



Dépannage

Virtual Desktop Service

NetApp

November 16, 2022

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/fr-fr/virtual-desktop-service/Troubleshooting.reviewing_vds_logs.html on November 16, 2022. Always check docs.netapp.com for the latest.

Table des matières

- Dépannage..... 1
 - Dépannage des actions VDS ayant échoué 1
 - Dépannage de la qualité de connexion Internet..... 4
 - Activer le fond d'écran du bureau pour les sessions utilisateur..... 5
 - Résolution des problèmes d'impression 6
 - Quota de cœur de vCPU Azure 7
 - Déverrouillage des comptes utilisateur 7
 - Dépannage des performances des ordinateurs virtuels..... 8
 - DNS transfère pour Azure AJOUTE et SSO via une identité O365..... 10
 - Résolution des problèmes d'application..... 11

Dépannage

Dépannage des actions VDS ayant échoué

Présentation

Une grande partie de la journalisation qui se produit dans VDS n'est pas exposée dans l'interface utilisateur Web en raison du volume pur de celle-ci. Des journaux plus détaillés sont disponibles dans le point final. Ces journaux sont décrits ci-dessous.

Dans VDS v5.4+, les journaux se trouvent dans le chemin de dossier suivant :

```
C:\programdata\cloudworkspace
```

Dans la version précédente de VDS, ils peuvent résider dans les chemins suivants :

```
C:\Program Files\CloudWorkspace\  
C:\Program Files\CloudJumper\  
C:\Program Files\IndependenceIT\
```



Le type de fichier varie également en fonction de la version VDS. Les fichiers journaux sont des fichiers .txt ou .log trouvés dans des sous-dossiers du chemin indiqué ci-dessus.

Journaux d'automatisation

Journal Service d'automatisation des machines virtuelles CW

```
CwVmAutomationService.log
```

Le service CW VM Automation est un service Windows chargé de la gestion de toutes les machines virtuelles du déploiement. En tant que service Windows, il est toujours exécuté dans un déploiement, mais possède deux modes de fonctionnement principaux : le mode tâche planifié et le mode événement.

Le mode tâche planifiée comprend les activités effectuées sur les machines virtuelles dans le cadre d'une planification, notamment les données de dimensionnement et de performance de collecte, le redémarrage des machines virtuelles, la vérification de l'état (activation ou désactivation) et les jeux de règles générés par les fonctionnalités de planification des charges de travail et de mise à l'échelle dynamique. Les journaux indiquent ces types d'action dans la 5e colonne avec des noms tels que « actions quotidiennes », « actions hebdomadaires » et « Maintenance quotidienne ». Si vous avez des questions de dépannage telles que « Pourquoi Server X a-t-il redémarré la nuit dernière à 2:00 heures » ou « Pourquoi ce serveur est-il allumé quand je pense qu'il devrait être éteint », alors les tâches planifiées pour ces machines virtuelles spécifiques sont généralement le meilleur endroit à examiner.

Le mode événement est activé lorsqu'un utilisateur ou un autre service VDS tel que le service d'automatisation

CW demande la réalisation d'une tâche. Des exemples de ce type d'activité incluent une demande d'utilisateur pour créer un nouveau serveur ou CW Automation demandant le dimensionnement et l'état des serveurs à vérifier parce que d'autres utilisateurs ont été ajoutés à l'espace de travail. Ces événements comportent généralement des entrées de journal avec le nom d'événement "Create Server" et le nom réel de la machine virtuelle juste à côté (ex : create Server NNNXTS2). Lors du dépannage de ces types d'événements, il est généralement préférable de faire défiler l'écran jusqu'en bas du journal, puis de rechercher le nom de la VM vers le haut. Vous pouvez ensuite faire défiler d'autres lignes vers le haut pour voir où le processus a démarré.

