Exportrichtlinien-Caches verwalten

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/nfs-admin/flush-export-policy-caches-task.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Exportrichtlinien-Caches verwalten 1
Export-Policy-Caches für ONTAP NAS SVMs leeren 1
Anzeige der Export-Policy-Netgroup-Warteschlange und des Caches für ONTAP NFS SVMs 2
Es kann überprüft werden, ob eine Client-IP-Adresse Mitglied einer ONTAP NFS-Netgroup ist. 3
Optimierung der Zugriffscache-Performance für ONTAP NFS SVMs 4

Exportrichtlinien-Caches verwalten

Export-Policy-Caches für ONTAP NAS SVMs leeren

ONTAP verwendet mehrere Exportregel-Caches, um Informationen zu Exportregeln für einen schnelleren Zugriff zu speichern. Das manuelle Leeren der Exportregel-Caches (`vserver export-policy cache flush` entfernt möglicherweise veraltete Informationen und zwingt ONTAP, aktuelle Informationen aus den entsprechenden externen Ressourcen abzurufen. Dies kann bei der Lösung verschiedener Probleme im Zusammenhang mit dem Zugriff von Clients auf NFS-Exporte helfen.

Über diese Aufgabe

Die Informationen im Exportregel-Cache könnten aus folgenden Gründen veraltet sein:

- Eine kürzlich erfolgte Änderung der Exportregel
- Eine kürzlich erfolgte Änderung an den Hostname-Einträgen in den Nameservern
- Eine kürzlich erfolgte Änderung an den Netgroup-Einträgen in den Name Servern
- Wiederherstellung nach einem Netzwerkausfall, der das vollständige Laden von Netgroups verhinderte

Schritte

1. Falls der Namensdienstcache nicht aktiviert ist, kann eine der folgenden Aktionen im erweiterten Berechtigungsmodus durchgeführt werden:

Wenn ein Flush durchgeführt werden soll…	Geben Sie den Befehl ein…
Alle Export-Policy-Caches (außer showmount)	`vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name`
Der Exportregel-Zugriffs-Cache	`vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache access` Sie können den optionalen `-node` Parameter angeben, um den Knoten zu bestimmen, auf dem der Zugriffscache geleert werden soll.
Der Hostname-Cache	`vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache host`
Der Netgroup-Cache	`vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache netgroup`Die Verarbeitung von Netzgruppen ist ressourcenintensiv. Der Netzgruppen-Cache sollte nur geleert werden, wenn ein Clientzugriffsproblem durch eine veraltete Netzgruppe verursacht wird.
Der Showmount Cache	`vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache showmount`

2. Wenn der Namensdienstcache aktiviert ist, kann eine der folgenden Aktionen durchgeführt werden:

Wenn ein Flush durchgeführt werden soll…	Geben Sie den Befehl ein…
Der Exportregel-Zugriffs-Cache	`vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache access` Sie können den optionalen `-node` Parameter angeben, um den Knoten zu bestimmen, auf dem der Zugriffscache geleert werden soll.
Der Hostname-Cache	`vserver services name-service cache hosts forward-lookup delete-all`
Der Netgroup-Cache	`vserver services name-service cache netgroups ip-to-netgroup delete-all` `vserver services name-service cache netgroups members delete-all`Die Verarbeitung von Netzgruppen ist ressourcenintensiv. Der Netzgruppen-Cache sollte nur geleert werden, wenn ein Clientzugriffsproblem durch eine veraltete Netzgruppe verursacht wird.
Der Showmount Cache	`vserver export-policy cache flush -vserver vserver_name -cache showmount`

Anzeige der Export-Policy-Netgroup-Warteschlange und des Caches für ONTAP NFS SVMs

ONTAP verwendet die netgroup-Warteschlange beim Importieren und Auflösen von netgroups und nutzt den netgroup-Cache, um die resultierenden Informationen zu speichern. Bei der Fehlerbehebung von Problemen im Zusammenhang mit Exportrichtlinien-netgroup können die `vserver export-policy netgroup queue show` und `vserver export-policy netgroup cache show` Befehle verwendet werden, um den Status der netgroup-Warteschlange und den Inhalt des netgroup-Caches anzuzeigen.

Schritt

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Die Exportrichtlinien-Netzgruppe wird angezeigt…	Geben Sie den Befehl ein…
Warteschlange	`vserver export-policy netgroup queue show`
Cache	`vserver export-policy netgroup cache show -vserver vserver_name`

Weitere Informationen zu `vserver export-policy netgroup` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Es kann überprüft werden, ob eine Client-IP-Adresse Mitglied einer ONTAP NFS-Netgroup ist.

