



# **En qué se diferencian las exportaciones de ONTAP de las exportaciones de 7-Mode ONTAP 9**

NetApp  
April 24, 2024

# Tabla de contenidos

- En qué se diferencian las exportaciones de ONTAP de las exportaciones de 7-Mode . . . . . 1
  - En qué se diferencian las exportaciones de ONTAP de las exportaciones de 7-Mode . . . . . 1
  - Comparación de exportaciones en 7-Mode y ONTAP . . . . . 1
  - Ejemplos de políticas de exportación de ONTAP . . . . . 2

# En qué se diferencian las exportaciones de ONTAP de las exportaciones de 7-Mode

## En qué se diferencian las exportaciones de ONTAP de las exportaciones de 7-Mode

Si no está familiarizado con cómo ONTAP implementa exportaciones NFS, puede comparar las herramientas de configuración de exportación de 7-Mode y ONTAP, así como las herramientas de ejemplo de 7-Mode `/etc/exports` archivos con reglas y políticas en clúster.

En ONTAP no hay `/etc/exports` archivo y no `exportfs` comando. En su lugar, debe definir una política de exportación. Las políticas de exportación le permiten controlar el acceso de los clientes de la misma forma que en 7-Mode, pero le proporcionan funcionalidades adicionales como la capacidad de reutilizar la misma política de exportación para varios volúmenes.

### Información relacionada

["Gestión de NFS"](#)

["Informe técnico de NetApp 4067: Guía de prácticas recomendadas e implementación de NFS"](#)

## Comparación de exportaciones en 7-Mode y ONTAP

Las exportaciones en ONTAP se definen y utilizan de forma diferente a las que se utilizan en entornos de 7-Mode.

Áreas de diferencia	7-Mode	ONTAP
Cómo se definen las exportaciones	Las exportaciones se definen en la <code>/etc/exports</code> archivo.	Las exportaciones se definen mediante la creación de una política de exportación dentro de una SVM. Una SVM puede incluir más de una política de exportación.
Ámbito de exportación	<ul style="list-style-type: none"><li>Las exportaciones se aplican a una ruta de archivo o <code>qtree</code> especificados.</li><li>Debe crear una entrada independiente en <code>/etc/exports</code> para cada <code>qtree</code> o ruta de archivo.</li><li>Las exportaciones sólo son persistentes si se definen en la <code>/etc/exports</code> archivo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Las políticas de exportación se aplican a un volumen completo, incluidos todos los <code>qtrees</code> y rutas de archivos contenidos en el volumen.</li><li>Las políticas de exportación se pueden aplicar a más de un volumen si se desea.</li><li>Todas las políticas de exportación son persistentes a través de reinicios del sistema.</li></ul>

<p>Cercado (especificando un acceso diferente para clientes específicos a los mismos recursos)</p>	<p>Para proporcionar a clientes específicos un acceso diferente a un recurso exportado único, debe enumerar cada cliente y su acceso permitido en el <code>/etc/exports</code> archivo.</p>	<p>Las políticas de exportación están compuestas por varias reglas individuales de exportación. Cada regla de exportación define permisos de acceso específicos para un recurso y enumera los clientes que tienen dichos permisos. Para especificar un acceso diferente para clientes específicos, debe crear una regla de exportación para cada conjunto específico de permisos de acceso, enumerar los clientes que tienen esos permisos y, a continuación, agregar las reglas a la directiva de exportación.</p>
<p>Alias de nombre</p>	<p>Al definir una exportación, puede elegir que el nombre de la exportación sea diferente del nombre de la ruta de acceso del archivo. Debe utilizar el <code>-actual</code> parámetro al definir dicha exportación en la <code>/etc/exports</code> archivo.</p>	<p>Es posible optar por que el nombre del volumen exportado sea diferente del nombre del volumen real. Para ello, debe montar el volumen con un nombre de ruta de unión personalizado dentro del espacio de nombres de la SVM.</p> <div data-bbox="1078 974 1446 1430">  <p>De manera predeterminada, los volúmenes se montan con su nombre de volumen. Para personalizar el nombre de ruta de unión de un volumen, debe desmontarlo, cambiarle el nombre y, a continuación, volver a montarlo.</p> </div>

## Ejemplos de políticas de exportación de ONTAP

Puede revisar el ejemplo de políticas de exportación para comprender mejor cómo funcionan las políticas de exportación en ONTAP.

