

# Problemas de sincronização de caixa de entrada única com implantações locais do Microsoft Exchange

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problemas](#)

[Troubleshoot](#)

[Sincronização atrasada ou sem sincronização entre o CUC e o Exchange](#)

[Sincronização atrasada do Exchange Server para o CUC](#)

## Introduction

Este documento fornece informações sobre os problemas de sincronização observados entre as implantações do Cisco Unity Connection (CUC) e do Microsoft Exchange no local.

## Prerequisites

## Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento do CUC.

## Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

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

Há três tipos de problemas de sincronização:

- Sem sincronização
- Sincronização atrasada de ambos os lados (CUC para Exchange Server e vice-versa)
- Sincronização atrasada do Exchange Server para o CUC

## Troubleshoot

Esta seção fornece informações sobre como solucionar os três problemas. Os dois primeiros problemas são combinados em uma seção, pois a abordagem para solucionar os problemas é a mesma.

### Sincronização atrasada ou sem sincronização entre o CUC e o Exchange

Pode haver várias razões pelas quais não há sincronização ou há atraso entre o CUC e o Exchange. Neste cenário, verifique falhas de comunicação entre o CUC e o Exchange Server por meio da CLI ou da coleta de logs por meio da Real-Time Monitoring Tool (RTMT).

#### RTMT

Escolha **Trace & Log Central > Collect Files**. Escolha **Connection Mailbox Sync logs** e continue.

#### Root

No CUC (/var/log/ative/cuc) via 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 visualizar o arquivo, digite **cat <filename>** ou **vi <filename>**, onde <filename> é **diag\_CuMbxSync\_xxxxxxx.uc**.

#### CLI do admin

Os registros também podem ser visualizados via CLI do administrador, mas é bastante difícil.

Para listar os arquivos, insira a **lista de arquivos ativelog /cuc/diag\_CuMbxSync\* detail reverse**.

Para visualizar um arquivo, insira **file view ativelog /cuc/diag\_CuMbxSync\_xxxxxxxx.uc** onde xxxxxxxx é o número do arquivo.

Para transferir os arquivos para um servidor FTP seguro (SFTP), insira **file get ativelog /cuc/diag\_CuMbxSync\***.

Verifique os registros mais recentes do CuMbxSync quanto a falhas ou avisos de HTTP. Como erros ou avisos são gravados por padrão nos rastreamentos, não há necessidade de ativar rastreamentos neste ponto.

As falhas de HTTP podem interromper (intermitentemente ou completamente) a sincronização da operação de mensagens do CUC para o servidor Exchange e vice-versa. Se forem vistas falhas

de HTTP nos registros, a próxima etapa é solucionar e corrigir esses problemas.

O documento [Unity Connection Single Inbox Troubleshooting TechNote](#) fornece algumas informações sobre os vários erros vistos nos registros do CuMbxSync.

Se não houver erros/falhas no registro CuMbxSync, ative as microtrilhas CsEws e CuMbxSync - todos os níveis. Escolha **Cisco Unity Connection Serviceability > Trace > Micro Trace**. Clique na opção de redefinição na página Conta de Unificação de Mensagens do Usuário e colete os logs novamente. Entre em contato com o Cisco Technical Assistance Center (TAC) para obter assistência adicional.

## Sincronização atrasada do Exchange Server para o CUC

O Exchange se comunica com o servidor CUC na porta 7080. Esta seção fornece etapas para solucionar o problema.

1. Verifique se a porta 7080 está aberta e se o CUC escuta nessa porta. CLI do

admin

```
admin:show open ports regexp 7080

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

Root

```
[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. Colete uma captura de rede no servidor Exchange e no servidor CUC para confirmar se o servidor Exchange envia notificações Jetty e o CUC recebe essas notificações Jetty. No CUC CLI, insira **utils network capture file SIBTrace count 100000 size ALL**. No Exchange, faça o download e execute o [Wireshark](#). Na captura CUC, você deve ver esse padrão de pacote na porta 7080 (porta usada para receber notificações):