Journal Service d'automatisation CW

CWAutomationService.log

Le journal CW Automation Service est les principaux services Windows pour la gestion des composants d'un déploiement Workspace. Il exécute les tâches requises pour gérer les utilisateurs, les applications, les terminaux de données et les stratégies. En outre, le service informatique peut créer des tâches pour le service d'automatisation de VM CW lorsque des modifications doivent être apportées à la taille, au nombre ou à l'état des machines virtuelles du déploiement.

Comme le service CW VM Automation, le service CW Automation exécute à la fois des tâches planifiées et des tâches basées sur des événements, ce qui est le type le plus fréquent. Le journal du service d'automatisation CW démarre chaque ligne avec l'entité et l'action en cours de travail (ex : démarrer le serveur NNNXTS1). Par conséquent, la recherche du nom de l'entité à partir du bas du fichier est le moyen le plus rapide de trouver les lignes de journal spécifiques qui s'appliquent à la tâche.

Registre de service de l'agent CW

CwAgent.log

Le Service de l'agent CW exécute toutes les tâches qui sont locales pour un VM spécifique, notamment la vérification des niveaux de ressources et de l'utilisation de la VM, la vérification de la validité du certificat du trafic TLS dans la VM et la vérification de l'atteinte de la période de redémarrage obligatoire. Outre la vérification des informations détaillées sur ces tâches, ce journal peut également être utilisé pour rechercher des redémarrages de machine virtuelle inattendus ou une activité de réseau ou de ressource inattendue.

Journal CWManagerX

CWManagerX.log

CWManagerX est un service Web qui fournit la liaison de communication entre le déploiement local et le plan de contrôle global VDS. Les tâches et les demandes de données provenant de l'application Web VDS ou de l'API VDS sont communiquées au déploiement local via ce service Web. À partir de là, les tâches et les demandes sont dirigées vers le service Web approprié (décrit ci-dessus) ou, dans de rares cas, directement à Active Directory. Comme il s'agit essentiellement d'une liaison de communication, il n'y a pas beaucoup de journalisation qui se produit pendant la communication normale, mais ce journal contiendra des erreurs lorsque la liaison de communication est rompue ou ne fonctionne pas correctement.

Journal de configuration DC

DCConfig.log

DC Config est une application Windows qui fournit des paramètres de configuration spécifiques au déploiement qui ne sont pas exposés dans l'interface application Web VDS. Le journal de configuration DC détaille les activités exécutées lorsque des modifications de configuration sont apportées dans la configuration DC.

Journal CAVDCDeployment

CAVDCDeployment.log

CW VDC Deployment est une application Windows qui exécute les tâches nécessaires à la création d'un déploiement dans Azure. Le journal suit la configuration des services de fenêtres Cloud Workspace, des objets GPO par défaut et des règles de routage et de ressources.

Journaux divers

CwVmAutomationService-Installing.log

CwAgent-Installing.log

Les journaux restants suivent l'installation des services Windows et de l'application décrits ci-dessus. Étant donné que les services VDS sont automatiquement mis à jour lorsqu'une nouvelle version est destinée à ce déploiement spécifique, ces journaux suivent le processus de mise à niveau puisque le Service ou l'application doivent généralement être désactivés lors de la mise à niveau. Si les Services sont constamment arrêtés, ces journaux peuvent vous aider à déterminer si une mise à niveau vers un service spécifique a échoué. Dans ces cas, une erreur s'affiche dans ces journaux indiquant pourquoi la mise à niveau a échoué.

Accès aux journaux et consultation des informations

+[]

1. VDS conserve des journaux détaillés et expose certains d'entre eux dans la section Historique des tâches de la page déploiements dans VDS. Cliquez sur Afficher pour afficher les détails des tâches répertoriées.

[]

2. Parfois, l'historique des tâches ne contient pas suffisamment de détails pour identifier la cause profonde. Pour que la section Historique des tâches reste utilisable et ne soit pas dépassée par tous les événements consignés, seul un sous-ensemble d'informations sur les tâches est présenté ici. Pour un examen plus approfondi des fichiers journaux de texte mentionnés ci-dessus, vous pouvez fournir plus de détails.

