Récupérer après une panne du nœud d'administration principal

StorageGRID software

NetApp
December 03, 2025

Sommaire

Récupérer après une panne du nœud d'administration principal

Récupérer après une panne du nœud d'administration principal

Vous devez effectuer un ensemble spécifique de tâches pour récupérer après une panne du nœud d'administration principal. Le nœud d'administration principal héberge le service de nœud de gestion de configuration (CMN) pour la grille.

> Vous devez réparer ou remplacer rapidement un nœud d'administration principal défaillant, sinon la grille risque de perdre sa capacité à ingérer de nouveaux objets. La période exacte dépend de votre taux d'ingestion d'objets : si vous avez besoin d'une évaluation plus précise du délai de votre grille, contactez le support technique.

Le service de nœud de gestion de configuration (CMN) sur le nœud d'administration principal est responsable de l'émission de blocs d'identifiants d'objets pour la grille. Ces identifiants sont attribués aux objets au fur et à mesure de leur ingestion. Les nouveaux objets ne peuvent pas être ingérés à moins que des identifiants ne soient disponibles. L'ingestion d'objets peut continuer pendant que le CMN n'est pas disponible, car environ un mois d'approvisionnement en identifiants est mis en cache dans la grille. Cependant, une fois les identifiants mis en cache épuisés, aucun nouvel objet ne peut être ajouté.

Suivez ces étapes de haut niveau pour récupérer un nœud d'administration principal :

1. "Copier les journaux d'audit du nœud d'administration principal défaillant"
2. "Remplacer le nœud d'administration principal"
3. "Configurer le nœud d'administration principal de remplacement"
4. "Déterminer s'il existe une exigence de correctif pour le nœud d'administration principal récupéré"
5. "Restaurer le journal d'audit sur le nœud d'administration principal récupéré"
6. "Restaurer la base de données du nœud d'administration lors de la récupération d'un nœud d'administration principal"
7. "Restaurer les métriques Prometheus lors de la récupération d'un nœud d'administration principal"

Copier les journaux d'audit du nœud d'administration principal défaillant

Si vous êtes en mesure de copier les journaux d'audit du nœud d'administration principal défaillant, vous devez les conserver pour conserver l'enregistrement de l'activité et de l'utilisation du système de la grille. Vous pouvez restaurer les journaux d'audit conservés sur le nœud d'administration principal récupéré une fois qu'il est opérationnel.

À propos de cette tâche

Cette procédure copie les fichiers journaux d'audit du nœud d'administration défaillant vers un emplacement temporaire sur un nœud de grille distinct. Ces journaux d'audit conservés peuvent ensuite être copiés sur le nœud d'administration de remplacement. Les journaux d'audit ne sont pas automatiquement copiés sur le

nouveau nœud d'administration.

Selon le type de panne, vous ne pourrez peut-être pas copier les journaux d'audit à partir d'un nœud d'administration défaillant. Si le déploiement ne comporte qu'un seul nœud d'administration, le nœud d'administration récupéré commence à enregistrer les événements dans le journal d'audit dans un nouveau fichier vide et les données précédemment enregistrées sont perdues. Si le déploiement inclut plusieurs nœuds d'administration, vous pouvez récupérer les journaux d'audit à partir d'un autre nœud d'administration.

> Si les journaux d'audit ne sont pas accessibles sur le nœud d'administration défaillant maintenant, vous pourrez peut-être y accéder ultérieurement, par exemple après la récupération de l'hôte.

Étapes

1. Connectez-vous au nœud d'administration défaillant si possible. Sinon, connectez-vous au nœud d'administration principal ou à un autre nœud d'administration, si disponible.
   a. Entrez la commande suivante : `ssh admin@grid_node_IP`
   b. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
   c. Entrez la commande suivante pour passer en root : `su -`
   d. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.

