

Enkelvoudige Inbox-synchronisatieproblemen met Microsoft Exchange On-Premises-implementaties

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Problemen](#)

[Problemen oplossen](#)

[Vertraagde of geen synchronisatie tussen CUC en Exchange](#)

[Vertraagde synchronisatie van Exchange Server naar CUC](#)

Inleiding

Dit document bevat informatie over de synchronisatieproblemen die worden gezien tussen de implementaties van Cisco Unity Connection (CUC) en Microsoft Exchange On-Premises.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan kennis te hebben over CUC.

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

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 de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Problemen

Er zijn drie synchronisatiekwesies:

- Geen synchronisatie
- Uitgestelde synchronisatie vanuit beide kanten (CUC to Exchange Server en vice versa)
- Uitgestelde synchronisatie van Exchange Server naar CUC

Problemen oplossen

Deze sectie verschaft informatie over het oplossen van de drie problemen. De eerste twee kwesties worden in één sectie gecombineerd omdat de benadering van het oplossen van problemen dezelfde is.

Vertraagde of geen synchronisatie tussen CUC en Exchange

Er zouden verschillende redenen kunnen zijn waarom CUC en Exchange niet of met vertraging op elkaar zijn afgestemd. In dit scenario, controleer communicatiefouten tussen CUC en de Exchange Server via de CLI of door logverzameling via het Real-Time Monitoring Tool (RTMT).

RTMT

Kies **Central overtrekken en loggen > Verzamelen van bestanden**. Kies de verbinding van de **briefbus synchrone** logbestanden en ga verder.

roet

Op CUC (/var/log/active/cuc) via de CLI:

```
[root@uchbu-aricent-vm163 log]# ls -ltr | grep MbxSync
-rw-rw-r-- 1 cumbxsync cuservice 37223 Jun 5 09:18 diag_CuMbxSync_00000086.uc
-rw-rw-r-- 1 cumbxsync cuservice 37223 Jun 5 09:18 diag_CuMbxSync_00000087.uc
-rw-rw-r-- 1 cumbxsync cuservice 37223 Jun 5 09:19 diag_CuMbxSync_00000088.uc
-rw-rw-r-- 1 cumbxsync cuservice 37223 Jun 5 09:19 diag_CuMbxSync_00000089.uc
-rw-rw-r-- 1 cumbxsync cuservice 36919 Jun 5 09:20 diag_CuMbxSync_00000090.uc
```

Om het bestand te bekijken, voert u `cat <filename>` of `vi <filename>`, waarbij `<filename>` `diag_CuMbxSync_xxxxxx.uc` is.

Admin CLI

De logboeken kunnen ook via de Admin CLI worden bekeken, maar het is vrij moeilijk.

Geef een lijst op van de bestanden door **achtereenvolgens de lijst met bestanden op te geven: `activelog /cuc/diag_CuMbxSync*`** .

Als u een bestand wilt weergeven, voert u het **activelogvenster voor bestandweergave** in op `/cuc/diag_CuMbxSync_xxxxxxx.uc` waar `xxxxxx` het bestandsnummer is.

Om de bestanden naar een Secure FTP-server (SFTP) over te brengen, voert u **het bestand `activelog/cuc/diag_CuMbxSync*`** in.

Controleer de nieuwste CuMbxSync logs op fouten of waarschuwingen van HTTP. Aangezien fouten of waarschuwingen standaard in de sporen zijn geschreven, hoeft u momenteel geen

sporen meer in te schakelen.

HTTP-fouten kunnen de synchronisatie van berichtenverkeer vanaf CUC naar de Exchange-server stoppen (met tussenpozen of volledig) en vice versa. Als HTTP-fouten in de logbestanden worden gezien, is de volgende stap het oplossen van problemen en het oplossen van deze problemen.

Het [TechNotes](#)-document [Unity Connection](#) met [één](#) vakje [voor probleemoplossing](#) in [één](#) vakje voor [TechNotes](#) bevat informatie over de verschillende fouten die in de logbestanden van CuMbxSync worden gezien.

Als het logbestand van CuMbxSync geen fouten/fouten bevat, schakelt u CsEws en CuMbxSync microsporen in - alle niveaus. Kies **Cisco Unity Connection Services > Trace > Micro Trace**. Klik de resetoctie op de Unified Messaging Account-pagina van de gebruiker aan en verzamel de logbestanden opnieuw. Neem contact op met het Cisco Technical Assistance Center (TAC) voor verdere assistentie.