- a. Pour accéder à ce journal, accédez à la section déploiements et cliquez sur l'icône engrenage en regard de la machine virtuelle CWMGR1, puis cliquez sur connecter (ou, dans le cas du journal CwAgent, connectez-vous à la machine virtuelle appropriée)

[]

3. Lorsque vous vous connectez à un serveur de plate-forme (comme le CWMGR1), vous ne serez pas automatiquement connecté au serveur (contrairement à la connexion à un serveur dans le locataire). Vous devrez vous connecter avec un compte .tech de niveau 3.

[]

4. Naviguez jusqu'au chemin indiqué ci-dessus et ouvrez le fichier journal.

[]

5. Ce fichier texte contient un journal de tous les événements, sous la forme la plus ancienne à la plus récente :

[]

6. Lors de l'ouverture d'un dossier de support avec NetApp VDS, la capacité à fournir les erreurs détectées ici accélère CONSIDÉRABLEMENT la résolution des problèmes.

Dépannage de la qualité de connexion Internet

Symptômes

Abandon des connexions des utilisateurs nécessitant une reconnexion. Réponse de l'interface laggy, problèmes de performances généraux qui ne semblent pas être liés aux charges de ressources (RAM/CPU).

Cause

Lorsque les utilisateurs signalent des problèmes de performances, une perte de connexions utilisateur ou une interface laggy, la cause la plus courante n'est pas celle des ressources, mais plutôt celle des connexions réseau entre le client et le centre de données. Ces connexions sont exécutées via leur FAI, plusieurs fournisseurs de réseau fédérateur Internet et finalement dans le centre de données. Le long de la façon dont les données traversent plusieurs arrêts. Chacune de ces thèses peut introduire la latence du réseau, la perte de paquets et la fluctuation, ce qui peut contribuer à la perception des performances de l'environnement informatique de postes de travail dans le poste de travail virtuel.

Le triage et le dépannage de niveau 1 comprendront des étapes de base comme la confirmation des ressources (RAM, processeur et espace disque dur) suffisantes, mais une fois cette opération terminée, le test de la connectivité réseau constitue une étape exceptionnelle du processus de dépannage. Solution

Option principale : le client Windows VDS NetApp dispose d'outils de diagnostic intégrés

Le test de diagnostic peut être exécuté et transmis à votre courrier électronique, depuis le poste de travail virtuel client.

1. Cliquez sur l'icône des préférences (quatre lignes horizontales dans la barre de menus supérieure).
2. Cliquez sur aide
3. Cliquez sur Test réseau
4. Entrez le nom d'utilisateur qui rencontre les problèmes, puis cliquez sur Exécuter
5. Une fois l'opération terminée, entrez votre adresse e-mail pour recevoir un rapport
6. Consultez le rapport pour résoudre d'éventuels problèmes de connexion

[]

[]

Option secondaire : analyse manuelle à l'aide du traceur de traceur

Pour vérifier que la connexion réseau du client est le coupable, vous pouvez exécuter l'utilitaire gratuit PingPlotter. Cet utilitaire envoie une commande ping toutes les quelques secondes et indique la vitesse (latence) du aller-retour de cette commande ping. Il note également le pourcentage de perte de paquets (PL) à chaque saut le long de la route. Lorsqu'une latence élevée et/ou une perte de paquets élevée est observée, il est bon d'indiquer que les problèmes de performances sont causés par la qualité de la connexion Internet au saut qui affiche ces problèmes.

1. Téléchargez et installez "[Traceur à ping](#)" (Disponible pour MacOS, Windows et iOS).
2. Entrez la passerelle du data Center dans lequel le locataire est déployé.
3. Laissez-le tourner pendant plusieurs minutes. Dans l'idéal, les problèmes de performances ou les problèmes de connexion sont rencontrés.
4. Capturer les données en choisissant "Enregistrer l'image..." Dans le menu fichier, si nécessaire pour un dépannage supplémentaire.

