SMB-Aktivitäten überwachen

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/smb-admin/display-session-task.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

SMB-Aktivitäten überwachen . . . 1
ONTAP SMB-Sitzungsinformationen anzeigen . . . 1
Informationen zu geöffneten ONTAP SMB-Dateien . . . 4
Festgestellt werden kann, welche Statistiken, Objekte und Zähler auf ONTAP SMB-Servern verfügbar sind. . . . 7
ONTAP SMB Statistiken anzeigen . . . 9

SMB-Aktivitäten überwachen

ONTAP SMB-Sitzungsinformationen anzeigen

Sie können Informationen zu bestehenden SMB-Sitzungen anzeigen, darunter die SMB-Verbindungs- und Sitzungs-ID sowie die IP-Adresse der Workstation, die die Sitzung nutzt. Sie können Informationen zur Protokollversion der Sitzung und zum kontinuierlich verfügbaren Schutzniveau anzeigen, was dabei hilft zu erkennen, ob die Sitzung unterbrechungsfreie Vorgänge unterstützt.

Über diese Aufgabe

Sie können Informationen zu allen Sitzungen Ihrer SVM in zusammengefasster Form anzeigen. In vielen Fällen ist die Ausgabemenge jedoch sehr groß. Welche Informationen in der Ausgabe angezeigt werden, lässt sich durch optionale Parameter anpassen:

- Der optionale `-fields`Parameter ermöglicht die Anzeige von Ausgaben zu den ausgewählten Feldern.

  Sie können `-fields ?` eingeben, um festzustellen, welche Felder Sie verwenden können.

- Sie können den `-instance` Parameter verwenden, um detaillierte Informationen über bestehende SMB-Sitzungen anzuzeigen.
- Sie können den `-fields` Parameter oder den `-instance` Parameter entweder allein oder in Kombination mit anderen optionalen Parametern verwenden.

Schritt

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Wenn Sie SMB-Sitzungsinformationen anzeigen möchten…	Führen Sie den folgenden Befehl aus…
Für alle Sitzungen auf der SVM in zusammengefasster Form	`vserver cifs session show -vserver vserver_name`
Bei einer bestimmten Verbindungs-ID	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -connection-id integer`
Von einer bestimmten Workstation IP-Adresse	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -address workstation_IP_address`
An einer bestimmten LIF-IP-Adresse	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -lif-address LIF_IP_address`
Auf einem bestimmten Knoten	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -node {node_name
local}`	Von einem bestimmten Windows-Benutzer
`vserver cifs session show -vserver vserver_name -windows-user domain_name\\user_name`	Mit einem festgelegten Authentifizierungsmechanismus

Wenn Sie SMB-Sitzungsinformationen anzeigen möchten…	Führen Sie den folgenden Befehl aus…
`vserver cifs session show -vserver vserver_name -auth-mechanism {NTLMv1	NTLMv2
Kerberos	Anonymous}`
Mit einer bestimmten Protokollversion	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -protocol-version {SMB1
SMB2	SMB2_1
SMB3	SMB3_1}`  [NOTE] ==== Der permanent verfügbare Schutz und SMB Multichannel sind nur für SMB 3.0 und höhere Sitzungen verfügbar. Um deren Status für alle qualifizierenden Sitzungen anzuzeigen, sollte dieser Parameter mit dem Wert `SMB3` oder höher angegeben werden. ====
Mit einem festgelegten Niveau an kontinuierlich verfügbarem Schutz	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -continuously-available {No
Yes	Partial}`  [NOTE] ==== Wenn der Status „Dauerhaft verfügbar“ `Partial` ist, bedeutet dies, dass die Sitzung mindestens eine geöffnete, dauerhaft verfügbare Datei enthält, aber auch einige Dateien, die nicht mit dauerhaft verfügbarer Schutz geöffnet sind. Der `vserver cifs sessions file show` Befehl kann verwendet werden, um zu bestimmen, welche Dateien in der bestehenden Sitzung nicht mit dauerhaft verfügbarer Schutz geöffnet sind. ====
Mit einem festgelegten SMB-Signing-Sitzungsstatus	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -is-session-signed {true

Beispiele

Der folgende Befehl zeigt Sitzungsinformationen für die Sitzungen auf SVM vs1 an, die von einer Workstation mit der IP-Adresse 10.1.1.1 aufgebaut wurden:

```
cluster1::> vserver cifs session show -address 10.1.1.1
Node:    node1
Vserver: vs1
Connection Session                                    Open         Idle
ID         ID      Workstation      Windows User    Files        Time
---------- ------- ---------------- ------------- ------- ------------
3151272279,
```

```
3151272280,
3151272281  1       10.1.1.1         DOMAIN\joe          2          23s
```