### Implementación de ONTAP de ejemplo para una exportación de 7-Mode

En el siguiente ejemplo se muestra una exportación de 7-Mode tal como aparece en la `/etc/export` archivo:

```
/vol/vol1 -sec=sys,ro=@readonly_netgroup,rw=@readwrite_netgroup1:
@readwrite_netgroup2:@rootaccess_netgroup,root=@rootaccess_netgroup
```

Para reproducir esta exportación como una política de exportación en clúster, debe crear una política de exportación con tres reglas de exportación y, a continuación, asignar la política de exportación al volumen vol1.

Regla	Elemento	Valor
Artículo 1	-clientmatch (especificación del cliente)	@readonly_netgroup
-ruleindex(posición de la regla de exportación en la lista de reglas)	1	-protocol
nfs	-rorule(permitir acceso de solo lectura)	sys (Cliente autenticado con AUTH_SYS)
-rwrule(permitir acceso de lectura/escritura)	never	-superuser(permitir acceso de superusuario)
none(root <i>squashed</i> a anon)	Regla 2	-clientmatch
@rootaccess_netgroup	-ruleindex	2
-protocol	nfs	-rorule
sys	-rwrule	sys
-superuser	sys	Regla 3
-clientmatch	@readwrite_netgroup1,@readwrite_netgroup2	-ruleindex
3	-protocol	nfs
-rorule	sys	-rwrule
sys	-superuser	none

1. Cree una política de exportación denominada exp\_vol1:

```
vserver export-policy create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1
```

2. Cree tres reglas con los siguientes parámetros en el comando base:

◦ Comando base:

```
vserver export-policy rule create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1
```

◦ Parámetros de regla:

```
-clientmatch @readonly_netgroup -ruleindex 1 -protocol nfs -rorule sys  
-rwrule never -superuser none  
-clientmatch @rootaccess_netgroup -ruleindex 2 -protocol nfs -rorule sys  
-rwrule sys -superuser sys  
-clientmatch @readwrite_netgroup1,@readwrite_netgroup2 -ruleindex 3  
-protocol nfs -rorule sys -rwrule sys -superuser none
```

3. Asigne la política al volumen vol1:

```
volume modify -vserver NewSVM -volume vol1 -policy exp_vol1
```

## Consolidación de muestras de exportaciones de 7-Mode

En el siguiente ejemplo se muestra un modelo 7-Mode /etc/export archivo que incluye una línea para cada 10 qtrees:

```
/vol/vol1/q_1472 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s  
/vol/vol1/q_1471 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s  
/vol/vol1/q_1473 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s  
/vol/vol1/q_1570 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s  
/vol/vol1/q_1571 -sec=sys,rw=host1519s,root=host1519s  
/vol/vol1/q_2237 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s  
/vol/vol1/q_2238 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s  
/vol/vol1/q_2239 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s  
/vol/vol1/q_2240 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s  
/vol/vol1/q_2241 -sec=sys,rw=host2057s,root=host2057s
```

En ONTAP, se necesita una de estas dos políticas para cada qtree: Una con una regla incluida

-clientmatch host1519s, o una con una regla incluida -clientmatch host2057s.

1. Cree dos políticas de exportación llamadas exp\_vol1q1 y exp\_vol1q2:

```
◦ vserver export-policy create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q1
```

```
◦ vserver export-policy create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q2
```

2. Crear una regla para cada política:

```
◦ vserver export-policy rule create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q1  
-clientmatch host1519s -rwrule sys -superuser sys
```

```
◦ vserver export-policy rule create -vserver NewSVM -policyname exp_vol1q2  
-clientmatch host1519s -rwrule sys -superuser sys
```

3. Aplique las políticas a los qtrees:

```
◦ volume qtree modify -vserver NewSVM -qtree-path /vol/vol1/q_1472 -export  
-policy exp_vol1q1
```

◦ [4 qtrees siguientes...]

- `volume qtree modify -vserver NewSVM -qtree-path /vol/vol1/q_2237 -export -policy exp_vol1q2`
- [4 qtrees siguientes...]

Si posteriormente necesita añadir qtrees adicionales para esos hosts, deberá usar las mismas políticas de exportación.

## 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.