Activer le fond d'écran du bureau pour les sessions utilisateur

Présentation

Par défaut, l'écran fond d'écran des sessions à distance est désactivé pour améliorer les performances. Le résultat est un fond d'écran noir que les utilisateurs souhaitent souvent personnaliser. Ce paramètre peut être modifié avec une simple modification de GPO

Instructions :

1. Connectez-vous à un serveur de plate-forme (par exemple CWMGR1) en utilisant le compte .tech de niveau 3

2. Ouvrez la console de gestion des stratégies de groupe
3. Recherchez le GPO rdsh (appelé "code société" rdsh (par exemple "Xyz1 rdsh")) cliquez avec le bouton droit de la souris sur "xyz1 rdsh" GPO, choisissez Edit
 - a. Dans les services de domaine Azure AD, le GPO est appelé « AADDC « Computers > Cloud Workspace Computers »
4. Modifiez la stratégie : Configuration de l'ordinateur > stratégies > modèles d'administration > composants Windows > Services de bureau à distance > hôte de session de bureau à distance > Environnement de session à distance > Supprimer fond d'écran du bureau distant définissez ceci sur Désactivé

□ □ □

Résolution des problèmes d'impression

Erreur

L'impression sur l'imprimante locale à partir du bureau du Cloud ne fonctionne pas.

Services de bureau à distance avec ThinPrint

VDS comprend en option ThinPrint pour les déploiements de services RDS (Remote Desktop Services). Le logiciel et les licences sont automatiquement configurés au déploiement initial. Si ThinPrint est en cours d'utilisation, les sections suivantes peuvent aider à résoudre les problèmes d'impression.

Cause

Il existe plusieurs méthodes de connexion au poste de travail cloud. Cette méthode diffère de la façon dont ils effectuent des fonctions d'impression et, par conséquent, en sachant quel type d'accès est utilisé pour le dépannage :

1. Utilisation du client d'accès de CloudJumper sur un périphérique Windows
 - a. ThinPrint s'exécute sur le périphérique local et transmet la communication entre l'imprimante et le bureau cloud
2. Utilisation du navigateur HTML5 sur n'importe quel périphérique
 - a. Le navigateur présentera le document imprimé au format PDF à télécharger et à imprimer localement
3. Utilisation d'un client RDP configuré manuellement (généralement) sur un ordinateur Mac ou Linux
 - a. Les imprimantes locales sont partagées avec le bureau du Cloud en configurant manuellement les « ressources locales » dans le client RDP.

Solution

1. Essayez d'imprimer un document à partir du périphérique local pour vérifier que le périphérique local est correctement connecté à l'imprimante.
2. Désinstallez et réinstallez ThinPrint si vous utilisez Access client sur un périphérique Windows.
<https://www.thinprint.com/en/resources-support/software/clientsandtools/>
3. Noter le type d'accès et les résultats des deux premières étapes dans un nouveau cas avec support CloudJumper.

Azure Virtual Desktop

VDS n'implémente aucune solution d'impression ou configuration d'impression unique pour les environnements AVD. Les questions d'impression doivent être adressées à Microsoft ou au fournisseur de la technologie d'impression (s'il y en a une).

Quota de cœur de vCPU Azure

Afficher le quota actuel

1. Connectez-vous à la console Azure et accédez au module abonnements, puis cliquez sur quotas. Sélectionnez ensuite tous les fournisseurs dans la liste déroulante fournisseurs, sélectionnez tout afficher dans la liste déroulante tout à droite et sélectionnez la région Azure dans laquelle votre espace de travail cloud est déployé.



2. Vous verrez alors combien vous utilisez et combien quel quota est disponible. Dans l'image ci-dessous, CloudJumper utilise 42 processeurs sur les 350 processeurs disponibles pour la famille BS de machines virtuelles. Augmentation du quota



3. Si vous souhaitez augmenter votre quota, cliquez sur demande augmenter et indiquez-lui ce que vous voulez augmenter (99 % du temps sera calcul/CPU).



