



Descripción general

NetApp Solutions

NetApp
December 19, 2024

Tabla de contenidos

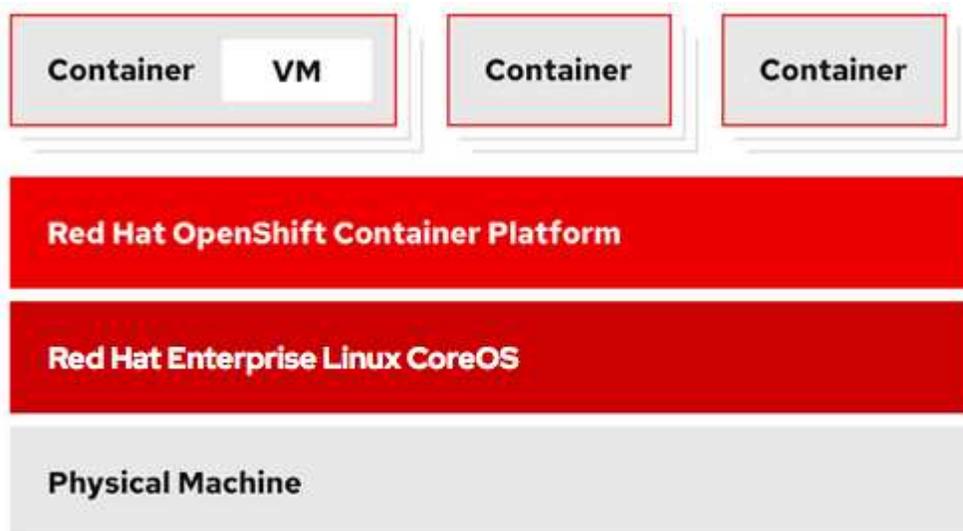
- Descripción general 1
 - OpenShift Virtualization de Red Hat con ONTAP de NetApp 1
 - Información general sobre el almacenamiento de NetApp 1
 - Descripción general de integración del almacenamiento de NetApp 2
 - Vídeos y demostraciones: Red Hat OpenShift con NetApp 4

Descripción general

OpenShift Virtualization de Red Hat con ONTAP de NetApp

Según el caso de uso específico, tanto los contenedores como las máquinas virtuales (VM) pueden servir como plataformas óptimas para diferentes tipos de aplicaciones. Por lo tanto, muchas organizaciones ejecutan algunas de sus cargas de trabajo en contenedores y otras en máquinas virtuales. A menudo, esto lleva a las organizaciones a enfrentarse a retos adicionales al tener que gestionar plataformas independientes: Un hipervisor para máquinas virtuales y un orquestador de contenedores para aplicaciones.

Para hacer frente a este reto, Red Hat presentó OpenShift Virtualization (antes conocido como Container Native Virtualization) a partir de OpenShift versión 4.6. La función de virtualización OpenShift le permite ejecutar y gestionar máquinas virtuales junto con contenedores en la misma instalación de OpenShift Container Platform, lo que proporciona una capacidad de gestión híbrida para automatizar la implementación y gestión de máquinas virtuales a través de operadores. Además de crear máquinas virtuales en OpenShift, con OpenShift Virtualization, Red Hat también admite la importación de máquinas virtuales desde implementaciones de VMware vSphere, Red Hat Virtualization y Red Hat OpenStack Platform.

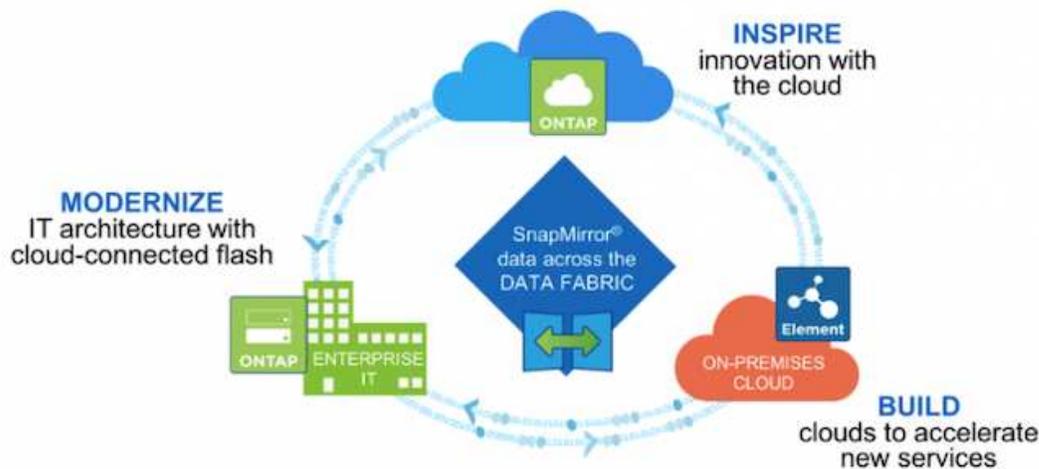


OpenShift Virtualization admite ciertas funciones como la migración de equipos virtuales en vivo, el clonado de discos de equipos virtuales, las instantáneas de equipos virtuales, etc. con la ayuda de Trident cuando se realiza el backup de NetApp ONTAP. Más adelante en este documento se tratan ejemplos de cada uno de estos flujos de trabajo en sus respectivas secciones.

