Vérification du fonctionnement de la réplication de base de données CUCM

Table des matières

Introduction

Conditions préalables

- Exigences
- Composants utilisés

Informations générales

Vérification de connectivité

Vérification des services

Commandes Database

Hôtes/Rhosts/Fichiers Sqlhosts

Fichier journal de l'historique système

Vérifier

Informations connexes

Introduction

Ce document décrit les commandes importantes permettant de vérifier la réplication de la base de données Cisco Unified Communications Manager (CUCM), ainsi que les résultats attendus.

Conditions préalables

Exigences

Cisco recommande que vous ayez une connaissance de ce sujet :

- Solutions Cisco Unified Communications Manager

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions logicielles suivantes :

- Cisco Unified Communications Manager version 10.5.2.15900-8

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

La base de données dans CUCM est une topologie entièrement maillée, ce qui signifie que l'éditeur et chaque abonné se connectent logiquement à chaque serveur dans le cluster ; et tous ont la possibilité de mettre à jour les données entre eux.

Afin de vérifier l'état de la base de données dans CUCM, l'accès à partir de l'interface de ligne de commande (CLI) doit être accordé dans chacun des noeuds du cluster. Si l'interface utilisateur graphique (GUI) est disponible, un rapport d'état de la base de données doit être généré.

Afin de générer un rapport d'état de la base de données Unified CM, naviguez vers Cisco Unified Reporting > System Reports > Unified CM Database Status. Sélectionnez Générer un nouveau rapport.

Vérification de connectivité

Pour la réplication de base de données, la connectivité entre les serveurs doit être établie correctement dans chacun des noeuds impliqués dans le cluster. Ces commandes vous permettent de connaître l'état de chacune d'elles.

show network cluster

Utilisez la commande show network cluster afin de confirmer que les noeuds sont authentifiés entre eux. La sortie de l'éditeur contient des entrées de table de noeud de processus. Cependant, tous les noeuds doivent être authentifiés (assurez-vous que le mot de passe de sécurité est identique sur tous les noeuds).

Éditeur :

<#root>

```
admin:show network cluster
10.1.89.30 CUCMv10SUB.alegarc2.lab CUCMv10SUB Subscriber callmanager DBSub
```

authenticated

```
 using TCP since Mon Jul 1 13:44:09 2019
10.1.89.20 CUCM10.alegarc2.lab CUCM10 Publisher callmanager DBPub
```

authenticated

Server Table (processnode) Entries

```
---------------------------------
10.1.89.20
10.1.89.30
```

Abonné :

<#root>

```
admin:show network cluster
10.1.89.30 CUCMv10SUB.alegarc2.lab CUCMv10SUB Subscriber callmanager DBSub
```

authenticated

```
10.1.89.20 CUCM10.alegarc2.lab CUCM10 Publisher callmanager DBPub
```

authenticated

```
 using TCP since Mon Jul 1 13:44:19 2019
```

exécutez sql select * à partir du noeud de traitement

La table Processnode doit répertorier tous les noeuds du cluster.

<#root>

```
admin:run sql select * from processnode
pkid                                 name                mac systemnode description isactive nodeid tkno
==================================== ================== === ========== =========== ======== ====== ====
00000000-1111-0000-0000-000000000000 EnterpriseWideData     t                      t        1      1
68b56caa-d320-4c94-9c5a-43c3ba6cb4b8
```

10.1.89.20

```
             f          10.1.89.20  t        2      0                    NULL          1
a6a92a62-8e66-cdfc-80fa-56a688d3dd58
```

10.1.89.30

```
             f                      t        3      1                    NULL          1
```

utils connectivité réseau <IP/hostname>

Le logiciel de publication doit pouvoir joindre tous les abonnés et le résultat de la connectivité réseau doit être obtenu.

<#root>

```
admin:utils network connectivity 10.1.89.30

This command can take up to 3 minutes to complete.
Continue (y/n)?y
Running test, please wait ...
......
Network connectivity test with 10.1.89.30
```

completed successfully

.