Der folgende Befehl zeigt detaillierte Sitzungsinformationen für Sitzungen mit kontinuierlich verfügbarem Schutz auf SVM vs1 an. Die Verbindung wurde mit dem Domänenkonto hergestellt.

```
cluster1::> vserver cifs session show -instance -continuously-available
Yes

                        Node: node1
                     Vserver: vs1
                  Session ID: 1
                Connection ID: 3151274158
Incoming Data LIF IP Address: 10.2.1.1
      Workstation IP address: 10.1.1.2
    Authentication Mechanism: Kerberos
                Windows User: DOMAIN\SERVER1$
                   UNIX User: pcuser
                 Open Shares: 1
                  Open Files: 1
                  Open Other: 0
              Connected Time: 10m 43s
                   Idle Time: 1m 19s
            Protocol Version: SMB3
      Continuously Available: Yes
           Is Session Signed: false
       User Authenticated as: domain-user
                NetBIOS Name: -
       SMB Encryption Status: Unencrypted
```

Der folgende Befehl zeigt Sitzungsinformationen zu einer Sitzung an, die SMB 3.0 und SMB Multichannel auf SVM vs1 verwendet. Im Beispiel hat sich der Benutzer von einem SMB 3.0-fähigen Client über die LIF-IP-Adresse mit dieser Freigabe verbunden; daher wurde als Authentifizierungsmechanismus standardmäßig NTLMv2 verwendet. Die Verbindung muss über Kerberos-Authentifizierung hergestellt werden, um einen dauerhaft verfügbaren Schutz zu gewährleisten.

```
cluster1::> vserver cifs session show -instance -protocol-version SMB3

                        Node: node1
                     Vserver: vs1
                  Session ID: 1
              **Connection IDs: 3151272607,31512726078,3151272609
             Connection Count: 3**
Incoming Data LIF IP Address: 10.2.1.2
      Workstation IP address: 10.1.1.3
```

```
    Authentication Mechanism: NTLMv2
                Windows User: DOMAIN\administrator
                   UNIX User: pcuser
                 Open Shares: 1
                  Open Files: 0
                  Open Other: 0
              Connected Time: 6m 22s
                   Idle Time: 5m 42s
            Protocol Version: SMB3
      Continuously Available: No
           Is Session Signed: false
       User Authenticated as: domain-user
                NetBIOS Name: -
       SMB Encryption Status: Unencrypted
```

Verwandte Informationen

Informationen zu geöffneten SMB-Dateien

Informationen zu geöffneten ONTAP SMB-Dateien

Es lassen sich Informationen zu geöffneten SMB-Dateien anzeigen, einschließlich der SMB-Verbindungs- und Sitzungs-ID, des Host-Volumes, des Freigabenamens und des Freigabepfads. Es lassen sich Informationen zum kontinuierlich verfügbaren Schutzniveau einer Datei anzeigen, was hilfreich ist, um festzustellen, ob sich eine geöffnete Datei in einem Zustand befindet, der unterbrechungsfreie Vorgänge unterstützt.

Über diese Aufgabe

Informationen über geöffnete Dateien in einer bestehenden SMB-Sitzung können angezeigt werden. Die angezeigten Informationen sind hilfreich, wenn SMB-Sitzungsinformationen für bestimmte Dateien innerhalb einer SMB-Sitzung ermittelt werden müssen.

Wenn Sie beispielsweise eine SMB-Sitzung haben, bei der einige der geöffneten Dateien mit kontinuierlich verfügbarem Schutz geöffnet sind und andere nicht (der Wert für das `-continuously-available` Feld in `vserver cifs session show` der Befehlsausgabe ist `Partial`), lässt sich mit diesem Befehl ermitteln, welche Dateien nicht kontinuierlich verfügbar sind.

Informationen zu allen geöffneten Dateien in etablierten SMB-Sitzungen auf Storage Virtual Machines (SVMs) können in zusammengefasster Form angezeigt werden, wenn der `vserver cifs session file show` Befehl ohne optionale Parameter verwendet wird.

In vielen Fällen ist die Ausgabemenge jedoch groß. Die angezeigten Informationen lassen sich durch Angabe optionaler Parameter anpassen. Dies kann hilfreich sein, wenn Informationen nur für eine kleine Teilmenge der geöffneten Dateien angezeigt werden sollen.

