

Microsoft Exchange オンプレミス導入での単一受信トレイの同期に関する問題

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[問題](#)

[トラブルシューティング](#)

[遅らせられるまたは CUC と Exchange 間の同期無し](#)

[Exchange サーバからの CUC への遅らせられた同期](#)

概要

この資料は Cisco Unity Connection (CUC) と Microsoft Exchange オン前提配備の間で見られる同期に関する問題で情報を提供したものです。

前提条件

要件

CUC について十分に理解しておくことをお勧めします。

使用するコンポーネント

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

問題点

同期に関する問題には 3 つの型があります:

- No synchronization
- 両側 (CUC からの Exchange サーバへの遅らせられた同期またはその逆にも)
- Exchange サーバからの CUC への遅らせられた同期

トラブルシューティング

このセクションは方法で情報を 3 つの問題を解決する提供します。最初の 2 つの問題は 1 セクションに問題を解決するアプローチが同じであるので結合されます。

遅らせられるまたは CUC と Exchange 間の同期無し

または CUC と Exchange 間の遅らせられた同期ないさまざまな原因がある可能性があります。このシナリオでは、実時間監視 ツール (RTMT) によって CLI によってまたはログ 収集によって CUC と Exchange サーバ間の通信障害をチェックして下さい。

RTMT

『Trace』 を選択して下さい及びログ本部は > ファイルを集めます。メールボックス同期化ログを『Connection』 を選択し、続行して下さい。

root

CLI による CUC (/var/log/active/cuc) :

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

<filename> が diag_CuMbxSync_xxxxxxx.uc であるところで、ファイルを表示するために、cat <filename> または VI を <filename> 入力します。

Admin CLI

ログはまた Admin CLI によって調べることができますがそれはかなり困難です。

ファイルをリストするために、ファイル リスト `activelog /cuc/diag_CuMbxSync` を入力して下さい*反転を詳述して下さい。

ファイルを表示するために、xxxxxxx がファイル番号であるファイル ビュー `activelog /cuc/diag_CuMbxSync_00000086.uc` を入力します。

ファイルを FTP セキュア (SFTP) サーバに転送するために、ファイル名を得ます `activelog /cuc/diag_CuMbxSync` を入力して下さい*。

あらゆる HTTP 失敗が警告があるように CuMbxSync 最新のログを確認して下さい。エラーが警告がトレースにデフォルトで書かれるので、トレースをこの時点で有効にする必要がありません。

HTTP 失敗は CUC から Exchange サーバに (断続的または完全に) メッセージング オペレーシ

ヨン 同期をまたその逆にも停止する可能性があります。HTTP 失敗がログで見られる場合、次のステップはこれらの問題を解決し、解決することです。

[Unity Connection 単一 インボックストラブルシューティングTECHNOTE](#) 資料は CuMbxSync 口グで見られるさまざまなエラーで情報を提供したものです。

CuMbxSync の No エラー/あったら障害が記録して下さい、CsEws を有効にすれば CuMbxSync マイクロは-すべてのレベルをトレースします。Unity Connection サービスリテリ>トレースを>マイクロトレース『Cisco』を選択して下さい。ユーザの Unified Messaging アカウントページの Reset オプションをクリックし、ログをもう一度集めて下さい。さらにサポートが必要な場合は、Cisco Technical Assistance Center (TAC) に連絡してください。

Exchange サーバからの CUC への遅らせられた同期

Exchange はポート 7080 の CUC サーバと通信します。このセクションは問題を解決するためにステップを提供します。

1. ポート 7080 を開いています確認すれば CUC はこのポートで受信します。Admin CLI

```
admin:show open ports regexp 7080

Executing.. please wait.
jetty      14655                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. Exchange サーバが突堤通知を送信し、CUC がこれらの突堤通知を受信することを確認するために Exchange サーバおよび CUC サーバ両方でネットワーク キャプチャを集めて下さい。CUC CLI では、utils ネットワーク キャプチャ ファイル SIBTrace 数 100000 サイズをすべて入力して下さい。Exchange で、[Wireshark](#) をダウンロードして実行して下さい。CUC キャプチャでは、ポート 7080 (通知を受信するのに使用されるポート) のこのパケット パターンを見るはずで