4. Sélectionnez la région dans laquelle votre Cloud Workspace est déployé et la famille de machines virtuelles que vous souhaitez augmenter les quotas.



5. Entrez vos coordonnées et cliquez sur Créer pour envoyer la demande à Microsoft. Ils sont généralement TRÈS rapides à augmenter cela.

Déverrouillage des comptes utilisateur

Présentation

Le déverrouillage d'un compte verrouillé pour un utilisateur final est un processus simple qui résout un problème modérément commun que les utilisateurs finaux signalent.

Après quatre tentatives de connexion échouées, l'utilisateur sera verrouillé. La durée est de 30 minutes à moins que le compte client n'ait activé la complexité des mots de passe, auquel cas le verrouillage ne peut être effectué que manuellement.

Le compte utilisateur peut être déverrouillé à partir de la liste des utilisateurs sur la page utilisateurs et groupes dans les espaces de travail ou à partir de la page Détails de l'utilisateur.

Page utilisateurs et groupes





Dépannage des performances des ordinateurs virtuels

NetApp fournit aux clients des informations sur la résolution des problèmes liés aux performances des serveurs pour les utilisateurs/applications. Toutes les entreprises consomment les ressources de façon différente en fonction du nombre d'utilisateurs finaux connectés en même temps, de l'utilisation de l'application, si SQL Standard est installé par rapport à SQL Express, etc., il est donc important de pouvoir examiner ce qui se passe quand un utilisateur signale des problèmes de performance.

Présentation

Chaque application est différente et même le même logiciel exécuté par le même nombre d'utilisateurs peut avoir des modèles de consommation de ressources différents. C'est pourquoi elle vous aide à comprendre les applications que vos utilisateurs exécutent et ce qui alimente véritablement cette application. S'agit-il du processeur, de la RAM ou du stockage ? Ces considérations vous aideront à cibler votre dépannage.

D'après notre expérience, il s'est avéré que ces affirmations sont généralement vraies pour vous aider à commencer :

```
CPU: this is usually the culprit/limiting factor if the app in question is
home-grown and/or an Excel issue
RAM: this is usually the culprit/limiting factor if SQL Standard is used
Storage: this is usually a contributing factor if disk consumption is
greater than 90%.
```



Si SQL Express est utilisé, il s'agit probablement d'un facteur limitant : il limite la consommation de RAM à 1 Go, ce qui peut être conforme aux spécifications requises par le fournisseur du logiciel.

Utilisation des rapports de ressources nocturnes

VDS envoie des rapports nocturnes avec des informations sur chaque machine virtuelle. Il y a beaucoup d'information utile dans ce rapport, y compris des recommandations sur l'augmentation ou la diminution des ressources. Voici quelques extraits :

Cette image indique si vous devez augmenter ou diminuer le processeur/la RAM sur les machines virtuelles pour un espace de travail donné.[]

L'image ci-dessous montre qu'il y a une colonne indiquant la durée de redémarrage du serveur.[]

Dans cette image, le stockage provisionné par rapport à Consommé : il s'agit d'un bon sujet pour étudier brièvement au début ou une fois que vous avez confirmé que le problème n'est pas lié au CPU/RAM.[]

Affichage en temps réel de la consommation des ressources CPU/RAM

1. Connectez-vous dans VDS, puis cliquez sur le module organisations et sélectionnez l'organisation en question.

[]

2. Vous pouvez localiser le serveur auquel l'utilisateur est connecté en les localisant dans la section utilisateurs.

[]

3. Faites ensuite défiler jusqu'à ce que la section serveurs s'affiche. Recherchez le serveur auquel l'utilisateur signale le problème et cliquez sur la molette de configuration, puis connectez-vous.