- Der optionale `-fields`Parameter ermöglicht die Anzeige der Ausgabe auf den von Ihnen ausgewählten Feldern.

  Sie können diesen Parameter entweder allein oder in Kombination mit anderen optionalen Parametern verwenden.

- Sie können den `-instance` Parameter verwenden, um detaillierte Informationen über geöffnete SMB-Dateien anzuzeigen.

  Sie können diesen Parameter entweder allein oder in Kombination mit anderen optionalen Parametern verwenden.

Schritt

1. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Wenn Sie geöffnete SMB-Dateien anzeigen möchten…	**Führen Sie den folgenden Befehl aus…**
In zusammengefasster Form auf der SVM	`vserver cifs session file show -vserver vserver_name`
Auf einem bestimmten Knoten	`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -node {node_name`
local}`	Bei einer bestimmten Datei-ID
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -file-id integer`	Bei einer bestimmten SMB-Verbindungs-ID
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -connection-id integer`	Bei einer bestimmten SMB-Sitzungs-ID
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -session-id integer`	Auf dem angegebenen Hosting Aggregat
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting -aggregate aggregate_name`	Auf dem angegebenen Volume
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting-volume volume_name`	Auf der angegebenen SMB-Freigabe
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -share share_name`	Auf dem angegebenen SMB-Pfad
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -path path`	Mit dem festgelegten Niveau an kontinuierlich verfügbarem Schutz

Wenn Sie geöffnete SMB-Dateien anzeigen möchten…	Führen Sie den folgenden Befehl aus…
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -continuously-available {No	Yes}`  [NOTE] ==== Wenn der Status „Dauerhaft verfügbar“ `No` ist, bedeutet dies, dass diese geöffneten Dateien nicht in der Lage sind, sich nach einer Übernahme und Rückgabe unterbrechungsfrei zu erholen. Sie können sich auch nicht von einer allgemeinen Aggregat-Verschiebung zwischen Partnern in einer Hochverfügbarkeitsbeziehung erholen. ====
Mit dem angegebenen wiederverbundenen Zustand	`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -reconnected {No

Es gibt zusätzliche optionale Parameter, mit denen Sie die Ausgaberesultate verfeinern können. Weitere Informationen zu `vserver cifs session file show` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Beispiele

Das folgende Beispiel zeigt Informationen über geöffnete Dateien auf SVM vs1:

```
cluster1::> vserver cifs session file show -vserver vs1
Node:       node1
Vserver:    vs1
Connection: 3151274158
Session:    1
File    File      Open Hosting              Continuously
ID      Type      Mode Volume    Share      Available
------- --------- ---- --------- ---------- ------------
41      Regular   r    data      data       Yes
Path: \mytest.rtf
```

Das folgende Beispiel zeigt detaillierte Informationen zu geöffneten SMB-Dateien mit der Datei-ID 82 auf SVM vs1:

```
cluster1::> vserver cifs session file show -vserver vs1 -file-id 82
-instance

                Node: node1
             Vserver: vs1
             File ID: 82
       Connection ID: 104617
          Session ID: 1
           File Type: Regular
           Open Mode: rw
```

```
Aggregate Hosting File: aggr1
   Volume Hosting File: data1
             CIFS Share: data1
  Path from CIFS Share: windows\win8\test\test.txt
            Share Mode: rw
           Range Locks: 1
Continuously Available: Yes
           Reconnected: No
```

Verwandte Informationen

Sitzungsinformationen anzeigen

Festgestellt werden kann, welche Statistiken, Objekte und Zähler auf ONTAP SMB-Servern verfügbar sind.

Bevor Sie Informationen über CIFS, SMB, Auditing und BranchCache Hash-Statistiken sowie zur Überwachung der Leistung erhalten können, muss bekannt sein, welche Objekte und Zähler verfügbar sind, aus denen Daten gewonnen werden können.

Schritte

1. Die Berechtigungsstufe wird auf „Erweitert“ gesetzt: `set -privilege advanced`
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Wenn Sie feststellen möchten…	Eingeben…
Welche Objekte sind verfügbar	`statistics catalog object show`
Spezifische verfügbare Objekte	`statistics catalog object show -object object_name`
Welche Zähler stehen zur Verfügung?	`statistics catalog counter show -object object_name`

   Weitere Informationen zu `statistics catalog object show`, einschließlich der verfügbaren Objekte und Zähler, finden Sie in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