Chaque abonné doit joindre Publisher et les autres abonnés inclus dans le résultat de la connectivité réseau du cluster doivent être correctement connectés.

<#root>

```
admin:utils network connectivity 10.1.89.20

This command can take up to 3 minutes to complete.
Continue (y/n)?y
Running test, please wait ...
.
Network connectivity test with 10.1.89.20

completed successfully

.
```

Dans le rapport d'état de la base de données Unified CM, la connectivité doit être affichée sous la forme 1=Réussite pour chaque noeud, comme indiqué dans l'image.



test de diagnostic utils

Il vérifie tous les composants et renvoie la valeur passé/échoué. Les composants les plus importants de la fonctionnalité de réplication de base de données sont validate_network, ntp_reachability et ntp_stratum.

<#root>

```
admin:utils diagnose test

Log file: platform/log/diag1.log

Starting diagnostic test(s)
===========================
test - disk_space : Passed (available: 1753 MB, used: 12413 MB)
```

```
skip - disk_files : This module must be run directly and off hours
test - service_manager : Passed
test - tomcat : Passed
test - tomcat_deadlocks : Passed
test - tomcat_keystore : Passed
test - tomcat_connectors : Passed
test - tomcat_threads : Passed
test - tomcat_memory : Passed
test - tomcat_sessions : Passed
skip - tomcat_heapdump : This module must be run directly and off hours

test - validate_network : Passed


test - raid : Passed
test - system_info : Passed (Collected system information in diagnostic log)

test - ntp_reachability : Passed


test - ntp_clock_drift : Passed

test - ntp_stratum : Passed


skip - sdl_fragmentation : This module must be run directly and off hours
skip - sdi_fragmentation : This module must be run directly and off hours

Diagnostics Completed


The final output will be in Log file: platform/log/diag1.log


Please use 'file view activelog platform/log/diag1.log' command to see the output
```

utils ntp status

Cisco recommande vivement de configurer un serveur NTP (Network Time Protocol) avec Stratum-1, Stratum-2 ou Stratum-3 dans l'éditeur CUCM afin de s'assurer que l'heure du cluster est synchronisée avec une source temporelle externe.

<#root>

```
admin:utils ntp status
ntpd (pid 8609) is running...

     remote           refid      st t when poll reach   delay   offset  jitter
==============================================================================
*10.1.89.1       LOCAL(1)         2 u  935 1024  377    0.262    2.591   3.260


synchronised

 to NTP server (10.1.89.1)

at stratum 3
```

```
time correct to within 32 ms
polling server every 1024 s

Current time in UTC is : Wed Jul 3 12:40:36 UTC 2019
Current time in America/Mexico_City is : Wed Jul 3 07:40:36 CDT 2019
```

NTP pour les abonnés est un serveur de publication et doit être visible comme synchronisé.

<#root>

```
admin:utils ntp status
ntpd (pid 30854) is running...

     remote           refid      st t when poll reach  delay   offset   jitter
==============================================================================
*10.1.89.20       10.1.89.1        3 u  179 1024  377   0.524   -1.793    1.739
```

synchronized

to NTP server (10.1.89.20) at

stratum 4

```
time correct to within 50 ms
polling server every 1024 s

Current time in UTC is : Wed Jul 3 12:41:46 UTC 2019
Current time in America/Mexico_City is : Wed Jul 3 07:41:46 CDT 2019
```

Vérification des services

Les services CUCM impliqués dans la réplication de base de données sont Cluster Manager, A Cisco DB et Cisco Database Layer Monitor.

liste de services utils

La commande utils service list affiche les services et leur état dans le noeud CUCM. Ces services doivent s'afficher sous la forme STARTED.

- Gestionnaire de cluster [DÉMARRÉ]
- Une base de données Cisco [DÉMARRÉ]
- Un réplicateur de base de données Cisco [STARTED]
- Cisco Database Layer Monitor [DÉMARRÉ]

Commandes Database

Les commandes de réplication de base de données doivent être exécutées à partir du serveur de

publication.