Para obtener más información sobre Red Hat OpenShift Virtualization, consulte la documentación ["aquí"](#).

Información general sobre el almacenamiento de NetApp

NetApp cuenta con varias plataformas de almacenamiento calificadas con nuestro Trident Storage Orchestrator para aprovisionar almacenamiento para aplicaciones implementadas en Red Hat OpenShift.



- Los sistemas AFF y FAS ejecutan ONTAP de NetApp y proporcionan almacenamiento para casos de uso basados en archivos (NFS) y basados en bloques (iSCSI).
- Cloud Volumes ONTAP y ONTAP Select proporcionan las mismas ventajas en el espacio cloud y virtual respectivamente.
- Amazon FSx para NetApp ONTAP, Azure NetApp Files y Google Cloud NetApp Volumes proporcionan almacenamiento basado en archivos en la nube.
- Los sistemas de almacenamiento NetApp Element ofrecen casos de uso basados en bloques (iSCSI) en un entorno altamente escalable.



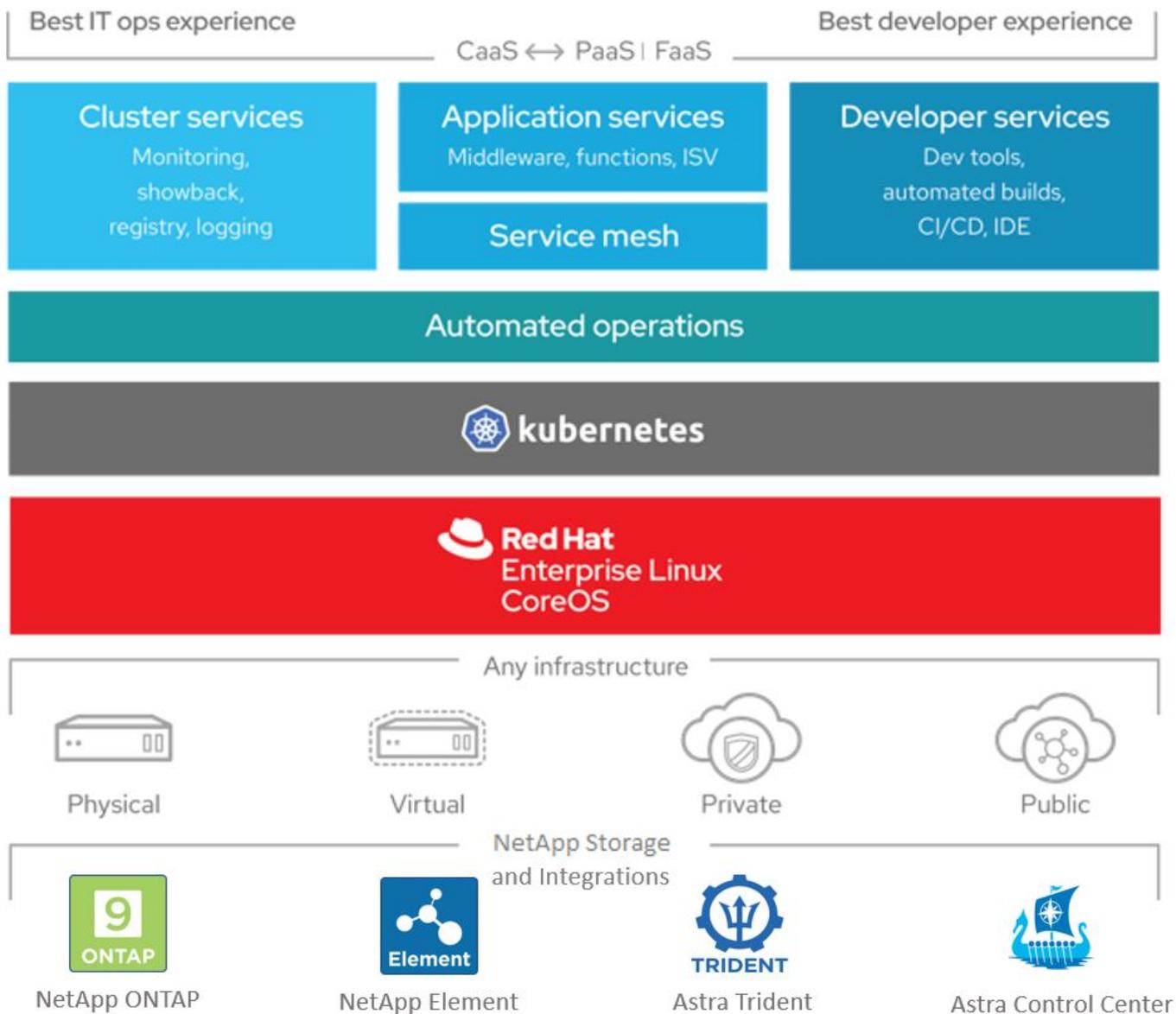
Cada sistema de almacenamiento de la cartera de NetApp puede facilitar la gestión y el movimiento de datos entre sitios locales y el cloud, lo que garantiza que los datos estén donde se encuentran las aplicaciones.