      Lorsque vous êtes connecté en tant que root, l'invite passe de `$` à `#` .
2. Arrêtez le service AMS pour l'empêcher de créer un nouveau fichier journal :`service ams stop`
3. Accédez au répertoire d'exportation d'audit :

   ```
   cd /var/local/log
   ```
4. Renommer la source `audit.log` fichier vers un nom de fichier numéroté unique. Par exemple, renommez le fichier audit.log en `2023-10-25.txt.1` .

   ```
   ls -l
   mv audit.log 2023-10-25.txt.1
   ```
5. Redémarrez le service AMS : `service ams start`
6. Créez le répertoire pour copier tous les fichiers journaux d'audit vers un emplacement temporaire sur un nœud de grille distinct : `ssh admin@grid_node_IP mkdir -p /var/local/tmp/saved-audit-logs`

   Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe de l'administrateur.
7. Copiez tous les fichiers journaux d'audit vers l'emplacement temporaire : `scp -p * admin@grid_node_IP:/var/local/tmp/saved-audit-logs`

   Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe de l'administrateur.
8. Déconnectez-vous en tant que root : `exit`

Remplacer le nœud d’administration principal

Pour récupérer un nœud d’administration principal, vous devez d’abord remplacer le matériel physique ou virtuel.

Vous pouvez remplacer un nœud d’administration principal défaillant par un nœud d’administration principal exécuté sur la même plate-forme, ou vous pouvez remplacer un nœud d’administration principal exécuté sur VMware ou un hôte Linux par un nœud d’administration principal hébergé sur un dispositif de services.

Utilisez la procédure correspondant à la plate-forme de remplacement que vous sélectionnez pour le nœud. Une fois la procédure de remplacement du nœud terminée (qui convient à tous les types de nœuds), cette procédure vous dirigera vers l’étape suivante pour la récupération du nœud d’administration principal.

Plateforme de remplacement	Procédure
VMware	"Remplacer un nœud VMware"
Linux	"Remplacer un nœud Linux"
Appareils de service	"Remplacer un appareil de service"
OpenStack	Les fichiers de disque et les scripts de machine virtuelle fournis par NetApp pour OpenStack ne sont plus pris en charge pour les opérations de récupération. Si vous devez récupérer un nœud exécuté dans un déploiement OpenStack, téléchargez les fichiers pour votre système d’exploitation Linux. Ensuite, suivez la procédure pour"remplacement d’un nœud Linux" .

Configurer le nœud d’administration principal de remplacement

Le nœud de remplacement doit être configuré comme nœud d’administration principal pour votre système StorageGRID .

Avant de commencer

- Pour les nœuds d’administration principaux hébergés sur des machines virtuelles, la machine virtuelle a été déployée, sous tension et initialisée.
- Pour les nœuds d’administration principaux hébergés sur un dispositif de services, vous avez remplacé le dispositif et installé le logiciel. Voir le "instructions d’installation de votre appareil" .
- Vous disposez de la dernière sauvegarde du fichier du package de récupération(`sgws-recovery-package-id-revision.zip`).
- Vous disposez de la phrase secrète de provisionnement.