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1422 2014-06-29 08:25:44.208924	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=6a37c81c-a20...
1426 2014-06-29 08:25:44.305976	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1556 2014-06-29 08:25:44.813027	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=60f8718-1a9...
1559 2014-06-29 08:25:44.821625	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1560 2014-06-29 08:25:44.828733	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=abcab5d-8a7...
1563 2014-06-29 08:25:44.831264	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1575 2014-06-29 08:25:44.865286	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=f0c1d61a-5a3...
1578 2014-06-29 08:25:44.899111	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1593 2014-06-29 08:25:45.767927	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=c3bebe03-0ca...
1596 2014-06-29 08:25:45.783788	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1638 2014-06-29 08:25:46.667312	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=d1b56ef5-045...
1641 2014-06-29 08:25:46.676088	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1644 2014-06-29 08:25:46.638317	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=c228d6a-654...
1647 2014-06-29 08:25:46.640719	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1657 2014-06-29 08:25:46.750081	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=88c58ed5-d41...
1660 2014-06-29 08:25:46.769839	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/1.1	54	HTTP/1.1 200 OK
1670 2014-06-29 08:25:47.543860	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/1.1	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=bd3fcb00-033...

Confirme (com a ajuda do endereço IP destacado na captura de tela) se a notificação foi enviada do servidor Exchange para o CUC e não para algum servidor proxy. Se você não vir o mesmo padrão na porta 7080 (ou não vir nenhum tráfego na porta 7080), verifique com a equipe do servidor Exchange. As notificações do Exchange para o CUC podem ser de dois tipos: Notificações de manutenção de atividade Notificação de operação de mensagemAs

mensagens de manutenção de atividade são enviadas do Exchange para o CUC. Aqui está um exemplo de mensagem de notificação de manutenção de atividade:

```

Time                Source                Destination           Protocol Length Info
22 2014-06-29 08:10:55.247508 173.37.183.83        10.93.132.92         TCP        55 41994 > wpowerid [ACK] Seq=1 [Win=0] 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 41994 > wpowerid [ACK] Seq=1 [Win=131594] Len=0 MSS=1460 SACK
24 2014-06-29 08:10:55.310282 173.37.183.83        10.93.132.92         TCP        55 41994 > wpowerid [ACK] Seq=1 [Win=0] Len=0
25 2014-06-29 08:10:55.311495 173.37.183.83        10.93.132.92         TCP        385 [TCP segment of a reassembled PDU]
26 2014-06-29 08:10:55.311521 10.93.132.92         173.37.183.83        TCP        54 wpowerid > 41994 [ACK] Seq=1 [Win=15744] Len=0
30 2014-06-29 08:10:55.374463 173.37.183.83        10.93.132.92         HTTP/1.1 314 POST /notificationservice/services/notificationservice?id=2348c723-2466-4fcd-bda0-b9e19fb0215e&pid=25672 HTTP/1.1
31 2014-06-29 08:10:55.374478 10.93.132.92         173.37.183.83        TCP        54 wpowerid > 41994 [ACK] Seq=1 [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 reassembled PDU]
33 2014-06-29 08:10:55.379520 10.93.132.92         173.37.183.83        HTTP/1.1 200 OK
34 2014-06-29 08:10:55.442377 173.37.183.83        10.93.132.92         TCP        66 41994 > wpowerid [ACK] Seq=142 [Win=131072] Len=0
35 2014-06-29 08:10:55.442532 10.93.132.92         173.37.183.83        TCP        66 41994 > wpowerid [FIN, ACK] Seq=1422 [Win=131072] Len=0
36 2014-06-29 08:10:55.442654 10.93.132.92         173.37.183.83        TCP        54 wpowerid > 41994 [ACK] Seq=493 [Win=17920] Len=0

POST /notificationservice/services/notificationservice?id=2348c723-2466-4fcd-bda0-b9e19fb0215e&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:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages" --><!-- xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types" --></soap11:Header><soap11:Body><!-- SendNotification --><!-- xmlns:t="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types" --><!-- xmlns:m="http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages" --><m:ResponseMessages><m:SendNotificationResponseMessage
ResponseClass="Success"><m:ResponseCode>NoErrors</m:ResponseCode><m:Notification><t:SubscriptionId>F0B46A74C6MKLXW0S1jAKN1QV51jz0QAAAABWIZK0f9s0qqIT5yMLKqny0sNRK5Y0E1/
t:SubscriptionId><t:PreviousWatermark>AQAAAAH1Tasq1Jc/q8pQFFGFAl'sAAAAAAAE</t:PreviousWatermark><t:MoreEvents>true</t:MoreEvents><t:StatusEvent><t:Watermark>AQAAAAH1Tasq1Jc/q8pQFFGFAl'sAAAAAAAE</t:Watermark><t:StatusEvent><m:Notification></m:SendNotificationResponseMessage</m:ResponseMessages></m:SendNotification-c/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>