```
:
```

Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1422	2014-06-29 08:25:44.208924	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ca37e81c-a26
1426	2014-06-29 08:25:44.305976	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1556	2014-06-29 08:25:44.813027	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=eb0f8718-1a9
1559	2014-06-29 08:25:44.821625	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1560	2014-06-29 08:25:44.829783	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=abcab3d-8a7
1563	2014-06-29 08:25:44.831264	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1575	2014-06-29 08:25:44.985286	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=f0c1d61a-5a3
1578	2014-06-29 08:25:44.999111	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1593	2014-06-29 08:25:45.767927	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=e3bebe03-0ca
1596	2014-06-29 08:25:45.783788	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1638	2014-06-29 08:25:46.607312	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=d1b5eeF5-045
1641	2014-06-29 08:25:46.618088	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1644	2014-06-29 08:25:46.638317	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=c2280dea-654
1647	2014-06-29 08:25:46.640719	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1657	2014-06-29 08:25:46.750081	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=88c58ed5-d41
1660	2014-06-29 08:25:46.769839	20.93.132.92	173.37.183.93	HTTP/SP	54 HTTP/1.1 200 OK
1670	2014-06-29 08:25:47.543860	173.37.183.93	10.93.132.92	HTTP/SP	1143 POST /NotificationService/services/NotificationService?id=bd3fcb0d-0d3

確認して下さい (スクリーンキャプチャーで強調表示される IP アドレスの助けによって) 通知がから CUC とないプロキシサーバに Exchange サーバ送信された。ポート 7080 で同じパターンを見なければ (またはポートのトラフィックを、チェックします Exchange

サーバチームと 7080) 参照しないで下さい。Exchange からの CUC への通知は 2 つの型である可能性があります:キープアライブ通知メッセージ オペレーション 通知キープアライブメッセージは Exchange から CUC に送られます。サンプル キープアライブ 通知 メッセージはここにあります

```

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 > ewpowerld [ACK] Seq=0 Win=8192 Len=0 MSS=1432 WS=236 SACK_PERM
23 2014-06-29 08:10:55.247541 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 66 ewpowerld > 41984 [ACK] Seq=1 Win=14600 Len=0 MSS=1460 SACK
24 2014-06-29 08:10:55.250282 173.37.183.83 10.93.132.92 TCP 60 41984 > ewpowerld [ACK] Seq=1 Win=131584 Len=0
25 2014-06-29 08:10:55.251495 173.37.183.83 10.93.132.92 TCP 385 [TCP segment of a reassembled PDU]
26 2014-06-29 08:10:55.251523 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 ewpowerld > 41984 [ACK] Seq=1 Win=15744 Len=0
30 2014-06-29 08:10:55.274463 173.37.183.83 10.93.132.92 HTTP/1.1 314 POST /notificationservice/services/notificationservice?id=2348c723-2466-4f6c-bda0-b9e19fb0215e&pid=25672 HTTP/1.1
31 2014-06-29 08:10:55.274478 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 ewpowerld > 41984 [ACK] Seq=1 Win=17920 Len=0
32 2014-06-29 08:10:55.279307 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 [TCP segment of a reassembled PDU]
34 2014-06-29 08:10:55.279526 10.93.132.92 173.37.183.83 HTTP/1.1 54 HTTP/1.1 200 OK
35 2014-06-29 08:10:55.442377 173.37.183.83 10.93.132.92 TCP 60 41984 > ewpowerld [ACK] Seq=142 Win=491 Win=131072 Len=0
36 2014-06-29 08:10:55.442652 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 60 41984 > ewpowerld [FIN, ACK] Seq=1422 Win=491 Win=131072 Len=0
36 2014-06-29 08:10:55.442654 10.93.132.92 173.37.183.83 TCP 54 ewpowerld > 41984 [ACK] Seq=401 Win=1422 Win=17920 Len=0