En las siguientes páginas encontrará información adicional sobre los sistemas de almacenamiento de NetApp validados en la solución Red Hat OpenShift con NetApp:

- ["ONTAP de NetApp"](#)
- ["NetApp Element"](#)

Descripción general de integración del almacenamiento de NetApp

NetApp proporciona una serie de productos que le ayudan a orquestar y gestionar datos persistentes en entornos basados en contenedores, como Red Hat OpenShift.



Astra Control de NetApp ofrece un amplio conjunto de servicios de gestión de datos para aplicaciones y almacenamiento para cargas de trabajo con estado de Kubernetes, con la tecnología de protección de datos de NetApp. El servicio Astra Control está disponible para admitir cargas de trabajo con estado en puestas en marcha de Kubernetes nativas para el cloud. Astra Control Center está disponible para admitir cargas de trabajo con estado en implementaciones en las instalaciones, como Red Hat OpenShift. Si quiere más información, visite el sitio web de Astra Control de NetApp ["aquí"](#).

NetApp Trident es un orquestador de almacenamiento de código abierto y totalmente compatible para contenedores y distribuciones de Kubernetes, incluido Red Hat OpenShift. Para obtener más información, visite el sitio web de Trident ["aquí"](#).

En las siguientes páginas encontrará información adicional sobre los productos de NetApp que se han validado para la gestión de aplicaciones y almacenamiento persistente en la solución Red Hat OpenShift con NetApp:

- ["Centro de control de Astra de NetApp"](#)
- ["Trident de NetApp"](#)

Vídeos y demostraciones: Red Hat OpenShift con NetApp

Los siguientes vídeos muestran algunas de las funcionalidades que se documentan en este documento

[Amazon FSx para NetApp ONTAP con el servicio Red Hat OpenShift en AWS mediante el plano de control alojado](#)

[Migración en vivo de máquinas virtuales en OpenShift Virtualization en ROSA con Amazon FSx para NetApp ONTAP](#)

[Automatización de Ansible para poner en marcha Trident y crear la clase de almacenamiento en el clúster OpenShift](#)

"el libro de estrategia que se utiliza para instalar NetApp Trident, StorageClasses y Backend con Ansible se puede encontrar en github."

[Implemente una nueva máquina virtual en virtualización de OpenShift mediante el tipo de almacenamiento SAN \(iSCSI\) de ONTAP](#)

[Implemente una aplicación de contenedor postgresql mediante la clase de almacenamiento NAS de ONTAP](#)

[Integración de Cloud Insights con OpenShift Virtualization](#)

[Uso de Red Hat MTV para migrar máquinas virtuales a OpenShift Virtualization con almacenamiento de NetApp ONTAP](#)

[Conmutación al respaldo/conmutación tras recuperación de máquinas virtuales de OpenShift mediante funcionalidades avanzadas de gestión de datos de Trident \(solo disponible el programa de acceso temprano\)](#)

[Integración de Cloud Insights con OpenShift Virtualization](#)

[Automatización de Ansible para poner en marcha Trident y crear la clase de almacenamiento en el clúster OpenShift](#)

Ejemplo de código Ansible en GitHub "el libro de estrategia que se utiliza para instalar NetApp Trident, StorageClasses y Backend con Ansible se puede encontrar en github."

[Implemente una aplicación de contenedor postgresql mediante la clase de almacenamiento NAS de ONTAP](#)

[Acelere el desarrollo de software con Astra Control y la tecnología FlexClone de NetApp: Red Hat OpenShift con NetApp](#)

[Aproveche Astra Control de NetApp para realizar un análisis post-mortem y restaurar su aplicación](#)

[Protección de datos en canalización CI/CD con Astra Control Center](#)

[Migración de cargas de trabajo mediante Astra Control Center: Red Hat OpenShift con NetApp](#)

[Migración de cargas de trabajo: Red Hat OpenShift con NetApp](#)

[Instalación de OpenShift Virtualization - Red Hat OpenShift con NetApp](#)

[Implementación de una máquina virtual con virtualización de OpenShift: Red Hat OpenShift con NetApp](#)

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.