

Одиночные входящие Проблемы синхронизации с Microsoft Exchange собственные развертывания

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Проблемы](#)

[Устранение неполадок](#)

[Задержанный или никакая синхронизация между CUC и Exchange](#)

[Задержанная синхронизация от сервера Exchange до CUC](#)

Введение

Этот документ предоставляет сведения о Проблемах синхронизации, замеченных между Cisco Unity Connection (CUC) и Microsoft Exchange Собственные развертывания.

Предварительные условия

Требования

Cisco рекомендует ознакомиться с CUC.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Проблемы

Существует три типа Проблем синхронизации:

- No synchronization
- Задержанная синхронизация от обеих сторон (CUC к Серверу Exchange и наоборот)
- Задержанная синхронизация от Сервера Exchange до CUC

Устранение неполадок

Этот раздел предоставляет сведения о том, как решить эти три проблемы. Первые две проблемы объединены в один раздел, поскольку подход для решения проблем является тем же.

Задержанный или никакая синхронизация между CUC и Exchange

Могли быть различные причины, по которым нет никакой или задержанной синхронизации между CUC и Exchange. В этом сценарии проверьте свои связи между CUC и Сервером Exchange или через CLI или регистрационным набором через устройство контроля в реальном времени (RTMT).

RTMT

Выберите **Trace** и **Log Central** > **Collect Files**. Выберите журналы **Connection Mailbox Sync** и продолжитесь.

Root

На CUC (/var/log/active/cuc) через CLI:

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

Для просмотра файла введите **<filename>** кошки или **vi <filename>**, где **<filename>** является **diag_CuMbxSync_xxxxxxx.uc**.

CLI admin

Журналы могут также быть просмотрены через CLI Admin, но это довольно трудно.

Для распечатки файлов введите список файлов **activelog/cuc/diag_CuMbxSync*** подробный реверс.

Для просмотра файла войдите , файл просматривают **activelog/cuc/diag_CuMbxSync_xxxxxxx.uc**, где **xxxxxxx** является номером документа.

Для передачи файлов Безопасному FTP (SFTP) сервер войдите , файл получают **activelog/cuc/diag_CuMbxSync***.

Проверьте последние журналы CuMbxSync для любых сбоев HTTP или предупреждений.

Так как ошибки или предупреждения записаны по умолчанию в трассировках, нет никакой потребности разрешить трассировки на этом этапе.

Сбои HTTP могли остановить (периодически или полностью) обменивающуюся сообщениями синхронизацию операции от CUC до Сервера Exchange и наоборот. Если сбои HTTP замечены в журналах, то следующий шаг должен устранить неполадки и устранить эти проблемы.

[Unity Connection Одиночный Входящий](#) документ [Технических примечаний по поиску и устранению проблем](#) предоставляет некоторую информацию о различных ошибках, замеченных в журналах CuMbxSync.

Если нет никаких ошибок / сбоев в журнале CuMbxSync, то не разрешают CsEws и CuMbxSync микро трассировки - все уровни. Выберите **Cisco Unity Connection Serviceability> Trace> Micro Trace**. Нажмите опцию reset на странице Unified Messaging Account Пользователя и соберите журналы еще раз. Свяжитесь с Центром технической поддержки Cisco (TAC) для дальнейшей поддержки.

Задержанная синхронизация от сервера Exchange до CUC

Exchange связывается с сервером CUC на порту 7080. Этот раздел предоставляет шаги для решения проблемы.