[]

4. Une fois connecté au serveur, cliquez sur le bouton Démarrer. Cliquez ensuite sur Gestionnaire des tâches.

[]

5. Le gestionnaire des tâches donne une grande visibilité sur ce qui se passe, à ce moment-là. C'est la meilleure façon de voir ce qui affecte vos utilisateurs au moment où ils vous signalent un problème.
6. Vous pouvez examiner les processus en cours d'exécution sur le serveur, identifier les causes du problème et communiquer avec le client ou mettre fin aux processus sur place.

[]

7. Vous pouvez également afficher l'onglet performances pour afficher ce qui se passe, en direct. Il s'agit d'une étape de dépannage gigantesque, demandant aux utilisateurs de répéter les étapes qu'ils ont prises pour causer un problème de performances, puis d'identifier ce qui se produit. De la même façon, s'ils suivent des conseils d'ordre général (fermez les onglets Chrome en excès, car les onglets Google Chrome sont un consommateur de ressources commun), vous pouvez voir diminuer la consommation des ressources.

[]

8. L'onglet utilisateurs peut vous indiquer quel utilisateur consomme, le cas échéant, les ressources qui entraînent un pic de consommation.

[]

9. Vous pouvez développer chaque utilisateur final pour voir quels processus spécifiques ils exécutent et combien chacun consomme.

[]

10. Une autre option consiste à afficher les services en cours d'exécution.

[]

11. Les clients peuvent également ouvrir le moniteur de ressources pour étudier plus en détail.

[]

Envisager le stockage performacné

L'une des causes les plus courantes des problèmes de performances des machines virtuelles est l'insuffisance

des performances des disques. Les disques standard (et même SSD) ne sont pas conçus pour gérer la charge d'E/S élevée demandée par les charges de travail VDS. Les connexions des utilisateurs ont tendance à se produire en cas d'occupation et chacune nécessite des E/S importantes au fur et à mesure que les profils et les paramètres sont chargés. Les technologies de stockage haute performance de NetApp telles que Azure NetApp Files, CVO et CVS sont particulièrement adaptées à ce workload et doivent être considérées comme l'option par défaut pour les workloads VDS.

Envisager une consommation du stockage

Microsoft a une bonne pratique de longue date qui consiste à autoriser la consommation de disque sur n'importe quel disque à dépasser 90 %. À leurs yeux, cela engendre une chute des performances et peut engendrer de nombreux autres défis, comme l'absence de stockage suffisant pour les sauvegardes et le fait que les utilisateurs n'aient pas à faire les économies nécessaires.

Les outils RMM peuvent offrir des services de surveillance du stockage, notamment la possibilité de définir des seuils et des alertes. Si le stockage devient un défi pour vous, il est recommandé de collaborer avec votre fournisseur RMM pour activer ces types d'alertes.

Pour une analyse plus approfondie, installez le logiciel pour vérifier la consommation des lecteurs.

Depuis les conversations avec les clients, Windirstat ou TreeSize se sont avérés être les applications préférées pour l'inspection de la consommation de lecteurs.

Windirstat peut inspecter un lecteur complet sur le réseau s'il n'y a pas suffisamment d'espace pour installer/exécuter une application en local ou si la connexion est bloquée :

+[]

DNS transfère pour Azure AJOUTE et SSO via une identité O365

Présentation

Les utilisateurs ne peuvent pas accéder aux sites Web de l'entreprise sur le domaine de messagerie principal.

Par exemple, les employés NetApp des espaces de travail VDS ne peuvent pas accéder à netapp.com si leur compte SSO est user@netapp.com

Les déploiements VDS dédiés utilisent le domaine interne du locataire Azure.

Solution

Pour résoudre ce problème, l'équipe de l'entreprise qui gère DNS devra créer une zone de recherche DNS Forward pour votre domaine interne afin de pouvoir résoudre le problème d'IP externe (à l'usage de NetApp, cela permet aux employés de NetApp de naviguer jusqu'à netapp.com à partir de leur poste de travail virtuel).