état de réplication utils

Cette commande déclenche uniquement la vérification de l'état de la base de données. Afin de vérifier sa progression, utilisez la commande utils dbreplication runtimestate.

<#root>

```
admin:utils dbreplication status


Replication status check is now running in background

.
Use command 'utils dbreplication runtimestate' to check its progress

The final output will be in file cm/trace/dbl/sdi/ReplicationStatus.2019_07_03_07_54_21.out

Please use "file view activelog cm/trace/dbl/sdi/ReplicationStatus.2019_07_03_07_54_21.out " command to
```

utils dbreplication runtimestate

La commande Runtimestate affiche la progression de l'état de la base de données afin qu'elle puisse afficher différentes configurations de réplication pour les noeuds pendant qu'elle est en cours. Une fois cette commande EXÉCUTÉE, les résultats peuvent être vérifiés et l'état actuel de la base de données est affiché.

<#root>

```
admin:utils dbreplication runtimestate

Server Time: Wed Jul 3 09:11:03 CDT 2019

Cluster Replication State: Replication status command started at: 2019-07-03-07-54

Replication status command COMPLETED

 681 tables checked out of 681
Last Completed Table: devicenumplanmapremdestmap

No Errors or Mismatches found.


Use 'file view activelog cm/trace/dbl/sdi/ReplicationStatus.2019_07_03_07_54_21.out' to see the details


DB Version: ccm10_5_2_15900_8
Repltimeout set to: 300s
PROCESS option set to: 1

Cluster Detailed View from CUCM10 (2 Servers):
```

```
                                          PING      DB/RPC/   REPL.    Replication REPLICATION SETUP
SERVER-NAME         IP ADDRESS            (msec)    DbMon?    QUEUE    Group ID    (RTMT) & Details
-----------         ----------            ------    -------   -----    ----------- ------------------
CUCM10              10.1.89.20            0.013     Y/Y/Y     0        (g_2)
(2) Setup Completed

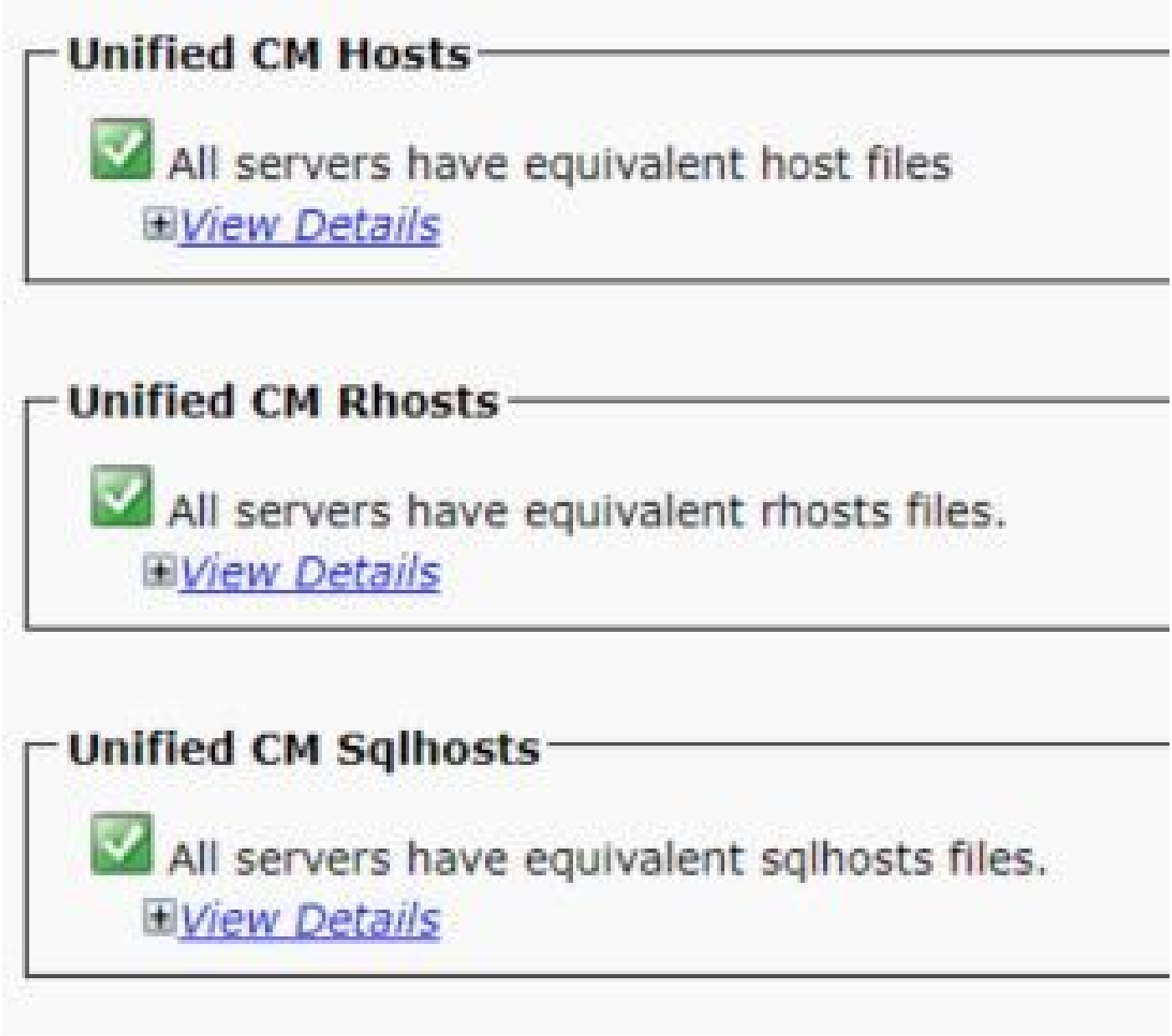
CUCMv10SUB          10.1.89.30            0.230     Y/Y/Y     0        (g_3)
(2) Setup Completed
```