1. Гарантируйте, что порт 7080 открыт, и CUC слушает на этом порту. CLI

admin

```
admin:show open ports regexp 7080

Executing.. please wait.
jetty      14655                jetty  117u  IPv6      117863      0t0  TCP *:7080 (LISTEN)
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. Соберите сбор сетевых данных и в Сервере Exchange и в сервере CUC, чтобы подтвердить, что Сервер Exchange передает Гагатовые уведомления, и CUC получает эти Гагатовые уведомления. В CLI CUC введите **перехват файла сети utils размер количества 100000 SIBTrace ALL**. На Exchange, загрузке и выполняют [Wireshark](#). В перехвате CUC необходимо видеть этот пакетный образец на порту 7080 (порт использовал получить уведомления):

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1422 2024-06-29 08:25:44.208924	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=0a37681c-9a0c-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1426 2024-06-29 08:25:44.305976	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1556 2024-06-29 08:25:44.813027	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=e6df8718-1a9c-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1559 2024-06-29 08:25:44.821625	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1560 2024-06-29 08:25:44.829751	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=1bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1563 2024-06-29 08:25:44.831264	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1575 2024-06-29 08:25:44.885286	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=f0c1e61a-5a3f-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1578 2024-06-29 08:25:44.909111	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1593 2024-06-29 08:25:45.767927	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=c3bebe03-0ca7-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1596 2024-06-29 08:25:45.783788	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1638 2024-06-29 08:25:46.607312	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=d11b5de15-c45d-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1641 2024-06-29 08:25:46.610188	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1644 2024-06-29 08:25:46.638317	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=c2280dea-654d-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1647 2024-06-29 08:25:46.640719	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1657 2024-06-29 08:25:46.750081	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=88c58ed5-d417-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8
1660 2024-06-29 08:25:46.769839	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
1670 2024-06-29 08:25:47.543860	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1143	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=bd3fcb0d-0d3d-4bca6b5d-6a79-41b7-ac1c-5cf3be3229a8

Подтвердите (с помощью IP-адреса, выделенного в снимке экрана), который уведомление было передано от Сервера Exchange до CUC а не к некоторому прокси-серверу. Если вы не видите тот же образец в порту 7080 (или не смотрите трафик на порту 7080), согласуйте с командой Сервера Exchange. Уведомления от Exchange до CUC могли иметь два типа: Уведомления поддержки активности Уведомление операции сообщения Сообщения поддержки активности уведомления передаются от Exchange до CUC. Вот типовое сообщение с уведомлением поддержки активности:

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
22 2024-06-29 08:10:55.247508	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	66	41984 > ewpowerfd [seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000
23 2024-06-29 08:10:55.247541	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	66	41984 > ewpowerfd [seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000
24 2024-06-29 08:10:55.310282	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	60	41984 > ewpowerfd [seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000
25 2024-06-29 08:10:55.313495	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	385	[TCP segment of a reassembled PDU]
26 2024-06-29 08:10:55.313521	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	54	ewpowerfd > 41984 [ack=1332 wfn=15744 len=0] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000
30 2024-06-29 08:10:55.374463	173.37.183.83	10.93.132.92	HTTP/XE	1144	POST /NotificationService/services/NotificationService?id=2348c723-2466-4fcd-bda0-b9e19fb0215e&spid=25672 HTTP/1.1
31 2024-06-29 08:10:55.374478	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	54	ewpowerfd > 41984 [ack=1422158192 wfn=17920 len=0] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000
32 2024-06-29 08:10:55.379307	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	543	[TCP segment of a reassembled PDU]
33 2024-06-29 08:10:55.379526	10.93.132.92	173.37.183.83	HTTP/XE	54	HTTP/1.1 200 OK
34 2024-06-29 08:10:55.442377	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	60	41984 > ewpowerfd [ack=1422158192 wfn=131072 len=0] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000
35 2024-06-29 08:10:55.442632	173.37.183.83	10.93.132.92	TCP	60	41984 > ewpowerfd [ack=1422158192 wfn=131072 len=0] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000
36 2024-06-29 08:10:55.442654	10.93.132.92	173.37.183.83	TCP	54	ewpowerfd > 41984 [ack=1422158192 wfn=17920 len=0] [ACK] seq=1422158192 win=14600 len=0 rtt=0.000000000

```

POST /NotificationService/services/NotificationService?id=2348c723-2466-4fcd-bda0-b9e19fb0215e&spid=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='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages' xmlns:fn='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2007/soap11'><RequestServerVersion xmlns='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types' /></soap11:Header><soap11:Body><sendnotification xmlns='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types' xmlns:tm='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages'><tm:ResponseMessages><tm:SendNotificationResponseMessage ResponseClass='Success'><tm:ResponseCode>HTTP/1.1 200 OK</tm:ResponseCode><tm:Notification><SubscriptionId>F0B484E1-0M1KLXW0S1TAXN10V51B20QAAAABW1ZK0F9S0QQIT9V1MLKQY0S NKKKY0E1 /t:SubscriptionId><tm:PreviousWatermark>AQAAAAAAQ1TASQ1L17qBnQFP6AFa5AAAAAAAE=</t:PreviousWatermark><tm:MoreEvents><tm:StatusEvent><tm:Watermark>AQAAAAAAQ1TASQ1L17qBnQFP6AFa5AAAAAAAE=</tm:Watermark><tm:Notification><tm:SendNotificationResponseMessage></tm:ResponseMessages></tm:SendNotificationResponseMessage></soap11:Body></soap11:Envelope>HTTP/1.1 200 OK
Date: Sun, 29 Jun 2024 15:10:55 GMT
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Connection: close
Server: Jetty(8.1.14.v20211031)