```

O servidor Exchange envia essa notificação a cada cinco minutos (por padrão) para cada usuário inscrito. Essa notificação é enviada pelo Exchange ao cliente do Exchange Web Services (EWS) (neste caso, CUC) para manter as assinaturas vivas no CUC. As notificações do servidor Exchange são recebidas no servidor CUC por Jetty, que analisa os dados de notificações e atualizações na tabela `tbl_ExSubscription`. Exemplos de inscrições em

**tbl\_ExSubscription:**

```

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 1fcd6b64d-3448-44a0-9833-74201579569f
e6df8710-1a9c-4df5-bfa9-3ad6f1f69fd1 2014-06-29 16:00:46.351000 2068ca60-118d-46c4-a202-8d52321df906
f9c1d61a-5a3f-477e-8cea-66ac8881c0f9 2014-06-29 16:00:46.475000 27acb13b-9f47-4cbe-aa06-00966e1adcf0
e3bebe03-0ca7-4cec-956c-6d1d11fea0e6 2014-06-29 16:00:47.256000 2cb8f81e-62b2-46cb-8fe4-97192131ce79
11b5def5-c45d-43b0-845b-12df8638f96c 2014-06-29 16:00:48.130000 2dfddfdcc-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>

```

As mesmas informações podem ser visualizadas via CLI do administrador. Insira o comando `run cuc dbquery unitydyndb select first 10 * from tbl_exsubscription.tbl_ExSubscription` armazena informações sobre cada assinatura de caixa de correio registrada no Exchange via EWS. `timestamputc` (destacado na imagem anterior) é uma das colunas desta tabela. Contém a data e hora no horário UTC, que indica a hora em que uma notificação para esta assinatura foi recebida pela última vez pelo CUC do servidor Exchange. O processo `CuMbxSync` tem um thread que monitora assinaturas antigas a cada dois minutos e faz uma nova inscrição para quaisquer entradas obsoletas. No log de exemplo, o thread considera um conjunto de entradas de assinatura como obsoleto. Este não é um caso ideal (se tudo estiver bem e o Exchange enviar notificações de manutenção de atividade em tempo hábil). Esse campo é usado para detectar assinaturas obsoletas pelo processo `CuMbxSync`. A condição usada para filtrar as assinaturas obsoletas é `timestamputc < (CurrentTime - 15`

minutos). Mesmo que não haja alteração em uma caixa de correio de assinante no lado do Exchange, o Exchange Server, por padrão, ainda envia notificações para cada assinante (assinante no servidor Exchange) em um intervalo de cinco minutos. As notificações de manutenção de atividade que vêm do Exchange podem ser vistas nos registros 'Connection Jetty'. Esses registros podem ser coletados em RTMT (escolha **Trace & Log Central > Coletar Arquivos > Connection Jetty** e continue) ou via Root Access (/usr/local/jetty/logs).

```
173.37.183.81 - - [29/Jun/2014:11:30:50] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff62bb75-e156-4494-acc7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.81 - - [29/Jun/2014:11:35:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff62bb75-e156-4494-acc7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.81 - - [29/Jun/2014:11:40:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff62bb75-e156-4494-acc7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.81 - - [29/Jun/2014:11:45:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff62bb75-e156-4494-acc7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.81 - - [29/Jun/2014:11:50:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff62bb75-e156-4494-acc7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.81 - - [29/Jun/2014:11:55:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff62bb75-e156-4494-acc7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.81 - - [29/Jun/2014:12:00:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff62bb75-e156-4494-acc7-488b3aaa49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
```

Esse log mostra a resposta enviada pelo CUC correspondente às notificações de manutenção de atividade enviadas pelo Exchange Server. Se as notificações de manutenção de atividade não chegarem ao CUC do Exchange, a assinatura será reenviada após cada 16 minutos (aproximadamente) e somente então ocorrerá a sincronização da caixa de correio. As possíveis razões para tal comportamento podem ser: Configuração de proxy no Exchange Server, Configuração de Network Address Translation (NAT) no CUC, Configuração de firewall entre o CUC e o Exchange Server e assim por diante. Envie a equipe de rede e a equipe do Exchange para obter o motivo real desse comportamento. Se o CUC receber notificação do servidor Exchange em tempo real e a atualização não for refletida na caixa de correio do CUC, entre em contato com o TAC para obter assistência para solucionar o problema.