Étapes

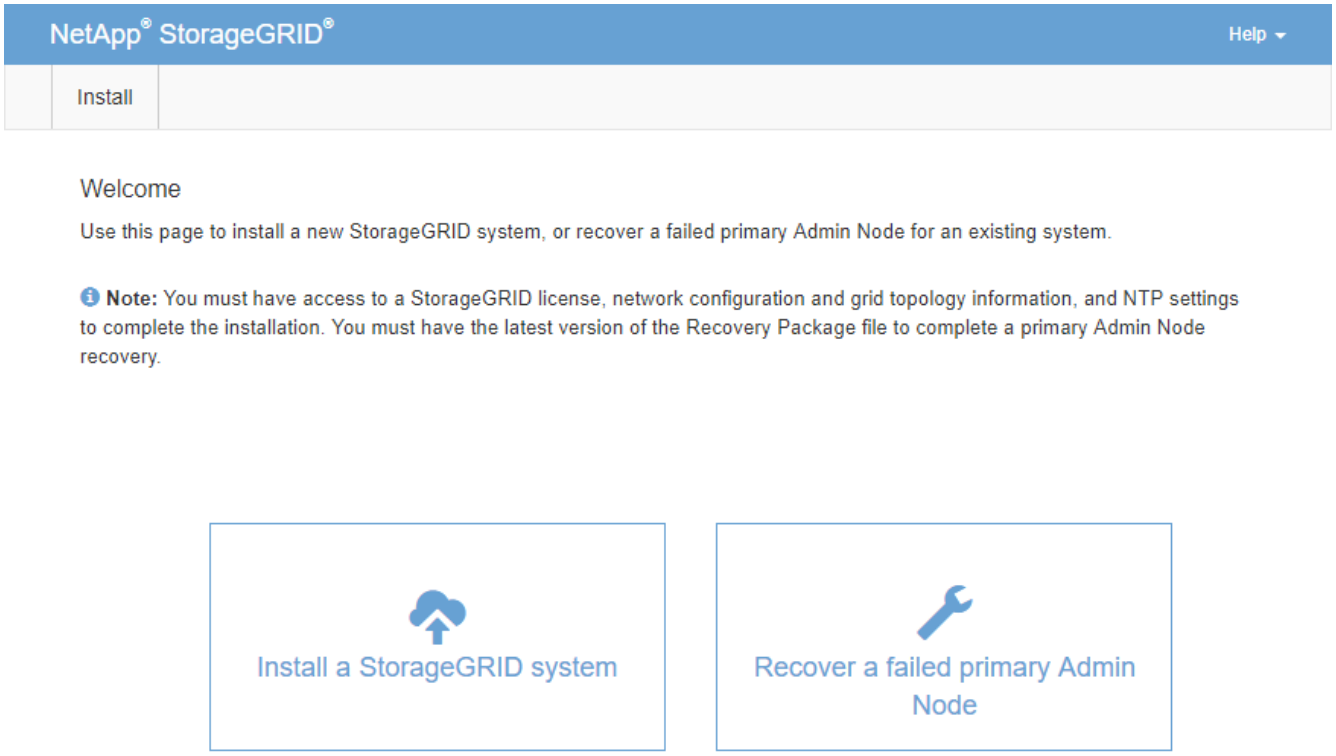
1. Ouvrez votre navigateur Web et accédez à `https://primary_admin_node_ip` .
2. Gérez un mot de passe d’installation temporaire selon vos besoins :
    - Si un mot de passe a déjà été défini à l’aide de l’une de ces méthodes, saisissez le mot de passe pour

continuer.

- Un utilisateur a défini le mot de passe lors de l'accès au programme d'installation précédemment
- Pour les systèmes bare metal, le mot de passe a été automatiquement importé à partir du fichier de configuration du nœud à `/etc/storagegrid/nodes/<node_name>.conf`
- Pour les machines virtuelles, le mot de passe SSH/console a été automatiquement importé à partir des propriétés OVF

◦ Si aucun mot de passe n'a été défini, vous pouvez éventuellement définir un mot de passe pour sécuriser le programme d'installation de StorageGRID .

3. Cliquez sur **Récupérer un nœud d'administration principal défaillant**.



4. Téléchargez la sauvegarde la plus récente du package de récupération :
   a. Cliquez sur **Parcourir**.
   b. Recherchez le fichier de package de récupération le plus récent pour votre système StorageGRID et cliquez sur **Ouvrir**.
5. Saisissez la phrase secrète d'approvisionnement.
6. Cliquez sur **Démarrer la récupération**.

   Le processus de récupération commence. Le gestionnaire de grille peut devenir indisponible pendant quelques minutes pendant que les services requis démarrent. Une fois la récupération terminée, la page de connexion s'affiche.

7. Si l'authentification unique (SSO) est activée pour votre système StorageGRID et que l'approbation de la partie de confiance pour le nœud d'administration que vous avez récupéré a été configurée pour utiliser le certificat d'interface de gestion par défaut, mettez à jour (ou supprimez et recréez) l'approbation de la partie de confiance du nœud dans Active Directory Federation Services (AD FS). Utilisez le nouveau certificat de serveur par défaut qui a été généré pendant le processus de récupération du nœud

d'administration.