<?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>

```

Сервер Exchange передает это уведомление каждые пять минут (по умолчанию) за каждым подписанным пользователем. Это уведомление передается Exchange клиенту веб-служб Exchange (EWS) (CUC в этом случае) для поддержания подписок в CUC. Уведомления от Сервера Exchange получены в сервере CUC Причалом, который анализирует уведомление и обновляет данные в tbl_ExSubscription таблице. Типовые Записи в

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 1fcd64d-3448-44a0-9833-74201579569f
e6df8718-1a9c-44df5-bfa9-3ad6f1f69fd1 2014-06-29 16:00:46.351000 2068ca60-118d-46c4-a202-8d52321df908
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
11b5de15-c45d-43b0-845b-12df8638f96c 2014-06-29 16:00:48.130000 2dfddd1dc-a94d-42a8-b0fc-c32fe3ce2328
c2280dea-654d-49c1-a68c-467bf486db56 2014-06-29 16:00:48.131000 304f6f0e-d2b3-43ad-bed4-0d658c0292c6
88c58ed5-d417-44f4-811c-aab959e0374b 2014-06-29 16:00:48.223000 32ad581d-650b-4106-b758-4fa2825c5ef0
bd3fcb0d-0d3d-42ff-a95e-a1006a6cf046 2014-06-29 16:00:49.019000 4c8b025d-81d2-4f62-a075-42f7d063b66f
a8cc85da-e03b-4718-b07a-6486a1ef8f59 2014-06-29 16:02:11.486000 4c9d3b84-5824-499d-83dc-e3258484af8f
unitydyndb>

```

Та же информация может быть просмотрена через CLI Admin. Войдите **выполнение cuc dbquery unitydyndb выбирают сначала 10 * от tbl_exsubscription** команды. **tbl_ExSubscription** хранит информацию о каждой подписке почтового ящика, зарегистрированной в Exchange через EWS. **timestamputc** (выделенный в предыдущем снимке экрана), один из столбцов в этой таблице. Это содержит Дату и время во время UTC, которое указывает время, уведомление для этой подписки было в последний раз получено CUC от Сервера Exchange. Процесс **CuMbxSync** имеет поток, который контролирует для устаревших подписок каждые две минуты и делает переподписку для любых устаревших записей. В типовом журнале поток рассматривает ряд записей подписки как устаревший. Это не идеальный случай (если все прекрасно, и Exchange передает уведомления поддержки активности своевременно). Это поле используется для обнаружения устаревших подписок процессом CuMbxSync. Условие, используемое для отфильтровывания устаревших подписок, является **timestamputc <(CurrentTime - 15 минут)**. Даже если нет никакого изменения в почтовом ящике подписчика в стороне Exchange, Сервер Exchange по умолчанию все еще передает уведомления за каждым абонентом (абонент на Сервере Exchange) в пятиминутном интервале. Уведомления поддержки активности, которые прибывают из Exchange, могут быть замечены в 'Гагатовых журналах' Соединения. Эти журналы могут быть собраны от RTMT (выберите **Trace и Log Central > Collect Files > Connection Jetty** и продолжитесь), или через Доступ к корневому каталогу (**/usr/local/jetty/logs**).

```

173.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:30:51] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5fbb75-e156-4444-aea7-482b3aca49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:35:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5fbb75-e156-4444-aea7-482b3aca49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:40:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5fbb75-e156-4444-aea7-482b3aca49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:45:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5fbb75-e156-4444-aea7-482b3aca49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:50:54] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5fbb75-e156-4444-aea7-482b3aca49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:55:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5fbb75-e156-4444-aea7-482b3aca49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343
173.37.183.83 - - [29/Jun/2014:12:00:55] -0000] "POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5fbb75-e156-4444-aea7-482b3aca49f1&pid=23672 HTTP/1.1" 200
343

```

Этот журнал показывает ответ, передаваемый соответствием CUC уведомлениям поддержки активности, передаваемым Сервером Exchange. Если уведомления поддержки активности не поступят в CUC от Exchange тогда, то подписка будет повторно подписана после каждых 16 минут (приблизительно) и только тогда делает синхронизацию почтового ящика, происходят. Возможные причины для такого поведения могли быть одним из них: Настройка прокси в Сервере Exchange Конфигурация Технологии NAT в CUC Конфигурация межсетевого экрана между CUC и Сервером Exchange, и так далее. Вовлеките сетевую команду и команду Exchange для получения истинной причины этого поведения. Если CUC получает уведомление от Сервера Exchange вовремя, и обновление не отражено в почтовом ящике CUC, свяжитесь с ТАС для помощи для решения проблемы.