



Stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA

SnapCenter Software 4.9

NetApp
March 20, 2024

Sommaire

- Stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA 1
 - Définissez une stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA 1
 - Découverte automatique des ressources sur l'hôte Linux 1
 - Types de sauvegardes pris en charge 2
 - Comment le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA utilise les copies Snapshot de groupe de cohérence 3
 - SnapCenter gère l'organisation des sauvegardes de journaux et de données 3
 - Considérations relatives à la détermination des planifications de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA 3
 - Nombre de tâches de sauvegarde nécessaires pour les bases de données SAP HANA 4
 - Conventions de nom de sauvegarde pour le plug-in pour bases de données SAP HANA 4

Stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA

Définissez une stratégie de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA

Définir une stratégie de sauvegarde avant de créer vos tâches de sauvegarde vous aide à disposer des sauvegardes dont vous avez besoin pour restaurer ou cloner vos ressources. Votre contrat de niveau de service (SLA), votre objectif de délai de restauration (RTO) et votre objectif de point de restauration (RPO) déterminent largement votre stratégie de sauvegarde.

Description de la tâche

Un SLA définit le niveau de service attendu et traite de nombreux problèmes liés à la prestation, notamment la disponibilité et les performances du service. Le RTO est le moment par lequel un processus métier doit être restauré suite à une interruption de service. L'objectif RPO définit la stratégie selon laquelle les fichiers doivent être récupérés depuis le stockage de sauvegarde afin que les opérations régulières puissent reprendre après une défaillance. Les niveaux de service, RTO et RPO contribuent à la stratégie de protection des données.

Étapes

1. Déterminez à quel moment il est nécessaire de sauvegarder vos ressources.
2. Déterminer le nombre de tâches de sauvegarde dont vous avez besoin
3. Choisissez le nom de vos sauvegardes.
4. Décider de créer ou non une règle Snapshot pour sauvegarder des copies Snapshot cohérentes au niveau des applications de la base de données
5. Décidez si vous voulez vérifier l'intégrité de la base de données.
6. Choisissez si vous souhaitez utiliser la technologie NetApp SnapMirror pour la réplication ou la technologie NetApp SnapVault pour la conservation à long terme.
7. Déterminez la période de conservation des copies Snapshot sur le système de stockage source et la destination SnapMirror.
8. Déterminez si vous souhaitez exécuter des commandes avant ou après l'opération de sauvegarde et fournissez un prescripteur ou un PostScript.

Découverte automatique des ressources sur l'hôte Linux

Les ressources sont les bases de données SAP HANA et les volumes non data sur l'hôte Linux gérés par SnapCenter. Après avoir installé le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA, les bases de données SAP HANA sur cet hôte Linux sont automatiquement découvertes et affichées sur la page Ressources.

La découverte automatique est prise en charge pour les ressources SAP HANA suivantes :

- Des conteneurs uniques

Après l'installation ou la mise à niveau du plug-in, les ressources du conteneur unique situées sur un plug-

in hôte centralisé continueront d'être ajoutées manuellement.

Après l'installation ou la mise à niveau du plug-in, les bases de données SAP HANA sont automatiquement découvertes uniquement sur les hôtes SAP HANA Linux, qui sont directement enregistrés dans SnapCenter.

- Conteneur de base de données mutualisée (MDC)

Après l'installation ou la mise à niveau du plug-in, les ressources MDC situées sur un plug-in d'hôte centralisé continueront d'être ajoutées manuellement.

Après la mise à niveau vers SnapCenter 4.3, vous devez continuer à ajouter manuellement les ressources MDC sur le plug-in d'hôte centralisé.

Pour les hôtes SAP HANA Linux directement enregistrés dans SnapCenter, l'installation ou la mise à niveau du plug-in déclenchera une détection automatique des ressources sur l'hôte. Après la mise à niveau du plug-in, pour chaque ressource MDC située sur l'hôte du plug-in, une autre ressource MDC sera automatiquement découverte avec un format GUID différent et enregistrée dans SnapCenter. La nouvelle ressource sera à l'état verrouillé.

Par exemple, dans SnapCenter 4.2, si la ressource MDC E90 était située sur l'hôte du plug-in et enregistrée manuellement, après la mise à niveau vers SnapCenter 4.3, une autre ressource MDC E90 avec un GUID différent sera découverte et enregistrée dans SnapCenter.

La détection automatique n'est pas prise en charge pour les configurations suivantes :

- Dispositions RDM et VMDK



Lorsque les ressources ci-dessus sont découvertes, les opérations de protection des données ne sont pas prises en charge sur ces ressources.

- Configuration HANA avec plusieurs hôtes
- Plusieurs instances sur le même hôte
- Réplication système HANA scale-out multi-niveaux
- Environnement de réplication en cascade en mode réplication du système

Types de sauvegardes pris en charge

Le type de sauvegarde spécifie le type de sauvegarde que vous souhaitez créer. SnapCenter prend en charge la sauvegarde basée sur fichier et les types de sauvegarde basés sur des copies Snapshot pour les bases de données SAP HANA.

