

Problemas de sincronización de bandeja de entrada única con las implementaciones in situ de Microsoft Exchange

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problemas](#)

[Troubleshoot](#)

[Retrasado o No hay sincronización entre CUC y Exchange](#)

[Sincronización retrasada de Exchange Server a CUC](#)

Introducción

Este documento proporciona información sobre los problemas de sincronización observados entre las implementaciones in situ de Cisco Unity Connection (CUC) y Microsoft Exchange.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento de CUC.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Problemas

Hay tres tipos de problemas de sincronización:

- Sin sincronización
- Sincronización retrasada de ambos lados (CUC a Exchange Server y viceversa)
- Sincronización retrasada de Exchange Server a CUC

Troubleshoot

Esta sección proporciona información sobre cómo resolver los tres problemas. Los dos primeros problemas se combinan en una sección, ya que el enfoque para solucionar los problemas es el mismo.

Retrasado o No hay sincronización entre CUC y Exchange

Puede haber varias razones por las que no hay sincronización ni se retrasa la sincronización entre CUC y Exchange. En este escenario, verifique las fallas de comunicación entre CUC y Exchange Server a través de la CLI o mediante la recopilación de registros a través de la herramienta de supervisión en tiempo real (RTMT).

RTMT

Elija **Trace & Log Central > Collect Files**. Elija los registros de sincronización de buzón de conexión y continúe.

Raíz

En CUC (/var/log/active/cuc) a través de la CLI:

```
[root@ucbu-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
```

Para ver el archivo, ingrese **cat <filename>** o **vi <filename>**, donde <filename> es **diag_CuMbxSync_xxxxxxx.uc**.

CLI de administración

Los registros también se pueden ver a través de la CLI de administración, pero es bastante difícil.

Para enumerar los archivos, ingrese **file list activelog /cuc/diag_CuMbxSync* detail reverse**.

Para ver un archivo, ingrese **file view activelog /cuc/diag_CuMbxSync_xxxxxxx.uc** donde xxxxxxxx es el número de archivo.

Para transferir los archivos a un servidor FTP seguro (SFTP), introduzca **file get activelog /cuc/diag_CuMbxSync***.

Verifique los últimos registros CuMbxSync para ver si hay fallas o advertencias HTTP. Dado que los errores o advertencias se escriben de forma predeterminada en los seguimientos, no es

necesario habilitar seguimientos en este momento.

Los errores HTTP podrían detener (intermitente o completamente) la sincronización de la operación de mensajería de CUC al servidor Exchange y viceversa. Si se ven fallas HTTP en los registros, el siguiente paso es resolver y solucionar estos problemas.

El documento [Unity Connection Single Inbox Troubleshooting TechNote](#) proporciona información sobre los diversos errores que se ven en los registros CuMbxSync.

Si no hay errores / fallas en el registro CuMbxSync, habilite los micro seguimientos CsEws y CuMbxSync - todos los niveles. Elija **Serviciabilidad de Cisco Unity Connection > Trace > Micro Trace**. Haga clic en la opción reset (Reinicio) de la página Unified Messaging Account (Cuenta de mensajería unificada) del usuario y vuelva a recopilar los registros. Póngase en contacto con el centro de asistencia técnica Cisco Technical Assistance Center (TAC) para obtener más ayuda.

Sincronización retrasada de Exchange Server a CUC

Exchange se comunica con el servidor CUC en el puerto 7080. Esta sección proporciona los pasos para resolver el problema.

1. Asegúrese de que el puerto 7080 esté abierto y CUC escuche en este puerto. **CLI de administración**

```
admin:show open ports regexp 7080

Executing.. please wait.
jetty      14655          jetty 117u IPv6      117863      0t0  TCP *:7080 (LISTEN)
admin:
admin:
```

