

Voer een Health Check uit van CUCM Database replicatie

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Connectiviteitsverificatie](#)

[Verificatie van services](#)

[Databasecommandaten](#)

[Hosts/hosts/SQL-hosts bestanden](#)

[Logbestand met systeemgeschiedenis](#)

[Verifiëren](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft belangrijke opdrachten om de databasereplicatie van Cisco Unified Communications Manager (CUCM) en de verwachte uitgangen te verifiëren.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco Unified Communications Manager

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende softwareversies:

- Cisco Unified Communications Manager versie 10.5.2.15900-8

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

Database in CUCM is een volledig ingekapselde topologie, wat betekent dat de uitgever en elke abonnee logisch verbinding maken met elke server in het cluster; en ze hebben allemaal de mogelijkheid om de gegevens tussen hen bij te werken.

Om de databasestatus in CUCM te verifiëren, moet toegang via Command Line Interface (CLI) worden verleend in elk van de knooppunten in het cluster. Als er een grafische gebruikersinterface (GUI) beschikbaar is, moet een rapport met de databasestatus worden gegenereerd.

Om een Unified CM Database Status-rapport te genereren, navigeer je naar Cisco Unified Reporting > System Reports > Unified CM Database Status. Selecteer Generate a new report.

Connectiviteitsverificatie

Voor databasereplicatie moet de verbinding tussen de servers op de juiste manier tot stand worden gebracht in elk van de knooppunten die bij het cluster betrokken zijn. Met deze opdrachten kunt u de status van elk van deze opdrachten kennen.

toon netwerkcluster

Gebruik de opdracht `show network cluster` om te bevestigen dat knooppunten tussen elkaar worden geverifieerd. De output van de uitgever bevat de ingangen van de processnoolijst. Alle knooppunten moeten echter worden geverifieerd (zorg ervoor dat het veiligheidswachtwoord op alle knooppunten hetzelfde is).

Uitgever:

```
<#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
```

Abonnee:

<#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

run sql select * van processorknooppunt

De lijst van de Verwerkingsknoop moet van alle knooppunten in de cluster een lijst maken.

<#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
---	--	---	---	---	--	------	---

Netwerkconnectiviteit <IP/hostname>

De uitgever moet alle abonnees kunnen bereiken en het resultaat van de netwerkconnectiviteit moet met succes worden voltooid.

<#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

Elke abonnee moet de Publisher bereiken, en andere abonnees die in het resultaat van de clusternetwerkconnectiviteit zijn opgenomen, moeten met succes worden voltooid.

<#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

Van het Unified CM Database Status-rapport moet Connectiviteit worden weergegeven als 1=Success voor elk knooppunt zoals in de afbeelding.



utils diagnose test

Het controleert alle componenten en keert overgegaan/ontbroken waarde terug. De belangrijkste componenten voor de functionaliteit van de gegevensbestandreplicatie zijn validate_network, ntp_reach, en 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

hulpprogramma's - ntp-status

Cisco raadt ten zeerste aan een Network Time Protocol (NTP)-server te configureren met Stratum-1, Stratum-2 of Stratum-3 in een CUCM-uitgever om ervoor te zorgen dat de clustertijd is gesynchroniseerd met een externe tijdbron.

<#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 voor abonnees is een uitgeversserver en moet zichtbaar zijn als gesynchroniseerd.

<#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

Verificatie van services

De CUCM-services die betrokken zijn bij databasereplicatie zijn Cluster Manager, een Cisco DB en Cisco Database Layer Monitor.

utils service list

De servicelijst van Command Utils toont de services en de status ervan in CUCM-knooppunt. Deze services moeten worden weergegeven als GESTART.

- Cluster Manager [GESTART]
- EEN CISCO DB [GESTART]
- Een Cisco DB-replicator [GESTART]
- Cisco Database Layer Monitor [GESTART]

Databasecommandaten

De de replicatiebevelen van het gegevensbestand moeten van de uitgever worden in werking gesteld.

Functieafbreekstatus

Deze opdracht activeert alleen de controle van de databasestatus. Om zijn voortgang te verifiëren, gebruik utils afbreking runtimestate opdracht.

<#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 afbreking runtimestatus

Runtimestate opdracht toont de voortgang van de databasestatus zodat het verschillende replicatie-instellingen voor de knooppunten kan weergeven terwijl het bezig is. Zodra dat bevel wordt VOLTOOID, kunnen de output worden geverifieerd en het toont de huidige gegevensbestandstatus.

<#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):

SERVER-NAME	IP ADDRESS	PING (msec)	DB/RPC/DbMon?	REPL. QUEUE	Replication Group ID	REPLICATION SETUP (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						

De Status van het gegevensbestand is zichtbaar van het Unified CM Rapport van de Status van het Gegevensbestand zoals aangetoond in het beeld.

- Unified CM Database Status

RTMT Counter Information

- All servers have a replication count of 681.
- All servers have a good replication status.

[View Details](#)

Server	Number of Replicates Created	Replicate_State
10.1.89.20	681	2 - good
10.1.89.30	681	2 - good

Hosts/hosts/SQL-hosts bestanden

Er zijn drie belangrijke bestanden gekoppeld aan de database en deze moeten hetzelfde zijn in elk van de betrokken knooppunten. Om ze vanaf CLI te kunnen verifiëren, is toegang tot de hoofdmap vereist. Het Unified CM Database Status Report geeft deze informatie echter ook weer zoals in de afbeelding.

Unified CM Hosts



All servers have equivalent host files

[+View Details](#)

Unified CM Rhosts



All servers have equivalent rhosts files.

[+View Details](#)

Unified CM Sqlhosts



All servers have equivalent sqlhosts files.

[+View Details](#)

Logbestand met systeemgeschiedenis

Databasereplicatie kan beschadigd raken door ongraceful shutdowns en is zichtbaar in het systeemhistorielogboek.

Onhandig afsluiten, voorbeeld:

```
<#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
```

Een voorbeeld van netjes afsluiten:

```
<#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
```

Wanneer het systeem tijdens een niet-elegante shutdown is tegengekomen, wordt aanbevolen de server opnieuw te bouwen en dit wordt gedocumenteerd in Cisco bug ID [CSCth53322](#)

Verifiëren

Mochten er fouten zichtbaar zijn wanneer deze parameters worden gevalideerd, dan wordt voorgesteld om contact op te nemen met het Cisco Technical Assistance Center (TAC) en de verzamelde informatie van elk knooppunt in het cluster te leveren voor verdere assistentie.

Gerelateerde informatie

- [Unified CM NTP-tijdsynchronisatie](#)
- [Procedure om het systeem uit te schakelen of opnieuw op te starten, versie 12.5\(1\)](#)
- [Herstellen van onelegant afsluiten](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.