Sauvegarde basée sur des fichiers

Les sauvegardes basées sur des fichiers vérifient l'intégrité de la base de données. Vous pouvez planifier l'opération de sauvegarde basée sur des fichiers afin d'effectuer à des intervalles spécifiques. Seuls les locataires actifs sont sauvegardés. Vous ne pouvez ni restaurer ni cloner des sauvegardes basées sur des fichiers à partir de SnapCenter.

Sauvegarde basée sur des copies Snapshot

Les sauvegardes basées sur des copies Snapshot exploitent la technologie de copie NetApp Snapshot pour créer des copies en ligne en lecture seule des volumes sur lesquels résident les bases de données SAP HANA.

Comment le plug-in SnapCenter pour la base de données SAP HANA utilise les copies Snapshot de groupe de cohérence

Ce plug-in permet de créer des copies Snapshot de groupe de cohérence pour les groupes de ressources. Un groupe de cohérence est un conteneur qui peut héberger plusieurs volumes, de sorte que vous puissiez les gérer comme une entité unique. Un groupe de cohérence est constitué de copies Snapshot simultanées de plusieurs volumes, ce qui permet d'obtenir des copies cohérentes d'un groupe de volumes.

Vous pouvez également spécifier le temps d'attente avant que le contrôleur de stockage ne grouper les copies Snapshot de manière cohérente. Les options de temps d'attente disponibles sont **urgent**, **Moyen** et **détendu**. Vous pouvez également activer ou désactiver la synchronisation WAFL (Write Anywhere File Layout) au cours des copies Snapshot de groupe cohérentes. La synchronisation WAFL améliore les performances de la copie Snapshot de groupe de cohérence.

SnapCenter gère l'organisation des sauvegardes de journaux et de données

SnapCenter gère l'organisation des sauvegardes des journaux et des données au niveau du système de stockage et des systèmes de fichiers, ainsi que dans le catalogue des sauvegardes SAP HANA.

Les copies Snapshot du stockage primaire ou secondaire et les entrées correspondantes dans le catalogue SAP HANA sont supprimées en fonction des paramètres de conservation. Les entrées du catalogue SAP HANA sont également supprimées lors de la sauvegarde et de la suppression des groupes de ressources.

Considérations relatives à la détermination des planifications de sauvegarde pour les bases de données SAP HANA

Le facteur le plus important dans la détermination d'un planning de sauvegarde est le taux de modification de la ressource. Vous pouvez sauvegarder chaque heure une ressource largement utilisée et il vous est possible de sauvegarder une ressource peu utilisée une fois par jour. D'autres facteurs entrent en ligne de compte l'importance des ressources pour votre entreprise, votre contrat de niveau de service et votre objectif de point de récupération (RPO).

Les planifications de sauvegarde ont deux parties, comme suit :

- Fréquence des sauvegardes (fréquence des sauvegardes)

La fréquence de sauvegarde, également appelée type de planification pour certains plug-ins, fait partie d'une configuration de règles. Par exemple, vous pouvez configurer la fréquence des sauvegardes sous forme horaire, quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle.

- Planifications de sauvegardes (exactement quand les sauvegardes doivent être effectuées)

Les planifications de sauvegarde font partie d'une configuration de ressource ou de groupe de ressources. Par exemple, si un groupe de ressources dispose d'une stratégie configurée pour les sauvegardes hebdomadaires, vous pouvez configurer la planification pour la sauvegarder tous les jeudis à 10 h 00

Nombre de tâches de sauvegarde nécessaires pour les bases de données SAP HANA

Les facteurs qui déterminent le nombre de tâches de sauvegarde dont vous avez besoin incluent la taille de la ressource, le nombre de volumes utilisés, le taux de changement de la ressource et votre contrat de niveau de service.

Conventions de nom de sauvegarde pour le plug-in pour bases de données SAP HANA

Vous pouvez utiliser la convention d'appellation de copie Snapshot par défaut ou la convention de nom personnalisée. La convention de nommage des sauvegardes par défaut ajoute un horodatage aux noms de copie Snapshot qui vous aide à identifier le moment de la création des copies.

La copie Snapshot utilise la convention de nom par défaut suivante :

```
resourcegroupname_hostname_timestamp
```

Vous devez nommer vos groupes de ressources de sauvegarde de manière logique, comme dans l'exemple suivant :

```
dts1_mach1x88_03-12-2015_23.17.26
```

Dans cet exemple, les éléments de syntaxe ont la signification suivante :

- *dts1* est le nom du groupe de ressources.
- *mach1x88* est le nom d'hôte.
- *03-12-2015_23.17.26* est la date et l'horodatage.

Vous pouvez également spécifier le format du nom de la copie Snapshot tout en protégeant les ressources ou les groupes de ressources en sélectionnant **utiliser le format de nom personnalisé pour la copie Snapshot**. Par exemple, `clienttext_resourcegroup_policy_hostname` ou `resourcegroup_hostname`. Par défaut, le suffixe numérique est ajouté au nom de la copie Snapshot.

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.