Guide des fonctions de vérification du fonctionnement de la base de données UCSM DME

Table des matières

- Introduction
- Conditions préalables
  - Exigences
  - Composants utilisés
- Informations générales
- Fonctionnalités de contrôle d'intégrité de base de données UCSM DME
  - Vérification périodique du fonctionnement des bases de données
  - Vérifier la configuration par défaut
  - Modifier l'intervalle
  - Exécuter manuellement le contrôle d'intégrité
  - Corruption DB - Défaillance au niveau de l'utilisateur et mécanisme de récupération
  - Mécanisme de récupération
  - Réinitialiser le nombre de corruptions
  - Sauvegarde périodique
  - Modifier l'intervalle des tâches de sauvegarde
- Informations connexes

Introduction

Ce document décrit les fonctionnalités liées à la base de données (DB) du moteur de gestion des données (DME) introduite dans la version 3.1.3a d'Unified Computing System Manager (UCSM).

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- UCSM

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Logiciel UCSM version 3.1.3a
- Gamme Fabric Interconnect (FI) 6200 et modèles 6332

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l’incidence possible des commandes.

Informations générales

DME est le composant central de l'architecture logicielle UCSM qui contient des informations sur l'état du système. Les informations sont stockées sur
le périphérique de stockage local FI sous la forme d'une base de données intégrée appelée DME DB.

L'intégrité des données de la base de données peut être corrompue en raison d'une défaillance du périphérique matériel de stockage. Avec la version UCSM 3.1.3a, de nombreuses nouvelles fonctionnalités
sont ajoutés pour améliorer la résilience d'UCSM à l'aide d'un contrôle périodique de l'intégrité de la base de données, d'une restauration transparente de la base de données corrompue et d'une protection des données par une sauvegarde automatique de la base de données DME.

Fonctionnalités de contrôle d'intégrité de base de données UCSM DME

Vérification périodique du fonctionnement des bases de données

UCS Manager lance un contrôle d'intégrité de la base de données à intervalles réguliers pour valider l'intégrité des données.

Le système permet également aux utilisateurs d'exécuter manuellement un contrôle d'intégrité et de vérifier l'intégrité de la base de données.

Vérifier la configuration par défaut

Par défaut, le contrôle d'intégrité est effectué toutes les 12 heures, pour afficher l'état actuel, utilisez ces commandes :

```
UCS # scope system
UCS /system # show mgmt-db-check-policy detail

Management Database Integrity Check Policy:
Health Check Interval (hours): 12
```

```
Last Integrity Check Time: 2017-05-07T14:42:47.019
Internal Backup Interval (days): 14
Last Internal Backup Time: 2017-04-28T14:52:12.648
UCS /system #
```

Modifier l'intervalle

Bien que vous puissiez modifier l'intervalle de temps ou désactiver le contrôle d'intégrité, il est fortement recommandé de ne pas modifier la configuration par défaut.

⚠ Mise en garde : Il est fortement recommandé de ne pas modifier ces valeurs par défaut

Dans cet exemple, l'intervalle passe de 12 heures à 48 heures.

```
UCS /system # set mgmt-db-check-policy health-check-interval 48
UCS /system* # commit-buffer
UCS /system # show mgmt-db-check-policy detail

Management Database Integrity Check Policy:
Health Check Interval (hours): 48
Last Integrity Check Time: 2017-05-07T14:42:47.019
Internal Backup Interval (days): 14
Last Internal Backup Time: 2017-04-28T14:52:12.648
```

Pour désactiver le contrôle d'intégrité, définissez la valeur sur zéro.

Exécuter manuellement le contrôle d'intégrité

Pour vérifier l'intégrité de la base de données, vous pouvez exécuter ces commandes. Si aucun message n'est imprimé sur le terminal, la base de données est en bon état.

```
UCS # scope system
UCS /system # start-db-check
UCS /system* # commit-buffer
```

En outre, tout message d'erreur sera consigné dans le fichier journal FI DME principal (faisant partie de l'offre UCSM techsupport).

```
[prt:executeHealthCheck] Health Check complete with no corruption
```

Cette commande vous permet de vérifier l'état de la base de données :

```
UCS # scope system
UCS /system # show mgmt-db

Management Database Status:
Fabric Id Corrupted Count Last Occurrence Time
--------- ---------------------- --------------------
A 0 1970-01-01T00:00:00.000
B 0 1970-01-01T00:00:00.000
```

Corruption DB - Défaillance au niveau de l'utilisateur et mécanisme de récupération

Si UCSM détecte une corruption dans la base de données lors du contrôle d'intégrité, il génère des messages d'erreur.

Une erreur de niveau INFO est générée lorsqu'il y a une seule occurrence et si la corruption s'est produite plus d'une fois, les erreurs de niveau MAJEUR sont consignées et vous devez prendre d'autres mesures et contacter le TAC Cisco. Rassemblez un bundle de support technique.

```
ucs /system # show fault
Severity Code Last Transition Time ID Description
--------- -------- ----------------------- -------- -----------
Info F1899 2017-04-28T01:09:23.332 263649 Management database corruption detected and recovered on Fabr

Major F1900 2017-05-02T00:52:07.846 263651 High number of management database corruption events on Fabr
```

Mécanisme de récupération

UCSM résout automatiquement la corruption sans affecter le trafic des services ou du plan de données, il écrase la base de données de la mémoire ou copie la bonne base de données de l'homologue FI.

Événement De Corruption	Mécanisme de récupération du système
IF principal	La base de données est récupérée dans l'arborescence des informations de gestion (MIT) de la mémoire
FI subordonnée	Le fichier de base de données est récupéré à partir du FI principal

Réinitialiser le nombre de corruptions

La corruption de la base de données persiste jusqu'à son effacement manuel. Par exemple, si le matériel FI a été remplacé suite à une enquête plus approfondie visant à résoudre le problème de corruption, vous pouvez exécuter cette commande pour réinitialiser le nombre de défauts de corruption.

```
ucs-A # scope system
ucs-A /system # set mgmt-db-check-policy reset-corruption-count yes
ucs-A /system* # commit-buffer
```

Sauvegarde périodique

Pour optimiser la protection des données, UCSM effectue une sauvegarde complète de la configuration UCSM (DME DB) toutes les deux semaines, qui peut être utilisée à des fins de récupération.
En outre, la vérification de l'intégrité de la base de données est validée de sorte que la sauvegarde inclut la configuration à partir d'un bon état.
Le fichier de sauvegarde d'état complet est enregistré dans le répertoire /workspace/backup de chaque FI.

```
UCS # connect local-mgmt
UCS(local-mgmt)# dir backup/
1 1823454 Apr 28 14:53:23 2017 internalBackup.1493391132.tgz
```

Modifier l'intervalle des tâches de sauvegarde

La fréquence de la tâche de sauvegarde peut être modifiée de 1 à 60 jours. Comme le montre cet exemple, nous avons modifié la valeur à 28 jours.

```
UCS # scope system
UCS /system # set mgmt-db-check-policy internal-backup-interval 28
UCS /system* # commit-buffer
```

```
UCS /system # show mgmt-db-check-policy detail

Management Database Integrity Check Policy:
Health Check Interval (hours): 24
Last Integrity Check Time: 2017-05-10T10:35:24.909
Internal Backup Interval (days): 28
```

```
Last Internal Backup Time: 2017-04-28T14:52:12.648
UCS /system #
```

Informations connexes

- Guide de programmation de l'API XMP de Cisco UCS Manager
- Guide de configuration CLI UCSM 3.1

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.