



# Monitorar a atividade de SMB

ONTAP 9

NetApp  
January 17, 2025

# Índice

- Monitorar a atividade de SMB ..... 1
  - Exibir informações de sessão SMB ..... 1
  - Exibir informações sobre arquivos SMB abertos ..... 4
  - Determine quais objetos e contadores de estatísticas estão disponíveis ..... 7
  - Apresentar estatísticas ..... 11

# Monitorar a atividade de SMB

## Exibir informações de sessão SMB

Você pode exibir informações sobre sessões SMB estabelecidas, incluindo a conexão SMB e Session ID e o endereço IP da estação de trabalho usando a sessão. Você pode exibir informações sobre a versão do protocolo SMB da sessão e o nível de proteção continuamente disponível, o que ajuda a identificar se a sessão é compatível com operações ininterruptas.

### Sobre esta tarefa

É possível exibir informações de todas as sessões no SVM no formulário de resumo. No entanto, em muitos casos, a quantidade de saída que é retornada é grande. Você pode personalizar quais informações são exibidas na saída especificando parâmetros opcionais:

- Você pode usar o parâmetro opcional `-fields` para exibir a saída sobre os campos que você escolher.

Você pode inserir `-fields ?` para determinar quais campos você pode usar.

- Você pode usar o `-instance` parâmetro para exibir informações detalhadas sobre sessões SMB estabelecidas.
- Você pode usar o `-fields` parâmetro ou o `-instance` parâmetro sozinho ou em combinação com outros parâmetros opcionais.

### Passo

1. Execute uma das seguintes ações:

Se você quiser exibir informações de sessão SMB...	Digite o seguinte comando...
Para todas as sessões no SVM de forma resumida	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name</code>
Em um ID de conexão especificado	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name -connection-id integer</code>
A partir de um endereço IP de estação de trabalho especificado	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name -address workstation_IP_address</code>
Em um endereço IP de LIF especificado	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name -lif-address LIF_IP_address</code>
Em um nó especificado	<code>\vserver cifs session show -vserver vserver_name -node {node_name</code>

Se você quiser exibir informações de sessão SMB...	Digite o seguinte comando...
local}`	De um usuário do Windows especificado
<pre>vserver cifs session show -vserver vserver_name -windows-user domain_name\\user_name</pre>	Com um mecanismo de autenticação especificado
`vserver cifs session show -vserver vserver_name -auth-mechanism {NTLMv1	NTLMv2
Kerberos	Anonymous}`
Com uma versão de protocolo especificada	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -protocol-version {SMB1
SMB2	SMB2_1
SMB3	SMB3_1}`  [NOTE] ==== A proteção continuamente disponível e o SMB multicanal estão disponíveis apenas nas sessões SMB 3,0 e posteriores. Para ver o seu estado em todas as sessões de qualificação, deve especificar este parâmetro com o valor definido para SMB3 ou posterior.  ====
Com um nível especificado de proteção continuamente disponível	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -continuously-available {No
Yes	Partial}`  [NOTE] ==== Se o status continuamente disponível for <code>Partial</code> , isso significa que a sessão contém pelo menos um arquivo aberto continuamente disponível, mas a sessão tem alguns arquivos que não estão abertos com proteção continuamente disponível. Você pode usar o <code>vserver cifs sessions file show</code> comando para determinar quais arquivos na sessão estabelecida não estão abertos com proteção continuamente disponível.  ====
Com um status de sessão de assinatura SMB especificado	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -is-session-signed {true

## Exemplos

O comando a seguir exibe informações de sessão para as sessões no SVM VS1 estabelecidas a partir de

uma estação de trabalho com endereço IP 10.1.1.1:

```
cluster1::> vserver cifs session show -address 10.1.1.1
Node:      node1
Vserver:   vs1
Connection Session
ID         ID         Workstation      Windows User      Open      Idle
-----
3151272279,
3151272280,
3151272281  1         10.1.1.1        DOMAIN\joe        2         23s
```

O comando a seguir exibe informações detalhadas da sessão para sessões com proteção continuamente disponível no SVM VS1. A conexão foi feita usando a conta de domínio.

```
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
```

O comando a seguir exibe informações de sessão em uma sessão usando SMB 3,0 e SMB Multichannel no SVM VS1. No exemplo, o usuário conectado a esse compartilhamento a partir de um cliente compatível com SMB 3,0 usando o endereço IP LIF; portanto, o mecanismo de autenticação padrão é NTLMv2. A conexão deve ser feita usando a autenticação Kerberos para se conectar com a proteção continuamente disponível.

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

```
Node: nodel
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
```

### Informações relacionadas

[Exibindo informações sobre arquivos SMB abertos](#)

## Exibir informações sobre arquivos SMB abertos

Você pode exibir informações sobre arquivos SMB abertos, incluindo a conexão SMB e Session ID, o volume de hospedagem, o nome do compartilhamento e o caminho do compartilhamento. Você pode exibir informações sobre o nível de proteção continuamente disponível de um arquivo, o que é útil para determinar se um arquivo aberto está em um estado compatível com operações ininterruptas.

### Sobre esta tarefa

Você pode exibir informações sobre arquivos abertos em uma sessão SMB estabelecida. As informações exibidas são úteis quando você precisa determinar informações de sessão SMB para arquivos específicos em uma sessão SMB.

Por exemplo, se você tiver uma sessão SMB em que alguns dos arquivos abertos estão abertos com proteção continuamente disponível e alguns não estão abertos com proteção continuamente disponível (o valor para o `-continuously-available` campo na `vserver cifs session show` saída de comando é `Partial`), você pode determinar quais arquivos não estão disponíveis continuamente usando este comando.