Vertraagde synchronisatie van Exchange Server naar CUC

De uitwisseling communiceert aan de CUC server op haven 7080. Deze sectie verschaft stappen om het probleem op te lossen.

1. Zorg ervoor dat poort 7080 open is en CUC luistert op deze poort. **Admin**

CLI

```
admin:show open ports regexp 7080

Executing.. please wait.
jetty      14555          jetty  117u  IPv6      117863      0t0  TCP *:7080 (LISTEN)
admin:
admin:
```

roet

```
[root@ucbu-aricent-vm163 ~]#
[root@ucbu-aricent-vm163 ~]# netstat -ano|grep 7080
tcp        0      0 :::7080          :::*              LISTEN
[root@ucbu-aricent-vm163 ~]#

[root@ucbu-aricent-vm163 ~]#
[root@ucbu-aricent-vm163 ~]# lsof -i -P | grep :7080
jetty      19481          jetty  120u  IPv6      123391      TCP *:7080 (LISTEN)
[root@ucbu-aricent-vm163 ~]#
```

2. Verzamel een netwerkopname op zowel de Exchange server als de CUC server om te bevestigen dat de Exchange server Jetty-kennisgevingen verstuurt en CUC deze Jetty-kennisgevingen ontvangt. Voer in de CUC CLI een **bestand voor het opnemen van een utiliteitsnetwerk in met SIBTracebestand met een grootte van 100000 ALL**. Download en loop [Wireshark](#) in. In de CUC-opname dient u dit pakketpatroon te zien op poort 7080 (poort gebruikt om meldingen te ontvangen):

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1422	2014-06-29 08:25:44.208924	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=0a37681c-9c02
1426	2014-06-29 08:25:44.305976	20.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1556	2014-06-29 08:25:44.813027	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=6edf8718-1a9e
1559	2014-06-29 08:25:44.831625	20.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1560	2014-06-29 08:25:44.829751	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=abc4e5d4-8a7c
1563	2014-06-29 08:25:44.831264	20.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1575	2014-06-29 08:25:44.985286	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=f0c1e61a-5a3f
1578	2014-06-29 08:25:44.999111	20.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1593	2014-06-29 08:25:45.707927	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=03bbe03-0ca7
1596	2014-06-29 08:25:45.783788	20.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1638	2014-06-29 08:25:46.607312	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=11b5eef5-045c
1641	2014-06-29 08:25:46.631088	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1644	2014-06-29 08:25:46.638317	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=c2280da-654c
1647	2014-06-29 08:25:46.640719	20.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1657	2014-06-29 08:25:46.750081	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=88c8ed5-d417
1660	2014-06-29 08:25:46.769839	20.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
1670	2014-06-29 08:25:47.543860	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=bd3fcbd0-0d3c

Bevestig (met de hulp van het IP adres dat in de schermopname wordt gemarkeerd) dat het bericht is verzonden van de Exchange server naar CUC en niet naar een proxy server. Als u niet hetzelfde patroon ziet in poort 7080 (of geen verkeer ziet op poort 7080), controleer dan met het Exchange server team. Aanmeldingen van uitwisseling naar CUC kunnen van twee soorten zijn: Doorlopende meldingen BerichtHoud-levendige berichten worden verzonden van Exchange naar CUC. Hier volgt een melding van het bewaren van de steekproef:

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
22	2014-06-29 08:10:55.247508	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	55 41984 > ewpowerid [Seq=131584 Len=0 MSS=14600 Win=14600 Len=0 MSS=14600 SACK_PERM=1 SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 wfn=131584 Len=0
23	2014-06-29 08:10:55.247541	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	55 41984 > ewpowerid [Seq=131584 Len=0 MSS=14600 Win=14600 Len=0 MSS=14600 SACK_PERM=1 SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 wfn=131584 Len=0
24	2014-06-29 08:10:55.310282	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	60 41984 > ewpowerid [Ack] Seq=1 Ack=1 wfn=131584 Len=0
25	2014-06-29 08:10:55.313495	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	385 [tcp segment of a reassembled pdu]
26	2014-06-29 08:10:55.313523	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	54 ewpowerid > 41984 [ack] Seq=1 Ack=332 wfn=131584 Len=0
30	2014-06-29 08:10:55.374463	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/0x	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=248c723-240
31	2014-06-29 08:10:55.374478	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	54 ewpowerid > 41984 [ack] Seq=1 Ack=342 wfn=131584 Len=0
32	2014-06-29 08:10:55.379307	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	54 [tcp segment of a reassembled pdu]
33	2014-06-29 08:10:55.379520	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/0x	54 HTTP/1.1 200 OK
34	2014-06-29 08:10:55.442377	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	60 41984 > ewpowerid [ack] Seq=142 Ack=491 wfn=131072 Len=0
35	2014-06-29 08:10:55.442632	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	60 41984 > ewpowerid [Fin, ACK] Seq=142 Ack=491 wfn=131072 Len=0
36	2014-06-29 08:10:55.442654	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	54 ewpowerid > 41984 [ack] Seq=401 Ack=3422 wfn=17920 Len=0

```

POST /NotificationService/services/NotificationService?id=248c723-2466-4fcd-bda0-b9419fb0215&pid=25672 HTTP/1.1
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Accept: text/xml
SOAPAction: http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages/sendnotification
Host: 10.93.132.92:7080
Content-Length: 1089
Connection: close

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><soap11:Envelope xmlns:soap11="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"><soap11:Header><RequestServerVersion xmlns:sm="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages" Version="Exchange2007_SP1" xmlns:tt="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types" /></soap11:Header><soap11:Body><sm:SendNotification xmlns:tt="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types" xmlns:sm="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"><sm:ResponseMessages><sm:SendNotificationResponseMessage ResponseClass="Success"><sm:ResponseCode>NoError</sm:ResponseCode><sm:Notification><tt:SubscriptionId>F0B4a61c-0mKlxqW0S1jxN1ov51bz0QAAAABWIZK0k9s0qqITvMlKqny0S NKRKY0E1 /t:SubscriptionId><tt:PreviousWatermark>AQAAAAH1Tasq1JJ/g8p0QFFGFAl5ANAAAAAAE</tt:PreviousWatermark><tt:StatusEvent><tt:StatusEvent><tt:Watermark>AQAAAAH1Tasq1JJ/g8p0QFFGFAl5ANAAAAAAE</tt:Watermark><tt:StatusEvent><sm:NotificationInfo><sm:SendNotificationResponseMessages></sm:ResponseMessages></sm:SendNotification></soap11:Body></soap11:Envelope> HTTP/1.1 200 OK
Date: Sun, 29 Jun 2014 15:10:55 GMT
Content-Type: text/xml; charset=UTF-8
Connection: close
Server: Jetty(8.1.14.v20131031)

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"><soapenv:Body><ns2:SendNotificationResult xmlns:ns2="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"><ns2:SubscriptionStatus>OK</ns2:SubscriptionStatus></ns2:SendNotificationResult></soapenv:Body></soapenv:Envelope>

```

De uitwisselingsserver stuurt deze kennisgeving elke vijf minuten (standaard) voor elke geabonneerde gebruiker. Dit bericht wordt door Exchange naar de Exchange Web Services (EWS)-client (in dit geval CUC) verstuurd om abonneementen in CUC levend te houden. Meldingen van de Exchange server worden op de CUC-server ontvangen door Jetty, die de kennisgevingen en updates in de tbl_ExSubscriber-tabel ontleent. Vermeldingen in voorbeeld in

tbl_ExSubscriber:

```

unitydyndb> select first 10 * from tbl_exsubscription;
subscriptionid      timestamputc      subscriberexternalserviceobjectid
-----
0a37d81c-bc62-47b3-a3d9-30b3c7384211 2014-06-29 16:00:45.775000 0b163c0f-74b5-4982-99c1-144cd23df0a4
4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8 2014-06-29 16:00:46.351000 1fdb64d-3448-44a0-9833-74201579569f
e6df8718-1a9c-4df5-bfa9-3ad6f1f69fd1 2014-06-29 16:00:46.351000 2068ca60-118d-46c4-a202-8d52321df908
f9c1d61e-5a3f-477e-8cea-66ac8881c0f9 2014-06-29 16:00:46.475000 27acb3b-9f47-4cbe-aa06-00966e1adc10
e3bbe03-0ca7-4cec-956c-6d1d1ffea0e6 2014-06-29 16:00:47.256000 2cb8f81e-62b2-46cb-8fe4-97192131ce79
11b5de15-c45d-43b0-845b-12df8638f96c 2014-06-29 16:00:48.130000 2dfddfdc-a94d-42a8-b0fc-c32fe3ce2328
c2280dea-654d-49c1-a68c-467bf486db56 2014-06-29 16:00:48.131000 304f670e-d2b3-43ad-bed4-0d658c0292c6
88c58ed5-d417-44f4-811c-aeb959e0374b 2014-06-29 16:00:48.223000 32ad581d-650b-4106-b758-4fa2825c5ef0
bd3fcbd0-0d3d-42ff-a95e-a1006a6cf046 2014-06-29 16:00:49.019000 4c8b025d-81d2-4f62-a075-42f78063b66f
a8cc85da-e03b-4718-b07a-6486a1ef8f59 2014-06-29 16:02:11.486000 4c9d3b84-5824-499d-83dc-e3258484af8f

unitydyndb>

