# **■** NetApp

### **Automatice con Ansible**

**ONTAP Select** 

NetApp February 09, 2024

## Tabla de contenidos

Α	utomatice las puestas en marcha de ONTAP Select con Ansible	. 1	ĺ
	Funciones	. 1	l
	Ejemplo de libro de aplicaciones	2	)

# Automatice las puestas en marcha de ONTAP Select con Ansible

Use los libros de estrategia y roles de Ansible para automatizar las puestas en marcha de ONTAP Select.

Un rol de Ansible es una colección lógica de tareas, plantillas, controladores y variables en una estructura de archivos estandarizada. Utilice estos roles para facilitar, reutilizar y modular funcionalidad que se puede utilizar de forma independiente. Incluya roles y la lista de hosts a los que desea que se ejecuten, en un libro de estrategia para su ejecución. Después de instalar Ansible, actualizar los módulos necesarios y comprender los libros de estrategia, estará listo para descargar los roles de ONTAP Select (OTS) de GitHub de NetApp para crear y ejecutar su propio libro de estrategia para poner en marcha los clústeres de ONTAP Select.

#### **Funciones**

Hay dos roles disponibles para ONTAP Select:

#### na\_ots\_deploy

Este rol descarga el archivo de instalación para ONTAP Select Deploy en un host de vCenter o ESXi. A continuación, crea y ejecuta el equipo virtual de puesta en marcha.

Este rol utiliza los siguientes valores de entrada:

- Credenciales de host vCenter o ESXi
- Ponga en marcha la creación de equipos virtuales e incluya información como:
  - Dirección IP
  - Nombre de host
  - Inicio de sesión
  - Contraseña
  - Almacén de datos
  - ∘ Red
- · Ruta local al archivo OVA

Asegúrese de que el archivo de instalación esté disponible antes de ejecutar el libro de estrategia, incluida la función).



La forma más sencilla de proporcionar estos valores de entrada es a través de un archivo de variables globales en formato YML. Superar este ARCHIVO DE YML en el libro de estrategia.

El rol tiene una única tarea que importa el archivo OVA de implementación en el host, crea la máquina virtual y lo ejecuta. Puede acceder a este rol y descargarlo desde Ansible GitHub de NetApp aquí: "na ots deploy"

#### na\_ots\_cluster

Este rol utiliza las API de implementación de ONTAP Select para crear e implementar el clúster de ONTAP Select. Supone que se ha creado la VM de despliegue y está en funcionamiento manualmente o utilizando el

rol **na\_ots\_Deploy**. Además, el rol supone que los hosts de selección se configuraron correctamente con las redes y el almacenamiento necesarios para el clúster ONTAP Select.

El rol utiliza los valores de entrada de las credenciales de vCenter o ESXI y pone en marcha credenciales de las máquinas virtuales para acceder a las API y toda la información relativa necesaria para crear el clúster de ONTAP Select y la máquina virtual del nodo.

El rol realiza las siguientes tareas:

- · Añadir credenciales de host (vcenter o esxi)
- Obtener y registrar los ID de host
- Validación de la red interna (para clústeres de varios nodos)
- · Cree el clúster
- · Configurar los nodos
- · Configurar la red y el pool de almacenamiento
- Implementar el clúster

Como resultado, el rol se completa con la máquina virtual del clúster en funcionamiento y el clúster ONTAP Select en su totalidad. Puede acceder a este rol y descargarlo desde Ansible GitHub de NetApp aquí: "na ots cluster"

### Ejemplo de libro de aplicaciones

A continuación se muestra un libro de estrategia de ejemplo que llama a estas dos funciones de ONTAP Select. Tenga en cuenta que las variables de entrada se definen en archivos YML y se pasan a través de "var\_files". Puede encontrar más detalles en los archivos README en cada una de las funciones.

```
- name: Create ONTAP Select deploy from OVA (ESXi)
vars files:
                                                # All Variables
- vars deploy.yml
- vars deploy pwd.yml
                                                # host password &
deploy password
hosts: "{{ target vcenter or esxi host }}" # Entry in Ansible 'hosts'
file
gather facts: false
connection: 'local'
roles:
- na ots deploy
- name: Create ONTAP Select Cluster
vars files:
- vars_cluster_test.yml
- vars cluster pwd.yml
hosts: "localhost"
gather facts: false
roles:
- na ots cluster
```

Una vez creado y en ejecución el clúster de ONTAP Select con los roles anteriores, puede aprovechar el amplio conjunto de roles de Ansible de ONTAP disponibles para automatizar aún más las funciones y la funcionalidad de ONTAP. Se puede acceder a los roles de ONTAP disponibles "aquí". En resumen, los roles de Ansible ONTAP Select y los roles de ONTAP le permiten automatizar por completo el flujo de trabajo integral para gestionar el almacenamiento con ONTAP Select.

#### 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 <a href="http://www.netapp.com/TM">http://www.netapp.com/TM</a> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.