Raíz

```
[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. Recopile una captura de red tanto en el servidor Exchange como en el servidor CUC para confirmar que el servidor Exchange envía notificaciones Jetty y CUC recibe estas notificaciones Jetty. En CUC CLI, ingrese **utils network capture file SIBTrace count 100000 size ALL**. En Exchange, descargue y ejecute [Wireshark](#). En la captura CUC, debe ver este patrón de paquetes en el puerto 7080 (puerto utilizado para recibir notificaciones):

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1422	2014-06-29 08:25:44.298924	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=0337681c-b202
1426	2014-06-29 08:25:44.305976	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1556	2014-06-29 08:25:44.813027	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=60d#8718-129
1559	2014-06-29 08:25:44.821625	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1560	2014-06-29 08:25:44.828731	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=4bcab5d-8a7
1563	2014-06-29 08:25:44.831264	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1575	2014-06-29 08:25:44.985286	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=70c1d61a-543f
1578	2014-06-29 08:25:44.996111	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1593	2014-06-29 08:25:45.767927	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=83bbe03-0ca7
1596	2014-06-29 08:25:45.783788	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1638	2014-06-29 08:25:46.607312	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=11b5eef5-045c
1641	2014-06-29 08:25:46.631688	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1644	2014-06-29 08:25:46.638317	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=c2280daa-654c
1647	2014-06-29 08:25:46.640719	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1657	2014-06-29 08:25:46.750081	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=88c58ed5-d417
1660	2014-06-29 08:25:46.769829	20.98.132.92	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1670	2014-06-29 08:25:47.543860	173.37.183.83	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=bd3fcb0d-0d3c

Confirme (con la ayuda de la dirección IP resaltada en la captura de pantalla) que la

notificación se ha enviado desde el servidor Exchange a CUC y no a algún servidor proxy. Si no ve el mismo patrón en el puerto 7080 (o no ve ningún tráfico en el puerto 7080), verifique con el equipo del servidor Exchange. Las notificaciones de Exchange a CUC pueden ser de dos tipos: Notificaciones "Keep-alive" Notificación de operación de mensaje Los mensajes "Keep-alive" se envían de Exchange a CUC. A continuación se muestra un ejemplo de mensaje de notificación de "keepalive":

```

Time          Source          Destination      Protocol Length Info
22 2014-06-29 08:10:55.247508 173.37.183.83 10.93.132.92 TCP 66 41984 > espowerfd [ACK] seq=0 [win=8192 len=0 MSS=1460 ws=256 sack_perm
23 2014-06-29 08:10:55.247541 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 66 espowerfd > 41984 [SYN, ACK] seq=0 Ack=1 win=14600 len=0 MSS=1460 SACK
24 2014-06-29 08:10:55.310282 173.37.183.83 10.93.132.92 TCP 60 41984 > espowerfd [ACK] seq=1 [ack=1 win=131584 len=0
25 2014-06-29 08:10:55.311495 173.37.183.83 10.93.132.92 TCP 385 [TCP segment of a
26 2014-06-29 08:10:55.311521 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 espowerfd > 41984 [ACK] seq=1 Ack=332 win=15744 len=0
30 2014-06-29 08:10:55.374463 173.37.183.83 10.93.132.92 HTTP/1.1 334 POST /notificationservice/services/notificationservice?id=2349c723-2466-4fcd-bda0-b9419fb0215e&pid=25672 HTTP/1.1
31 2014-06-29 08:10:55.374478 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 espowerfd > 41984 [ACK] seq=1 Ack=1424 win=17920 len=0
32 2014-06-29 08:10:55.379307 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 543 [TCP segment of a
33 2014-06-29 08:10:55.379520 10.93.132.92 173.37.183.83 HTTP/1.1 5 HTTP/1.1 200 OK
35 2014-06-29 08:10:55.442377 173.37.183.83 10.93.132.92 TCP 60 41984 > espowerfd [ACK] seq=142 [Ack=491 win=131072 len=0
36 2014-06-29 08:10:55.442654 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 espowerfd > 41984 [FIN, ACK] seq=1421 Ack=491 win=131072 len=0
36 2014-06-29 08:10:55.442654 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 espowerfd > 41984 [ACK] seq=401 [Ack=1422 win=17920 len=0

POST /notificationservice/services/notificationservice?id=2349c723-2466-4fcd-bda0-b9419fb0215e&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:st="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types" /></
soap11:Header><soap11:Body><m:SendNotification xmlns:st="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types" xmlns:sm="http://
schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages"><m:ResponseMessage><m:SendNotificationResponseMessage
ResponseClass="Success"><m:ResponseCode>0</m:ResponseCode>
<m:ResponseCode><m:Notification><SubscriptionId>F0B46GMLcmKXqWOS1jxNIov51bz0QAAAABWIZK0k9s0qqIT8vMLKqnyOSNKKKYCEB /
t:SubscriptionId><t:PreviousWatermark>AQAAAAH1tasqL1J1/q8pnQFF9FAf'sAAAAAAAE</t:PreviousWatermark><t:MoreEvents>false</
t:MoreEvents><t:StatusEvent><t:Watermark>AQAAAAH1tasqL1J1/q8pnQFF9FAf'sAAAAAAAE</t:Watermark><t:StatusEvent><m:Notification></
m:SendNotificationResponseMessage></m:ResponseMessage></m: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>

```

El servidor Exchange envía esta notificación cada cinco minutos (de forma predeterminada) para cada usuario suscrito. Exchange envía esta notificación al cliente de Exchange Web Services (EWS) (CUC en este caso) para mantener las suscripciones activas en CUC. Jetty recibe las notificaciones del servidor Exchange en el servidor CUC, que analiza las notificaciones y actualiza los datos en la tabla `tbl_ExSubscription`. Entradas de muestra en `tbl_ExSubscription`:

```

unitydyndb> select first 10 * from tbl_exsubscription;
subscriptionid      timestamputc      subscriberexternalservicemapobjectid
-----
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 1fcd864d-3448-44a0-9833-74201579569f
e6df8710-1a9c-4df5-bfa9-3ad6f1f69fd1 2014-06-29 16:00:46.351000 2068ca60-110d-46c4-a202-8d52321df906
f9c1d61a-5a3f-477e-8cea-66ac8881c0f9 2014-06-29 16:00:46.475000 27acb13b-9f47-4cbe-aa06-00966e1adcf0
e3bebe03-0ca7-4cec-956c-6d1d1ffea0e6 2014-06-29 16:00:47.256000 2cb8f81e-62b2-46cb-8fe4-97192131ce79
11b5def5-c45d-43b0-845b-12df8638f96c 2014-06-29 16:00:48.130000 2dfddfd8-a94d-42a8-b0fc-c32fe3ce2326
c2280dea-654d-49c1-a68c-467bf486db56 2014-06-29 16:00:48.131000 304f6f0e-d2b3-43ad-bed4-0d658c0292c6
88c58ed5-d417-44f4-811c-aeb959e0374b 2014-06-29 16:00:48.223000 32ad581d-650b-4106-b758-4fa2825c5ef0
bd3fcb0d-0d3d-42ff-a95e-a1006a6c0f046 2014-06-29 16:00:49.019000 4c8b025d-81d2-4f62-a075-42f7d063b66f
a8cc85da-e03b-4718-b07a-6486a1ef8f59 2014-06-29 16:02:11.486000 4e9d3b84-5824-499d-83dc-e3258484af8f

unitydyndb>

```

La misma información se puede ver a través de la CLI de administración. Ingrese el comando `run cuc dbquery unitydyndb select first 10 * from tbl_exsubscription.tbl_ExSubscription` almacena información sobre cada suscripción de buzón registrada en Exchange a través de EWS. `timestamputc` (resaltado en la captura de pantalla anterior) es una de las columnas de esta tabla. Contiene Fecha y hora en hora UTC que indica la hora en que CUC recibió por última vez una notificación de esta suscripción del servidor Exchange. El proceso `CuMbxSync` tiene un subproceso que monitorea las suscripciones obsoletas cada dos minutos y realiza una resuscripción para cualquier entrada obsoleta. En el registro de ejemplo, el subproceso considera un conjunto de entradas de

suscripción como obsoletas. Este no es un caso ideal (si todo está bien y Exchange envía notificaciones de mantenimiento de forma oportuna). Este campo se utiliza para detectar suscripciones obsoletas por el proceso CuMbxSync. La condición utilizada para filtrar las suscripciones obsoletas es `timestamputc < (CurrentTime - 15 minutos)`. Incluso si no hay cambios en un buzón de correo del suscriptor en el lado de Exchange, el servidor Exchange de forma predeterminada sigue enviando notificaciones para cada suscriptor (suscriptor en servidor Exchange) en un intervalo de cinco minutos. Las notificaciones "Keep-alive" que vienen de Exchange se pueden ver en los registros "Connection Jetty". Estos registros se pueden recopilar desde RTMT (elija **Trace & Log Central > Recopilar archivos > Conexión y continúe**) o a través de Acceso raíz (`/usr/local/jetty/logs`).

```

173.17.188.83 - - [29/Jun/2014:11:30:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff32b75-e156-4499-aae7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.17.188.83 - - [29/Jun/2014:11:35:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff32b75-e156-4499-aae7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.17.188.83 - - [29/Jun/2014:11:40:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff32b75-e156-4499-aae7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.17.188.83 - - [29/Jun/2014:11:45:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff32b75-e156-4499-aae7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.17.188.83 - - [29/Jun/2014:11:50:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff32b75-e156-4499-aae7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.17.188.83 - - [29/Jun/2014:11:55:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff32b75-e156-4499-aae7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.17.188.83 - - [29/Jun/2014:12:00:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff32b75-e156-4499-aae7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343

```

Este registro muestra la respuesta enviada por CUC que corresponde a las notificaciones de mantenimiento enviadas por Exchange Server. Si las notificaciones "keep-alive" no llegan a CUC desde Exchange, la suscripción se volverá a suscribir cada 16 minutos (aproximadamente) y sólo entonces se produce la sincronización del buzón. Una de las posibles razones de ese comportamiento podría ser la siguiente: Configuración de proxy en el servidor Exchange Configuración de traducción de direcciones de red (NAT) en CUC Configuración del firewall entre CUC y Exchange Server, etc. Involucrar al equipo de red y al equipo de Exchange para obtener el motivo real de este comportamiento. Si CUC recibe la notificación del servidor Exchange a tiempo y la actualización no se refleja en el buzón de correo de CUC, póngase en contacto con el TAC para obtener ayuda para resolver el problema.