Protokolleinstellungen des Speichersystems prüfen

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/performance-admin/check-nfs-tcp-read-write-size-task.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Protokolleinstellungen des Speichersystems prüfen 1
ONTAP NFS TCP maximale Übertragungsgröße prüfen 1
ONTAP iSCSI TCP lesen/schreiben-Größe prüfen 1
Die ONTAP CIFS/SMB Multiplex-Einstellungen prüfen 2
Die Portgeschwindigkeit des ONTAP FC-Adapters prüfen 2

Protokolleinstellungen des Speichersystems prüfen

ONTAP NFS TCP maximale Übertragungsgröße prüfen

Für NFS kann überprüft werden, ob die maximale TCP-Übertragungsgröße für Lese- und Schreibvorgänge ein Leistungsproblem verursacht. Wenn angenommen wird, dass die Größe die Leistung verlangsamt, kann sie erhöht werden.

Bevor Sie beginnen

- Zum Ausführen dieser Aufgabe sind Cluster-Administratorrechte erforderlich.
- Für diese Aufgabe müssen Sie Befehle auf dem erweiterten Berechtigungsniveau verwenden.

Schritte

1. Wechsel zur erweiterten Berechtigungsstufe:

   ```
   set -privilege advanced
   ```

2. Die maximale TCP-Übertragungsgröße prüfen:

   ```
   vserver nfs show -vserver vserver_name -instance
   ```

3. Wenn die maximale TCP-Übertragungsgröße zu klein ist, sollte die Größe erhöht werden:

   ```
   vserver nfs modify -vserver vserver_name -tcp-max-xfer-size integer
   ```

4. Zurückkehren zur als Administrator angemeldeten Ebene:

   ```
   set -privilege admin
   ```

Beispiel

Das folgende Beispiel ändert die maximale TCP-Übertragungsgröße von `SVM1` auf 1048576:

```
cluster1::*> vserver nfs modify -vserver SVM1 -tcp-max-xfer-size 1048576
```

ONTAP iSCSI TCP lesen/schreiben-Größe prüfen

Bei iSCSI kann die TCP lesen/schreiben-Größe überprüft werden, um festzustellen, ob die Größeneinstellung ein Leistungsproblem verursacht. Ist die Größe die Ursache eines Problems, kann sie korrigiert werden.

Bevor Sie beginnen

Für diese Aufgabe sind Befehle auf dem erweiterten Berechtigungslevel erforderlich.

Schritte

1. Wechsel zum erweiterten Berechtigungslevel:

```
set -privilege advanced
```

2. Die Einstellung für die TCP-Fenstergröße prüfen:

```
vserver iscsi show -vserv,er vserver_name -instance
```

3. Die Einstellung für die TCP-Fenstergröße ändern:

```
vserver iscsi modify -vserver vserver_name -tcp-window-size integer
```

4. Zurück zu als Administrator angemeldet:

```
set -privilege admin
```

Beispiel

Das folgende Beispiel ändert die TCP-Fenstergröße von `SVM1`auf 131.400 Bytes:

```
cluster1::*> vserver iscsi modify -vserver vs1 -tcp-window-size 131400
```

Die ONTAP CIFS/SMB Multiplex-Einstellungen prüfen

Wenn eine langsame CIFS-Netzwerkleistung zu einem Leistungsproblem führt, können die Multiplex-Einstellungen geändert werden, um die Leistung zu verbessern und das Problem zu beheben.

Schritte

1. Die CIFS-Multiplex-Einstellung prüfen:

```
vserver cifs options show -vserver –vserver_name -instance
```

2. Die CIFS-Multiplex-Einstellung ändern:

```
vserver cifs options modify –vserver –vserver_name –max-mpx integer
```

Beispiel

Das folgende Beispiel ändert die maximale Multiplexanzahl auf `SVM1` 255:

```
cluster1::> vserver cifs options modify -vserver SVM1 -max-mpx 255
```

Die Portgeschwindigkeit des ONTAP FC-Adapters prüfen

Die Zielportgeschwindigkeit des Adapters sollte der Geschwindigkeit des Geräts, mit dem er verbunden ist, entsprechen, um die Leistung zu optimieren. Wenn der Port auf automatische Aushandlung eingestellt ist, kann es nach einer Übernahme und Rückgabe oder einer anderen Unterbrechung länger dauern, bis die Verbindung wiederhergestellt ist.

Bevor Sie beginnen

Alle LIFs, die diesen Adapter als ihren Home-Port verwenden, müssen offline sein.

Schritte

1. Den Adapter offline schalten:

   `network fcp adapter modify -node` *`nodename`* `-adapter` *`adapter`* `-status-admin` *`down`*

   Weitere Informationen zu `network fcp adapter modify` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

2. Die maximale Geschwindigkeit des Portadapters prüfen:

   `fcp adapter show -instance`

   Weitere Informationen zu `fcp adapter show` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

3. Die Portgeschwindigkeit kann bei Bedarf geändert werden:

   `network fcp adapter modify -node` *`nodename`* `-adapter` *`adapter`* `-speed {1|2|4|8|10|16|auto}`

4. Den Adapter online schalten:

   `network fcp adapter modify -node` *`nodename`* `-adapter` *`adapter`* `-status-admin up`

5. Alle LIFs auf dem Adapter online schalten:

   `network interface modify -vserver * -lif * { -home-node node1 -home-port e0c } -status-admin up`

   Weitere Informationen zu `network interface modify` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Beispiel

Das folgende Beispiel ändert die Portgeschwindigkeit des Adapters `0d` auf `node1` 2 Gbit/s:

```
cluster1::> network fcp adapter modify -node node1 -adapter 0d -speed 2
```

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.