe tener las versiones de vSphere 7.x, ya que vSphere 6,5 quedó obsoleto y vSphere 8.x no es compatible.
- VSphere 8.x es compatible con el plugin VAAI NFS de NetApp 2,0.1(compilación 16).
- Pasos*
  1. Cambie el nombre de `.vib` Archivo que ha descargado del sitio de soporte de NetApp en NetAppNasPlugin.vib para que coincida con el nombre predefinido que utiliza las herramientas de ONTAP.
  2. Haga clic en **Configuración** en la página de inicio de ONTAP Tools.
  3. Haga clic en la ficha **NFS VAAI Tools**.
  4. Haga clic en **Cambiar** en la sección **Versión existente**.
  5. Examine y seleccione el nombre cambiado `.vib` File y, a continuación, haga clic en **Upload** para cargar el archivo en las herramientas de ONTAP.

6. En la sección Install on ESXi hosts, seleccione el host ESXi en el que desea instalar el plugin NFS VAAI y, a continuación, haga clic en **Install**.

   Debe seguir las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la instalación. Puede supervisar el progreso de la instalación en la sección Tasks de vSphere Web Client.

7. Reinicie el host ESXi después de que finalice la instalación.

   Cuando reinicia el host ESXi, las herramientas ONTAP detectan automáticamente el plugin VAAI de NFS. No es necesario realizar pasos adicionales para habilitar el plugin.

Borre los paquetes de plugins descargados en caché de vSphere

- Pasos*

1. Cierre sesión en el cliente web de vSphere o la interfaz de usuario de vSphere existente.
2. Quite la caché del explorador.
3. Quite los paquetes de plugins almacenados en caché de vSphere Client. Para VCSA, realice lo siguiente:

   a. SSH en el dispositivo VCSA.
   b. Detenga el servicio VMware vSphere Client: `service-control --stop vsphere-ui`
   c. Cambie los directorios al directorio de extensiones de la interfaz de usuario del cliente de vCenter: `cd /etc/vmware/vsphere-ui/vc-packages/vsphere-client-serenity`
   d. Quite los paquetes de plugins almacenados en caché específicos de NetApp mediante el `rm -rf` comandos:

      `rm -rf com.netapp.nvpf.webclient-*`

   `rm -rf com.netapp.vasa.vvol.webclient-*`

`rm -rf com.netapp.vsch5-*`

a. Inicie el servicio VMware vSphere Client: `service-control --start vsphere-ui`

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 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.