Bei der Fehlersuche bei NFS-Client-Zugriffsproblemen im Zusammenhang mit Netzgruppen kann der `vserver export-policy netgroup check-membership` Befehl dabei helfen festzustellen, ob eine Client-IP Mitglied einer bestimmten Netzgruppe ist.

Über diese Aufgabe

Die Überprüfung der Netzgruppenmitgliedschaft ermöglicht die Feststellung, ob ONTAP erkennt, dass ein Client Mitglied einer Netzgruppe ist oder nicht. Es wird außerdem ersichtlich, ob sich der ONTAP Netzgruppencache während der Aktualisierung der Netzgruppeninformationen in einem temporären Zustand befindet. Diese Informationen können das Verständnis dafür erleichtern, warum einem Client unerwartet Zugriff gewährt oder verweigert wird.

Schritt

1. Die Netgroup-Zugehörigkeit einer Client-IP-Adresse prüfen: `vserver export-policy netgroup check-membership -vserver vserver_name -netgroup netgroup_name -client-ip client_ip`

   Der Befehl kann folgende Ergebnisse liefern:

   - Der Client ist Mitglied der netgroup.

     Dies wurde durch einen Reverse-Lookup-Scan oder eine netgroup-by-host-Suche bestätigt.

   - Der Client ist Mitglied der netgroup.

     Es wurde im ONTAP Netgroup-Cache gefunden.

   - Der Client ist kein Mitglied der Netgroup.
   - Die Zugehörigkeit des Clients kann noch nicht ermittelt werden, da ONTAP derzeit den Netgroup-Cache aktualisiert.

     Solange dies nicht geschehen ist, kann die Mitgliedschaft nicht explizit bestätigt oder ausgeschlossen werden. Mit dem `vserver export-policy netgroup queue show` Befehl lässt sich das Laden der Netzgruppe überwachen, anschließend kann die Überprüfung erneut durchgeführt werden.

Beispiel

Das folgende Beispiel prüft, ob ein Client mit der IP-Adresse 172.17.16.72 Mitglied der Netgroup mercury auf der SVM vs1 ist:

```
 cluster1::> vserver export-policy netgroup check-membership -vserver vs1
-netgroup  mercury -client-ip 172.17.16.72
```

Optimierung der Zugriffscache-Performance für ONTAP NFS SVMs

Sie können verschiedene Parameter konfigurieren, um den Zugriffscache zu optimieren und das richtige Gleichgewicht zwischen Leistung und Aktualität der im Zugriffscache gespeicherten Informationen zu finden.

Über diese Aufgabe

Bei der Konfiguration der Aktualisierungsintervalle für den Zugriffscache ist Folgendes zu beachten:

- Höhere Werte bedeuten, dass Einträge länger im Zugriffscache verbleiben.

  Der Vorteil liegt in der besseren Performance, da ONTAP weniger Ressourcen für die Aktualisierung der Zugriffscache-Einträge aufwendet. Der Nachteil besteht darin, dass es länger dauert, veraltete Zugriffscache-Einträge zu aktualisieren, wenn sich Exportrichtlinienregeln ändern. Dadurch kann es vorkommen, dass Clients, die Zugriff erhalten sollten, abgelehnt werden und Clients, die abgelehnt werden sollten, Zugriff erhalten.

- Niedrigere Werte bedeuten, dass ONTAP die Zugriffscache-Einträge häufiger aktualisiert.

  Der Vorteil besteht darin, dass die Einträge aktueller sind und Clients mit höherer Wahrscheinlichkeit korrekt Zugriff gewährt oder verweigert wird. Der Nachteil ist eine geringere Leistung, da ONTAP mehr Ressourcen für die Aktualisierung der Zugriffscache-Einträge aufwendet.

Schritte

1. Stellen Sie die Berechtigungsstufe auf „Erweitert“ ein:

   ```
   set -privilege advanced
   ```

2. Die gewünschte Aktion ausführen:

Um die…	Eingeben…
Aktualisierungszeitraum für positive Einträge	`vserver export-policy access-cache config modify-all-vservers -refresh -period-positive timeout_value`
Aktualisierungszeitraum für negative Einträge	`vserver export-policy access-cache config modify-all-vservers -refresh -period-negative timeout_value`
Timeout-Zeitraum für alte Einträge	`vserver export-policy access-cache config modify-all-vservers -harvest -timeout timeout_value`

3. Die neuen Parametereinstellungen werden überprüft:

   ```
   vserver export-policy access-cache config show-all-vservers
   ```

4. Zurück zur Administrator-Privilegstufe:

   ```
   set -privilege admin
   ```

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter http://www.netapp.com/TM aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.