



Surveiller l'activité des PME

ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

Sommaire

- Surveiller l'activité des PME 1
 - Affiche les informations relatives aux sessions SMB 1
 - Affiche des informations sur les fichiers SMB ouverts 4
 - Déterminez les objets statistiques et les compteurs disponibles 7
 - Affiche les statistiques 11

Surveiller l'activité des PME

Affiche les informations relatives aux sessions SMB

Vous pouvez afficher des informations sur les sessions SMB établies, notamment la connexion SMB et l'ID de session ainsi que l'adresse IP du poste de travail à l'aide de la session. Vous pouvez afficher des informations sur la version du protocole SMB de la session et le niveau de protection disponible en continu, ce qui vous aide à déterminer si cette session prend en charge la continuité de l'activité.

Description de la tâche

Vous pouvez afficher les informations de toutes les sessions de votre SVM sous forme récapitulative. Cependant, dans de nombreux cas, la quantité de sortie renvoyée est importante. Vous pouvez personnaliser les informations affichées dans la sortie en spécifiant des paramètres facultatifs :

- Vous pouvez utiliser l'option `-fields` paramètre pour afficher la sortie des champs que vous choisissez.

Vous pouvez entrer `-fields ?` pour déterminer les champs que vous pouvez utiliser.

- Vous pouvez utiliser le `-instance` Paramètre pour afficher des informations détaillées sur les sessions SMB établies.
- Vous pouvez utiliser le `-fields` ou le `-instance` paramètre seul ou associé à d'autres paramètres facultatifs.

Étape

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Pour afficher les informations de session SMB...	Saisissez la commande suivante...
Pour toutes les sessions sur le SVM sous forme résumée	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name</code>
Sur un ID de connexion spécifié	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name -connection-id integer</code>
À partir d'une adresse IP de poste de travail spécifiée	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name -address workstation_IP_address</code>
Sur une adresse IP LIF spécifiée	<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name -lif-address LIF_IP_address</code>
Sur un nœud spécifié	<code>`vserver cifs session show -vserver vserver_name -node {node_name</code>
local}`	D'un utilisateur Windows spécifié

Pour afficher les informations de session SMB...	Saisissez la commande suivante...
<code>vserver cifs session show -vserver vserver_name -windows-user domain_name\\user_name</code>	Avec un mécanisme d'authentification spécifié
<code>`vserver cifs session show -vserver vserver_name -auth-mechanism {NTLMv1</code>	NTLMv2
Kerberos	Anonymous}`
Avec une version de protocole spécifiée	<code>`vserver cifs session show -vserver vserver_name -protocol-version {SMB1</code>
SMB2	SMB2_1
SMB3	SMB3_1}` [NOTE] ==== La protection et SMB Multichannel sont disponibles en continu uniquement pour les sessions SMB 3.0 et ultérieures. Pour afficher leur statut sur toutes les sessions de qualification, vous devez spécifier ce paramètre avec la valeur définie sur SMB3 ou ultérieure. ====
Avec un niveau spécifié de protection disponible en continu	<code>`vserver cifs session show -vserver vserver_name -continuously-available {No</code>
Yes	Partial}` [NOTE] ==== Si l'état disponible en continu est de Partial, cela signifie que la session contient au moins un fichier ouvert en continu disponible, mais que la session contient certains fichiers qui ne sont pas ouverts avec une protection disponible en continu. Vous pouvez utiliser le <code>vserver cifs sessions file show</code> commande permettant de déterminer quels fichiers de la session établie ne sont pas ouverts avec une protection disponible en continu. ====
Avec un état de session de signature SMB spécifié	<code>`vserver cifs session show -vserver vserver_name -is-session-signed {true</code>

Exemples

La commande suivante affiche les informations relatives aux sessions sur le SVM vs1 établies à partir d'un poste de travail avec l'adresse 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
```

La commande suivante affiche des informations détaillées pour les sessions avec protection disponible en continu sur le SVM vs1. La connexion a été établie à l'aide du compte de domaine.

```
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
```

La commande suivante affiche les informations relatives aux sessions sur une session utilisant SMB 3.0 et SMB Multichannel sur le SVM vs1. Dans l'exemple, l'utilisateur connecté à ce partage à un client SMB 3.0 en utilisant l'adresse IP du LIF ; par conséquent, le mécanisme d'authentification par défaut est NTLMv2. La connexion doit se faire à l'aide de l'authentification Kerberos pour se connecter à une protection disponible en continu.