Guide étape par étape

1. Installez les outils du serveur DNS sur CWMGR1, ce qui vous permettra de gérer le DNS.

[]

[]

[]

[]

[]

2. Une fois installé, vous pouvez accéder à panneau de configuration → système et sécurité → Outils d'administration et ouvrir DNS.

[]

3. Quand on vous demande le serveur DNS exécutant DNS, vous voulez entrer votre nom de domaine (dans l'exemple que nous avons utilisé, cela serait *netapp.com*).

Résolution des problèmes d'application

Présentation

Le dépannage d'une erreur d'application est une pratique administrative courante qui n'implique pas VDS elle-même, mais qui est fortement assistée par VDS et le niveau de contrôle qu'elle fournit aux administrateurs. Même si NetApp VDS ne résout pas ces problèmes chez les clients, notre expérience nous permet de conseiller aux administrateurs après l'identification de certaines informations de base telles que celles ci-dessous afin d'en creuser davantage et de dépanner avec les utilisateurs finaux et/ou les tiers.

- Nom de l'utilisateur ayant rencontré le problème
- Nom de l'application avec laquelle l'utilisateur travaillait
- Le serveur sur lequel la session de l'utilisateur était activée
- Étapes permettant de reproduire le problème

Revoir vos outils

Contrôle

Après avoir identifié le serveur que l'utilisateur utilisait, vérifiez votre solution de surveillance pour vous assurer que la consommation de ressources (CPU et RAM) se situe à des niveaux normaux. Vous pouvez également valider que les exigences spécifiques à l'application (un service spécial qui causera des problèmes s'il n'est pas en cours d'exécution) sont fonctionnelles. Dans des situations comme celle-ci, des réglages avancés comme la surveillance haut/bas de ces services ont peut-être été déclenchés.

Antivirus

En tant qu'administrateur disposant d'un accès aux serveurs et à Azure Active Directory, vous pouvez consulter les éléments découverts et les stratégies définies. En cas d'imprévu, cela peut affecter votre application.

Outils supplémentaires

Certaines applications nécessitent des composants supplémentaires, comme un compte de service qui reste connecté indéfiniment ou un VPN à un équipement physique (par exemple, une appliance réseau sur site ou un équipement de fabrication ou un utilitaire de diagnostic). Dans ce cas, des erreurs spécifiques à une application peuvent être dues à une autre chose que la façon dont l'application a été installée ou la configuration de ses paramètres.

Extension de l'accès aux tiers

Les applications et/ou leurs bases de données sont souvent installées, configurées et prises en charge par le fournisseur de logiciels (ISV) lui-même ou par un expert tiers dans la configuration, la gestion et les intégrations de ce logiciel. Dans ces situations, vous voudrez étendre l'accès administratif temporaire à une des étapes suivantes : ["Fournir un accès temporaire aux tiers"](#)

Il est recommandé d'arrêter ces comptes tiers une fois la mise à niveau ou la mise à jour terminée ou après la résolution du problème.

Dans de nombreux cas, ce niveau de dépannage nécessite un contrat de maintenance logicielle avec l'éditeur de logiciels. Si ce n'est pas le cas, le ISV risque de ne pas vous aider tant que cela n'est pas en place.



Il est également possible que le problème de dépannage soit lié au matériel (ordinateurs de bureau, ordinateurs portables, clients légers, etc.) avec lequel les utilisateurs finaux travaillent. Par exemple, la mise à niveau de l'ordinateur portable d'un utilisateur peut verrouiller la machine aux yeux d'un fichier de configuration client léger. Les utilisateurs finaux ne peuvent donc pas accéder aux outils qui leur permettent de se connecter à leur poste de travail virtuel. Dans ce cas, un contrat de maintenance du matériel peut être nécessaire avant que le fabricant ne vous aide.

Informations sur le copyright

Copyright © 2022 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.