L'état de la base de données est visible à partir du rapport d'état de la base de données Unified CM comme illustré dans l'image.



Hôtes/Rhosts/Fichiers Sqlhosts

Trois fichiers importants sont associés à la base de données et ils doivent être identiques dans chacun des noeuds impliqués. Afin de les vérifier à partir de l'interface de ligne de commande, un accès racine est requis. Toutefois, le rapport d'état de la base de données Unified CM affiche également ces informations, comme illustré dans l'image.



Fichier journal de l'historique système

La réplication de base de données peut être endommagée en raison d'arrêts intempestifs et ils sont visibles dans le journal de l'historique système.

Exemple d'arrêt disgracieux :

<#root>

```
09/13/2019 15:29:01 | root:
```

Boot

```
 10.5.2.15900-8 Start
09/13/2019 16:55:24 | root:
```

Boot

```
 10.5.2.15900-8 Start
```

Exemple d'arrêt progressif :

<#root>

```
09/03/2019 14:51:51 | root:
```

Restart

```
 10.5.2.15900-8 Start
09/03/2019 14:52:27 | root:
```

Boot

```
 10.5.2.15900-8 Start
```

La reconstruction du serveur est suggérée quand le système a subi un arrêt intempestif et elle est documentée dans l'ID de bogue Cisco CSCth53322

Vérifier

Si des erreurs sont visibles lors de la validation de ces paramètres, il est conseillé de contacter le centre d'assistance technique Cisco (TAC) et de fournir les informations collectées à partir de chaque noeud du cluster pour obtenir une assistance supplémentaire.

Informations connexes

- Synchronisation de l'heure NTP Unified CM
- Procédure d'arrêt ou de redémarrage du système, version 12.5(1)
- Récupérer après un arrêt maladroit

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.