```
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
```

Informations associées

[Affichage des informations relatives aux fichiers SMB ouverts](#)

Affiche des informations sur les fichiers SMB ouverts

Vous pouvez afficher des informations sur les fichiers SMB ouverts, notamment la connexion SMB et l'ID de session, le volume hôte, le nom du partage et le chemin du partage. Vous pouvez afficher des informations sur le niveau de protection disponible en continu d'un fichier, ce qui permet de déterminer si un fichier ouvert est dans un état qui prend en charge la continuité de l'activité.

Description de la tâche

Vous pouvez afficher des informations sur les fichiers ouverts dans une session SMB établie. Les informations affichées sont utiles lorsque vous devez déterminer les informations de session SMB pour des fichiers particuliers dans une session SMB.

Par exemple, si vous disposez d'une session SMB où certains fichiers ouverts sont ouverts avec une protection disponible en continu et certains ne sont pas ouverts avec une protection disponible en continu (valeur pour le `-continuously-available` champ dans `vserver cifs session show` la sortie de la commande est `Partial`), vous pouvez déterminer quels fichiers ne sont pas disponibles en continu à l'aide de cette commande.

Vous pouvez afficher les informations de tous les fichiers ouverts sur des sessions SMB établies sur des SVM (Storage Virtual machines) sous forme de récapitulatif à l'aide de `vserver cifs session file show` commande sans paramètres facultatifs.

Cependant, dans de nombreux cas, la quantité de production renvoyée est importante. Vous pouvez personnaliser les informations affichées dans la sortie en spécifiant des paramètres facultatifs. Cela peut être utile lorsque vous souhaitez afficher des informations pour un petit sous-ensemble de fichiers ouverts uniquement.

- Vous pouvez utiliser l'option `-fields` paramètre pour afficher la sortie sur les champs de votre choix.

Vous pouvez utiliser ce paramètre seul ou en combinaison avec d'autres paramètres facultatifs.

- Vous pouvez utiliser le `-instance` Paramètre pour afficher des informations détaillées sur les fichiers SMB ouverts.

Vous pouvez utiliser ce paramètre seul ou en combinaison avec d'autres paramètres facultatifs.

Étape

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Si vous souhaitez afficher des fichiers SMB ouverts...	Saisissez la commande suivante...
Sur le SVM sous forme résumée	<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name</code>
Sur un nœud spécifié	<code>`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -node {node_name</code>
<code>local}`</code>	Sur un ID de fichier spécifié
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -file-id integer</code>	Sur un ID de connexion SMB spécifié
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -connection-id integer</code>	Sur un ID de session SMB spécifié
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -session-id integer</code>	Sur l'agrégat d'hébergement spécifié
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting -aggregate aggregate_name</code>	Sur le volume spécifié

Si vous souhaitez afficher des fichiers SMB ouverts...	Saisissez la commande suivante...
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting-volume volume_name</code>	Sur le partage SMB spécifié
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -share share_name</code>	Sur le chemin SMB spécifié
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -path path</code>	Avec le niveau spécifié de protection disponible en continu
<code>`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -continuously-available {No</code>	Yes} [NOTE] ==== Si l'état disponible en continu est de No, cela signifie que ces fichiers ouverts ne peuvent pas être rétablis sans interruption à partir du basculement et du rétablissement. Ils ne peuvent pas non plus récupérer d'une relocalisation générale entre les partenaires dans une relation de haute disponibilité. ====
Avec l'état reconnecté spécifié	<code>`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -reconnected {No</code>

D'autres paramètres facultatifs peuvent être utilisés pour affiner les résultats de sortie. Consultez la page man pour plus d'informations

Exemples

L'exemple suivant affiche les informations sur les fichiers ouverts sur le 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
```

L'exemple suivant affiche des informations détaillées sur les fichiers SMB ouverts avec l'ID de fichier 82 sur le 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
```

Informations associées

[Affichage des informations sur les sessions SMB](#)

Déterminez les objets statistiques et les compteurs disponibles

Avant d'obtenir des informations sur les statistiques de hachage CIFS, SMB, d'audit et de BranchCache, ainsi que sur les performances, vous devez connaître les objets et compteurs disponibles, à partir desquels vous pouvez obtenir des données.

Étapes

1. Définissez le niveau de privilège sur avancé : `set -privilege advanced`
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Si vous voulez déterminer...	Entrer...
Les objets disponibles	<code>statistics catalog object show</code>
Objets spécifiques disponibles	<code>statistics catalog object show object object_name</code>
Quels compteurs sont disponibles	<code>statistics catalog counter show object object_name</code>

Pour plus d'informations sur les objets et les compteurs disponibles, consultez les pages de manuels.

3. Retour au niveau de privilège admin : `set -privilege admin`

Exemples

La commande suivante affiche la description des objets statistiques sélectionnés relatifs à l'accès CIFS et SMB au cluster, comme s'il s'affiche au niveau de privilège avancé :

```
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
```

La commande suivante affiche des informations sur certains compteurs de `cifs` objet tel qu'il apparaît au

niveau de privilège avancé :



Cet exemple n'affiche pas tous les compteurs disponibles pour le `cifs` objet ; la sortie est tronquée.

```
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

[...]

Informations associées

[Affichage des statistiques](#)

Affiche les statistiques

Vous pouvez afficher plusieurs statistiques, notamment des statistiques sur CIFS et SMB, l'audit et des hachages de BranchCache, pour surveiller les performances et diagnostiquer les problèmes.

Avant de commencer

Vous devez avoir collecté des échantillons de données à l'aide du `statistics start` et `statistics stop` commandes avant de pouvoir afficher les informations relatives aux objets.

Étapes

1. Définissez le niveau de privilège sur avancé : `set -privilege advanced`
2. Effectuez l'une des opérations suivantes :

Pour afficher les statistiques de...	Entrer...
Toutes les versions de SMB	<code>statistics show -object cifs</code>
SMB 1.0	<code>statistics show -object smb1</code>
SMB 2.x et SMB 3.0	<code>statistics show -object smb2</code>
Sous-système CIFS du nœud	<code>statistics show -object nblade_cifs</code>
Audit multiprotocole	<code>statistics show -object audit_ng</code>
Service de hachage BranchCache	<code>statistics show -object hashd</code>
DNS dynamique	<code>statistics show -object ddns_update</code>

Consultez la page man pour chaque commande pour plus d'informations.

3. Retour au niveau de privilège admin : `set -privilege admin`

Informations associées

[Détermination des objets statistiques et des compteurs disponibles](#)

[Contrôle des statistiques de session signées SMB](#)

[Affichage des statistiques de BranchCache](#)

[Utilisation des statistiques pour surveiller l'activité de renvoi automatique de nœud](#)

["Configuration SMB pour Microsoft Hyper-V et SQL Server"](#)

["Configuration du contrôle des performances"](#)

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.