Pour configurer une approbation de partie de confiance, voir"Configurer l'authentification unique" . Pour accéder au certificat de serveur par défaut, connectez-vous à l'interpréteur de commandes du nœud d'administration. Aller à la `/var/local/mgmt-api` répertoire et sélectionnez le `server.crt` déposer.

Après avoir récupéré un nœud d'administration principal,"déterminer si vous devez appliquer un correctif" .

Déterminer les exigences de correctif pour le nœud d'administration principal

Après avoir récupéré un nœud d'administration principal, déterminez si vous devez appliquer un correctif.

Avant de commencer

La récupération du nœud d'administration principal est terminée.

Étapes

1. Sign in au Grid Manager à l'aide d'un"navigateur Web pris en charge" .
2. Sélectionnez **NODES**.
3. Dans la liste de gauche, sélectionnez le nœud d'administration principal.
4. Dans l'onglet Présentation, notez la version affichée dans le champ **Version du logiciel**.
5. Sélectionnez n'importe quel autre nœud de grille.
6. Dans l'onglet Présentation, notez la version affichée dans le champ **Version du logiciel**.
   - Si les versions affichées dans les champs **Version du logiciel** sont les mêmes, vous n'avez pas besoin d'appliquer un correctif.
   - Si les versions affichées dans les champs **Version du logiciel** sont différentes, vous devez"appliquer un correctif" pour mettre à jour le nœud d'administration principal récupéré vers la même version.

Restaurer le journal d'audit sur le nœud d'administration principal récupéré

Si vous avez pu conserver le journal d'audit du nœud d'administration principal défaillant, vous pouvez le copier sur le nœud d'administration principal que vous récupérez.

Avant de commencer

- Le nœud d'administration récupéré est installé et en cours d'exécution.
- Vous avez copié les journaux d'audit vers un autre emplacement après l'échec du nœud d'administration d'origine.

À propos de cette tâche

Si un nœud d'administration échoue, les journaux d'audit enregistrés sur ce nœud d'administration sont potentiellement perdus. Il peut être possible de préserver les données contre la perte en copiant les journaux

d'audit du nœud d'administration défaillant, puis en restaurant ces journaux d'audit sur le nœud d'administration récupéré. En fonction de l'échec, il peut ne pas être possible de copier les journaux d'audit à partir du nœud d'administration défaillant. Dans ce cas, si le déploiement comporte plusieurs nœuds d'administration, vous pouvez récupérer les journaux d'audit d'un autre nœud d'administration, car les journaux d'audit sont répliqués sur tous les nœuds d'administration.

S'il n'y a qu'un seul nœud d'administration et que le journal d'audit ne peut pas être copié à partir du nœud défaillant, le nœud d'administration récupéré commence à enregistrer les événements dans le journal d'audit comme si l'installation était nouvelle.

Vous devez récupérer un nœud d'administration dès que possible pour restaurer la fonctionnalité de journalisation.

> Par défaut, les informations d'audit sont envoyées au journal d'audit sur les nœuds d'administration. Vous pouvez ignorer ces étapes si l'une des situations suivantes s'applique :
>
> - Vous avez configuré un serveur Syslog externe et les journaux d'audit sont désormais envoyés au serveur Syslog au lieu des nœuds d'administration.
> - Vous avez explicitement spécifié que les messages d'audit doivent être enregistrés uniquement sur les nœuds locaux qui les ont générés.
>
> Voir"Configurer les messages d'audit et les destinations des journaux" pour plus de détails.

Étapes

1. Connectez-vous au nœud d'administration récupéré :
   a. Entrez la commande suivante : `ssh admin@recovery_Admin_Node_IP`
   b. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
   c. Entrez la commande suivante pour passer en root : `su -`
   d. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.

