



Konfigurieren Sie den NFS- Anmeldeinformationscache

ONTAP 9

NetApp
March 22, 2023

Inhaltsverzeichnis

- Konfigurieren Sie den NFS-Anmeldeinformationscache 1
 - Gründe für das Ändern der NFS-Anmeldeinformationszeit im Cache 1
 - Konfigurieren Sie die live-Konfiguration für NFS-Anmeldedaten im Cache 2

Konfigurieren Sie den NFS-Anmeldeinformationscache

Gründe für das Ändern der NFS-Anmeldeinformationszeit im Cache

ONTAP verwendet einen Cache für Zugangsdaten, um die für die Benutzerauthentifizierung für NFS-Exportzugriff benötigten Informationen zu speichern. So wird ein schnellerer Zugriff und eine bessere Performance ermöglicht. Sie können konfigurieren, wie lange Informationen im Cache für Anmeldeinformationen gespeichert werden, um sie an Ihre Umgebung anzupassen.

Wenn beim Ändern der TTL (Time-to-Live) für den NFS-Anmeldeinformationscache Probleme behoben werden, gibt es verschiedene Szenarien. Sie sollten verstehen, was diese Szenarien sind sowie die Auswirkungen der Durchführung dieser Änderungen.

Gründe

Unter folgenden Umständen sollte die Standard-TTL geändert werden:

Problem	Korrekturmaßnahmen
Die Nameserver in Ihrer Umgebung weisen aufgrund einer hohen Auslastung von ONTAP eine Performance-Verschlechterung auf.	Erhöhen Sie die TTL für positive und negative zwischengespeicherte Anmeldeinformationen, um die Anzahl der Anfragen von ONTAP auf Nameserver zu reduzieren.
Der Name-Server-Administrator hat Änderungen vorgenommen, um Zugriff auf NFS-Benutzer zu ermöglichen, die zuvor abgelehnt wurden.	Verringern Sie die TTL für negative Anmeldeinformationen im Cache, um die Zeit zu verkürzen, die NFS-Benutzer auf die Anforderung von ONTAP-Zugangsdaten von externen Name-Servern warten müssen, damit sie Zugriff erhalten können.
Der Name-Server-Administrator hat Änderungen vorgenommen, um den Zugriff auf NFS-Benutzer zu verweigern, die zuvor zugelassen waren.	Reduzieren Sie die TTL für positive Anmeldeinformationen im Cache, um die Zeit zu verkürzen, bevor ONTAP neue Zugangsdaten von externen Name-Servern anfordert, damit NFS-Benutzer jetzt keinen Zugriff haben.

Konsequenzen

Sie können die Zeitdauer individuell ändern, um positive und negative Anmeldeinformationen zwischenspeichern zu können. Sie sollten sich jedoch sowohl der vor- als auch der Nachteile bewusst sein.

Sie suchen...	Der Vorteil liegt...	Der Nachteil ist...
Erhöhen Sie die Cache-Zeit für positive Anmeldeinformationen	ONTAP sendet Anfragen nach Zugangsdaten seltener an Server und reduziert so die Belastung von Name Servern.	Es dauert länger, den Zugriff auf NFS-Benutzer abzulehnen, die zuvor einen Zugriff gewährt hatten, aber nicht mehr.
Verringern Sie die Cache-Zeit für positive Anmeldeinformationen	Es dauert weniger Zeit, den Zugriff auf NFS-Benutzer abzulehnen, die zuvor einen Zugriff gewährt hatten, aber nicht mehr.	ONTAP sendet Anfragen nach Zugangsdaten häufiger an Server und erhöht so die Belastung von Name Servern.
Erhöhen Sie die negative Cachezeit für Zugangsdaten	ONTAP sendet Anfragen nach Zugangsdaten seltener an Server und reduziert so die Belastung von Name Servern.	Es dauert länger, NFS-Benutzern Zugriff zu gewähren, die zuvor keinen Zugriff hatten, sondern jetzt sind.
Verringern Sie die Cache-Zeit für die Anmeldeinformationen	Es dauert weniger Zeit, NFS-Benutzern Zugriff zu gewähren, die zuvor keinen Zugriff hatten, sondern jetzt sind.	ONTAP sendet Anfragen nach Zugangsdaten häufiger an Server und erhöht so die Belastung von Name Servern.

Konfigurieren Sie die live-Konfiguration für NFS-Anmeldedaten im Cache

Sie können die Länge der Zeit konfigurieren, die ONTAP Anmeldedaten für NFS-Benutzer in seinem internen Cache speichert (time-to-live oder TTL), indem Sie den NFS-Server der SVM (Storage Virtual Machine) ändern. So werden bestimmte Probleme entschärft, die bei hoher Belastung des Name Servers oder bei Änderungen der Zugangsdaten, die sich auf den Zugriff von NFS-Benutzern auswirken, auftreten können.

Über diese Aufgabe

Diese Parameter sind auf der erweiterten Berechtigungsebene verfügbar.

Schritte

1. Legen Sie die Berechtigungsebene auf erweitert fest:

```
set -privilege advanced
```

2. Führen Sie die gewünschte Aktion aus:

Wenn Sie die TTL für den Cache ändern möchten...

Verwenden Sie den Befehl...

Positive Referenzen	<pre>vserver nfs modify -vserver vserver_name -cached -cred-positive-ttl time_to_live</pre> <p>Die TTL wird in Millisekunden gemessen. Der Standardwert ist 24 Stunden (86,400,000 Millisekunden). Der zulässige Bereich für diesen Wert beträgt 1 Minute (60000 Millisekunden) bis 7 Tage (604,800,000 Millisekunden).</p>
Negative Anmeldeinformationen	<pre>vserver nfs modify -vserver vserver_name -cached -cred-negative-ttl time_to_live</pre> <p>Die TTL wird in Millisekunden gemessen. Der Standardwert ist 2 Stunden (7,200,000 Millisekunden). Der zulässige Bereich für diesen Wert beträgt 1 Minute (60000 Millisekunden) bis 7 Tage (604,800,000 Millisekunden).</p>

3. Zurück zur Administratorberechtigungsebene:

```
set -privilege admin
```

Copyright-Informationen

Copyright © 2023 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers 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, BEISPIELHAFT 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 IRGEND EINER 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.