3. Zurück zur Administratorrechteebene: `set -privilege admin`

Beispiele

Der folgende Befehl zeigt Beschreibungen ausgewählter Statistikobjekte im Zusammenhang mit dem CIFS- und SMB-Dateizugriff im Cluster auf der Ebene der erweiterten Berechtigungen an:

```
cluster1::> set -privilege advanced

Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them only
when directed to do so by support personnel.
Do you want to continue? {y|n}: y
```

```
cluster1::*> statistics catalog object show -object audit
    audit_ng                    CM object for exporting audit_ng
performance counters

cluster1::*> statistics catalog object show -object cifs
    cifs                        The CIFS object reports activity of the
                                Common Internet File System protocol
                                ...

cluster1::*> statistics catalog object show -object nblade_cifs
    nblade_cifs                 The Common Internet File System (CIFS)
                                protocol is an implementation of the
Server
                                ...

cluster1::*> statistics catalog object show -object smb1
    smb1                        These counters report activity from the
SMB
                                revision of the protocol. For information
                                ...

cluster1::*> statistics catalog object show -object smb2
    smb2                        These counters report activity from the
                                SMB2/SMB3 revision of the protocol. For
                                ...

cluster1::*> statistics catalog object show -object hashd
    hashd                       The hashd object provides counters to
measure
                                the performance of the BranchCache hash
daemon.
cluster1::*> set -privilege admin
```

Der folgende Befehl zeigt Informationen zu einigen Zählern für das `cifs` Objekt auf der erweiterten Berechtigungsebene an:

Dieses Beispiel zeigt nicht alle verfügbaren Zähler für das `cifs` Objekt; die Ausgabe ist gekürzt.

```
cluster1::> set -privilege advanced

Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them only
when directed to do so by support personnel.
Do you want to continue? {y|n}: y

cluster1::*> statistics catalog counter show -object cifs
```

```
Object: cifs
    Counter                     Description
    --------------------------
-----------------------------------------
    active_searches             Number of active searches over SMB and
SMB2
    auth_reject_too_many        Authentication refused after too many
                                requests were made in rapid succession
    avg_directory_depth         Average number of directories crossed by
SMB
                                and SMB2 path-based commands
    ...                         ...

cluster2::> statistics start -object client -sample-id
Object: client
    Counter                                                     Value
    -------------------------------- --------------------------------
    cifs_ops                                                        0
    cifs_read_ops                                                   0
    cifs_read_recv_ops                                              0
    cifs_read_recv_size                                            0B
    cifs_read_size                                                 0B
    cifs_write_ops                                                  0
    cifs_write_recv_ops                                             0
    cifs_write_recv_size                                           0B
    cifs_write_size                                                0B
    instance_name                              vserver_1:10.72.205.179
    instance_uuid                                     2:10.72.205.179
    local_ops                                                       0
    mount_ops                                                       0


[...]
```

Verwandte Informationen

- Statistiken anzeigen
- "Statistiken Katalog Zähler Objekt anzeigen"
- "Statistiken Start"

ONTAP SMB Statistiken anzeigen

Es lassen sich verschiedene Statistiken anzeigen, darunter Statistiken zu CIFS und SMB, Auditing und BranchCache-Hashes, um die Leistung zu überwachen und Probleme zu diagnostizieren.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen Datenbeispiele mithilfe der `statistics start` und `statistics stop` Befehle gesammelt haben, bevor Sie Informationen über Objekte anzeigen können.

Weitere Informationen zu `statistics start` und `statistics stop` finden sich in der "ONTAP-Befehlsreferenz".

Schritte

1. Die Berechtigungsstufe wird auf „Erweitert“ gesetzt: `set -privilege advanced`
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Wenn Sie Statistiken für…	Eingeben…
Alle Versionen von SMB	`statistics show -object cifs`
SMB 1.0	`statistics show -object smb1`
SMB 2.x und SMB 3.0	`statistics show -object smb2`
CIFS-Subsystem des Knotens	`statistics show -object nblade_cifs`
Multiprotokoll-Audit	`statistics show -object audit_ng`
BranchCache Hash-Dienst	`statistics show -object hashd`
dynamisches DNS	`statistics show -object ddns_update`

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

3. Zurück zur Administratorrechteebene: `set -privilege admin`

Verwandte Informationen

- Welche Statistiken, Objekte und Zähler auf den Servern verfügbar sind, lässt sich feststellen.
- Überwachung von SMB-signierten Sitzungsstatistiken
- Anzeige der BranchCache Statistiken
- Statistiken dienen zur Überwachung der automatischen Knotenweiterleitungsaktivität.
- "SMB-Konfiguration für Microsoft Hyper-V und SQL Server"
- "Einrichtung der Leistungsüberwachung"

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.