```

Deze informatie kan ook worden bekeken via de Admin CLI. Voer de run cuc dbquery

unitydyndb selecteer eerst 10 * uit tbl_exabonnement opdracht.tbl_ExSubscription slaat informatie op over elke postvakabonnement dat bij Exchange is geregistreerd via EWS. **timestamputc** (gemarkeerd in het vorige screenshot) is een van de kolommen in deze tabel. Het bevat Datum-tijd in UTC-tijd die aangeeft op welk tijdstip een bericht voor deze abonnement voor het laatst door CUC van de Exchange-server is ontvangen.Het **CuMbxSync**-proces heeft een thread die elke twee minuten controleert op stabiele abonnementen en een herabonnement op alle vaste items uitvoert. In het voorbeeldlogboek beschouwt de draad een reeks abonnementsingangen als een stap. Dit is geen ideaal geval (als alles goed is en Exchange tijdig inlevingskennisgevingen verstuurt). Dit veld wordt gebruikt om vaste abonnementen op te sporen via het CuMbxSync proces. De voorwaarde die wordt gebruikt om de vaste abonnementen te filteren is **timestamputc < (CurrentTime - 15 minuten)**.Zelfs als er geen verandering is in een abonnee-postvak aan de kant Exchange, verstuurt de Exchange Server standaard nog steeds kennisgevingen voor elke abonnee (abonnee op Exchange server) met een tussenpoos van vijf minuten.Regelmatige meldingen die afkomstig zijn van Exchange kunnen worden bekeken in de logboeken van 'Connection Jetty'. Deze logbestanden kunnen vanaf RTMT worden opgehaald (kies **Overtrek & Log Centraal > Verzamel bestanden > Verbonden verbinding** en ga verder) of via Root Access (**/usr/local/jetty/logs**).

```

179.37.189.83 - - [29/Jun/2014:11:30:51] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f6b79-e156-4499-ae7-482b3aca49f1&pid=23671 HTTP/1.1" 200
343
179.37.189.83 - - [29/Jun/2014:11:35:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f6b79-e156-4499-ae7-482b3aca49f1&pid=23671 HTTP/1.1" 200
343
179.37.189.83 - - [29/Jun/2014:11:40:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f6b79-e156-4499-ae7-482b3aca49f1&pid=23671 HTTP/1.1" 200
343
179.37.189.83 - - [29/Jun/2014:11:45:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f6b79-e156-4499-ae7-482b3aca49f1&pid=23671 HTTP/1.1" 200
343
179.37.189.83 - - [29/Jun/2014:11:50:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f6b79-e156-4499-ae7-482b3aca49f1&pid=23671 HTTP/1.1" 200
343
179.37.189.83 - - [29/Jun/2014:11:55:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f6b79-e156-4499-ae7-482b3aca49f1&pid=23671 HTTP/1.1" 200
343
179.37.189.83 - - [29/Jun/2014:12:00:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f6b79-e156-4499-ae7-482b3aca49f1&pid=23671 HTTP/1.1" 200
343

```

Dit logbestand geeft de reactie weer die door CUC is verstuurd en die overeenkomt met de meldingen tijdens het leven die door de Exchange Server worden verstuurd. Als de meldingen zonder behoud niet bij CUC van Exchange aankomen, wordt het abonnement na elke 16 minuten (bij benadering) opnieuw geabonneerd en gebeurt alleen daarna postvaksynchronisatie.Mogelijke redenen voor dit gedrag kunnen zijn:Proxyconfiguratie bij de Exchange ServerConfiguratie van netwerkadresomzetting (NAT) in CUCFirewallconfiguratie tussen CUC en de Exchange Server, enzovoortBetrok het netwerkteam en het uitwisselingsteam om de eigenlijke oorzaak van dit gedrag te krijgen.Als CUC op tijd een melding van de Exchange server ontvangt en de update niet wordt weergegeven in de CUC-brievenbus, neemt u contact op met de TAC voor ondersteuning bij het oplossen van de kwestie.