   Une fois connecté en tant que root, l'invite passe de `$` à `#` .
2. Vérifiez quels fichiers d'audit ont été conservés : `cd /var/local/log`
3. Copiez les fichiers journaux d'audit conservés sur le nœud d'administration récupéré : `scp admin@grid_node_IP:/var/local/tmp/saved-audit-logs/YYYY* .`

   Lorsque vous y êtes invité, saisissez le mot de passe de l'administrateur.
4. Pour des raisons de sécurité, supprimez les journaux d'audit du nœud de grille défaillant après avoir vérifié qu'ils ont été copiés avec succès sur le nœud d'administration récupéré.
5. Mettre à jour les paramètres utilisateur et groupe des fichiers journaux d'audit sur le nœud d'administration récupéré : `chown ams-user: bycast *`
6. Déconnectez-vous en tant que root : `exit`

Restaurer la base de données du nœud d'administration lors de la récupération du nœud d'administration principal

Si vous souhaitez conserver les informations historiques sur les attributs et les alertes sur un nœud d'administration principal qui a échoué, vous pouvez restaurer la base de données du nœud d'administration. Vous ne pouvez restaurer cette base de données que si votre système StorageGRID inclut un autre nœud d'administration.

Avant de commencer

- Le nœud d'administration récupéré est installé et en cours d'exécution.
- Le système StorageGRID comprend au moins deux nœuds d'administration.
- Vous avez le `Passwords.txt` déposer.
- Vous disposez de la phrase secrète de provisionnement.

À propos de cette tâche

Si un nœud d'administration tombe en panne, les informations historiques stockées dans sa base de données de nœud d'administration sont perdues. Cette base de données comprend les informations suivantes :

- Historique des alertes
- Données d'attributs historiques, utilisées dans les graphiques de style hérité sur la page Nœuds

Lorsque vous récupérez un nœud d'administration, le processus d'installation du logiciel crée une base de données de nœud d'administration vide sur le nœud récupéré. Cependant, la nouvelle base de données ne contient que des informations sur les serveurs et les services qui font actuellement partie du système ou qui seront ajoutés ultérieurement.

Si vous avez restauré un nœud d'administration principal et que votre système StorageGRID dispose d'un autre nœud d'administration, vous pouvez restaurer les informations historiques en copiant la base de données du nœud d'administration d'un nœud d'administration non principal (le *nœud d'administration source*) vers le nœud d'administration principal récupéré. Si votre système ne dispose que d'un nœud d'administration principal, vous ne pouvez pas restaurer la base de données du nœud d'administration.

> La copie de la base de données du nœud d'administration peut prendre plusieurs heures. Certaines fonctionnalités de Grid Manager ne seront pas disponibles lorsque les services sont arrêtés sur le nœud d'administration source.

Étapes

1. Connectez-vous au nœud d'administration source :
   a. Entrez la commande suivante : `ssh admin@grid_node_IP`
   b. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
   c. Entrez la commande suivante pour passer en root : `su -`
   d. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
2. À partir du nœud d'administration source, arrêtez le service MI : `service mi stop`
3. À partir du nœud d'administration source, arrêtez le service d'interface de programmation d'application de gestion (mgmt-api) : `service mgmt-api stop`

4. Effectuez les étapes suivantes sur le nœud d'administration récupéré :
   a. Connectez-vous au nœud d'administration récupéré :
      i. Entrez la commande suivante : `ssh admin@grid_node_IP`
      ii. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
      iii. Entrez la commande suivante pour passer en root : `su -`
      iv. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
   b. Arrêter le service MI : `service mi stop`
   c. Arrêtez le service mgmt-api : `service mgmt-api stop`
   d. Ajoutez la clé privée SSH à l'agent SSH. Entrer:`ssh-add`
   e. Saisissez le mot de passe d'accès SSH répertorié dans le `Passwords.txt` déposer.
   f. Copiez la base de données du nœud d'administration source vers le nœud d'administration récupéré : `/usr/local/mi/bin/mi-clone-db.sh Source_Admin_Node_IP`
   g. Lorsque vous y êtes invité, confirmez que vous souhaitez écraser la base de données MI sur le nœud d'administration récupéré.