Você pode exibir informações de todos os arquivos abertos em sessões SMB estabelecidas em máquinas

virtuais de armazenamento (SVMs) em forma de resumo usando o `vserver cifs session file show` comando sem quaisquer parâmetros opcionais.

No entanto, em muitos casos, a quantidade de saída retornada é grande. Você pode personalizar quais informações são exibidas na saída especificando parâmetros opcionais. Isso pode ser útil quando você deseja exibir informações para apenas um pequeno subconjunto de arquivos abertos.

- Você pode usar o parâmetro opcional `-fields` para exibir a saída nos campos que você escolher.

Você pode usar este parâmetro sozinho ou em combinação com outros parâmetros opcionais.

- Você pode usar o `-instance` parâmetro para exibir informações detalhadas sobre arquivos SMB abertos.

Você pode usar este parâmetro sozinho ou em combinação com outros parâmetros opcionais.

## Passo

1. Execute uma das seguintes ações:

Se você quiser exibir arquivos SMB abertos...	Digite o seguinte comando...
No SVM no formulário de resumo	<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name</code>
Em um nó especificado	<code>`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -node {node_name</code>
local}`	Em um ID de arquivo especificado
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -file-id integer</code>	Em uma ID de conexão SMB especificada
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -connection-id integer</code>	Em um SMB Session ID especificado
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -session-id integer</code>	No agregado de hospedagem especificado
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting -aggregate aggregate_name</code>	No volume especificado
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting-volume volume_name</code>	No compartilhamento SMB especificado

Se você quiser exibir arquivos SMB abertos...	Digite o seguinte comando...
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -share share_name</code>	No caminho SMB especificado
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -path path</code>	Com o nível especificado de proteção continuamente disponível
<code>`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -continuously-available {No</code>	Yes}`  [NOTE] ==== Se o status continuamente disponível for No, isso significa que esses arquivos abertos não serão capazes de se recuperar sem interrupções da aquisição e da giveback. Eles também não podem se recuperar da realocação geral agregada entre parceiros em um relacionamento de alta disponibilidade.  ====
Com o estado de reconexão especificado	<code>`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -reconnected {No</code>

Existem parâmetros opcionais adicionais que você pode usar para refinar os resultados de saída. Consulte a página de manual para obter mais informações.

## Exemplos

O exemplo a seguir exibe informações sobre arquivos abertos no 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
```

O exemplo a seguir exibe informações detalhadas sobre arquivos SMB abertos com ID de arquivo 82 no 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
```

### Informações relacionadas

[Exibindo informações de sessão SMB](#)

## Determine quais objetos e contadores de estatísticas estão disponíveis

Antes de obter informações sobre as estatísticas de hash CIFS, SMB, auditoria e BranchCache e monitorar o desempenho, você deve saber quais objetos e contadores estão disponíveis a partir dos quais você pode obter dados.

### Passos

1. Defina o nível de privilégio como avançado: `set -privilege advanced`
2. Execute uma das seguintes ações:

Se você quiser determinar...	Digite...
Quais objetos estão disponíveis	<code>statistics catalog object show</code>
Objetos específicos que estão disponíveis	<code>statistics catalog object show object object_name</code>
Quais contadores estão disponíveis	<code>statistics catalog counter show object object_name</code>

Consulte as páginas man para obter mais informações sobre quais objetos e contadores estão

disponíveis.

3. Voltar ao nível de privilégio de administrador: `set -privilege admin`

### Exemplos

O comando a seguir exibe descrições de objetos estatísticos selecionados relacionados ao acesso CIFS e SMB no cluster, como visto no nível avançado de privilégio:

```
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
```

O comando a seguir exibe informações sobre alguns dos contadores para o `cifs` objeto, como visto no nível de privilégio avançado:



Este exemplo não exibe todos os contadores disponíveis para o `cifs` objeto; a saída é truncada.

```
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

```
[...]
```

## Informações relacionadas

[Exibindo estatísticas](#)

# Apresentar estatísticas

É possível exibir várias estatísticas, incluindo estatísticas sobre CIFS e SMB, auditoria e hashes BranchCache, para monitorar a performance e diagnosticar problemas.

## Antes de começar

Você deve ter coletado amostras de dados usando os `statistics start` comandos e `statistics stop` antes de exibir informações sobre objetos.

## Passos

1. Defina o nível de privilégio como avançado: `set -privilege advanced`
2. Execute uma das seguintes ações:

Se você quiser exibir estatísticas para...	Digite...
Todas as versões do SMB	<code>statistics show -object cifs</code>
SMB 1,0	<code>statistics show -object smb1</code>
SMB 2.x e SMB 3,0	<code>statistics show -object smb2</code>
Subsistema CIFS do nó	<code>statistics show -object nblade_cifs</code>
Auditoria multiprotocolo	<code>statistics show -object audit_ng</code>
Serviço de hash BranchCache	<code>statistics show -object hashd</code>
DNS dinâmico	<code>statistics show -object ddns_update</code>

Consulte a página de manual de cada comando para obter mais informações.

3. Voltar ao nível de privilégio de administrador: `set -privilege admin`

## Informações relacionadas

[Determinando quais objetos e contadores de estatísticas estão disponíveis](#)

[Monitoramento de estatísticas de sessão assinadas pelo SMB](#)

[Exibindo estatísticas do BranchCache](#)

[Uso de estatísticas para monitorar a atividade automática de referência de nós](#)

["Configuração SMB para Microsoft Hyper-V e SQL Server"](#)

["Configuração do monitoramento de desempenho"](#)

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

## Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.