      La base de données et ses données historiques sont copiées sur le nœud d'administration récupéré. Une fois l'opération de copie terminée, le script démarre le nœud d'administration récupéré.

   h. Lorsque vous n'avez plus besoin d'un accès sans mot de passe à d'autres serveurs, supprimez la clé privée de l'agent SSH. Entrer:`ssh-add -D`
5. Redémarrez les services sur le nœud d'administration source : `service servermanager start`

Restaurer les métriques Prometheus lors de la récupération du nœud d'administration principal

En option, vous pouvez conserver les mesures historiques gérées par Prometheus sur un nœud d'administration principal qui a échoué. Les métriques Prometheus ne peuvent être restaurées que si votre système StorageGRID inclut un autre nœud d'administration.

Avant de commencer

- Le nœud d'administration récupéré est installé et en cours d'exécution.
- Le système StorageGRID comprend au moins deux nœuds d'administration.
- Vous avez le `Passwords.txt` déposer.
- Vous disposez de la phrase secrète de provisionnement.

À propos de cette tâche

Si un nœud d'administration échoue, les métriques conservées dans la base de données Prometheus sur le nœud d'administration sont perdues. Lorsque vous récupérez le nœud d'administration, le processus d'installation du logiciel crée une nouvelle base de données Prometheus. Une fois le nœud d'administration récupéré démarré, il enregistre les métriques comme si vous aviez effectué une nouvelle installation du système StorageGRID .

Si vous avez restauré un nœud d'administration principal et que votre système StorageGRID dispose d'un autre nœud d'administration, vous pouvez restaurer les mesures historiques en copiant la base de données

Prometheus d'un nœud d'administration non principal (le *nœud d'administration source*) vers le nœud d'administration principal récupéré. Si votre système ne dispose que d'un nœud d'administration principal, vous ne pouvez pas restaurer la base de données Prometheus.

> La copie de la base de données Prometheus peut prendre une heure ou plus. Certaines fonctionnalités de Grid Manager ne seront pas disponibles lorsque les services sont arrêtés sur le nœud d'administration source.

Étapes

1. Connectez-vous au nœud d'administration source :
   a. Entrez la commande suivante : `ssh admin@grid_node_IP`
   b. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
   c. Entrez la commande suivante pour passer en root : `su -`
   d. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
2. Depuis le nœud d'administration source, arrêtez le service Prometheus : `service prometheus stop`
3. Effectuez les étapes suivantes sur le nœud d'administration récupéré :
   a. Connectez-vous au nœud d'administration récupéré :
      i. Entrez la commande suivante : `ssh admin@grid_node_IP`
      ii. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
      iii. Entrez la commande suivante pour passer en root : `su -`
      iv. Entrez le mot de passe indiqué dans le `Passwords.txt` déposer.
   b. Arrêter le service Prometheus : `service prometheus stop`
   c. Ajoutez la clé privée SSH à l'agent SSH. Entrer:`ssh-add`
   d. Saisissez le mot de passe d'accès SSH répertorié dans le `Passwords.txt` déposer.
   e. Copiez la base de données Prometheus du nœud d'administration source vers le nœud d'administration récupéré : `/usr/local/prometheus/bin/prometheus-clone-db.sh Source_Admin_Node_IP`
   f. Lorsque vous y êtes invité, appuyez sur **Entrée** pour confirmer que vous souhaitez détruire la nouvelle base de données Prometheus sur le nœud d'administration récupéré.

      La base de données Prometheus d'origine et ses données historiques sont copiées sur le nœud d'administration récupéré. Une fois l'opération de copie terminée, le script démarre le nœud d'administration récupéré. Le statut suivant apparaît :

   Base de données clonée, démarrage des services

   a. Lorsque vous n'avez plus besoin d'un accès sans mot de passe à d'autres serveurs, supprimez la clé privée de l'agent SSH. Entrer:`ssh-add -D`
4. Redémarrez le service Prometheus sur le nœud d'administration source.`service prometheus start`

Informations sur le copyright

Informations sur les marques commerciales