POST /notificationservice/services/notificationservice?id=2348c723-2466-4f6c-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><i:RequestServerVersion xmlns:i='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages' xmlns:ns='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types' /></i><soap11:Header><soap11:Body><i:SendNotification xmlns:i='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/types' xmlns:ns='http://schemas.microsoft.com/exchange/services/2006/messages'><ns:ResponseMessages><ns:SendNotificationResponseMessage ResponseClass='Success'><ns:ResponseCode>NotificationSubscriptionId>PQB48G4TUMKLLXQWOS1TAXN10V51B20QAAAAEWZK0F9S0UQIT9YMLKqnyOSNKKKYDEE //t:SubscriptionId><i:PreviousWatermark>AQAAAAH1TAsqL1J7q8p9qFFGFAl'sAAAAAAAE=</i><i:PreviousWatermark></i><i:MoreEvents></i><i:StatusEvent><i:Watermark>AQAAAAH1TAsqL1J7q8p9qFFGFAl'sAAAAAAAE=</i><i:Watermark></i><i:StatusEvent><i:Notification></i><i:SendNotificationResponseMessage></ns:ResponseMessages></ns:SendNotificationResponseMessage></i></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>

```

Exchange サーバは 5 分毎にこの通知を各定期講読されたユーザ向けの (デフォルトで) 送信します。この通知は Exchange Web サービス (EWS) クライアント (CUC の場合) に Exchange によって CUC でサブスクリプションを稼働した保存するために送信されます。Exchange サーバからの通知は通知を解析し、tbl_ExSubscription 表のデータをアップデートする突堤によって CUC サーバで受信されます。tbl_ExSubscription のサンプル エントリー

```

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 2068ca60-110d-46c4-a202-8d52321df908
f9c1d61a-5a3f-477e-8cea-66ac8881c0f9 2014-06-29 16:00:46.475000 27acb3b3b-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 2dfddrdc-a94d-42a8-b0fc-c32fe3ce2328
c2280dea-654d-49c1-a68c-467b7486db56 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-4105-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>

```

同じ情報は Admin CLI によって表示することができます。 * tbl_exsubscription コマンドからの...実行 cuc dbquery unitydyndb 選定された最初 10 を入力して下さい。tbl_ExSubscription は EWS によって Exchange に登録されている各メールボックス サブスクリプションについての情報を保存します。timestamputc は (前のスクリーンショットで強調表示される) この表のカラムの 1 つです。それは示す UTC 時間にこのサブスクリプションのための通知が Exchange サーバから CUC によって最後に受信された時間ことを日付時刻が含まれています。CuMbxSync プロセスに古いサブスクリプションのための監視が 2 分毎にあらゆる古いエントリのための resubscription をするスレッドがあり。サンプル ログでは、スレッドは古いように一組のサブスクリプション エントリを考慮します。これは (すべてがうまくあり、Exchange がキープアライブ通知をタイムリーに送信 すれば) 理想

的なケースではないです。このフィールドが CuMbxSync プロセスによって古いサブスクリプションを検出するのに使用されています。古いサブスクリプションをフィルタ・アウトするのに使用される条件が `timestamputc < (CurrentTime - 15 分)`。加入者のメールボックスに変更が Exchange 側になくても、Exchange サーバはまだ 5 分間隔でデフォルトで各サブスクライバ (Exchange サーバのサブスクライバ) のための通知を送信します。Exchange から来るキープアライブ通知は「接続突堤」ログで見られる場合があります。これらのログは RTMT から (『Trace』 を選択して下さい及びログ本部は > ファイル > 接続突堤を集め、続行します) またはルートアクセス (/usr/local/jetty/logs) によって集めることができます。

```
179.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:30:53] -0000] *POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f2b75-e156-4444-aea7-493b3aca49f1&pid=23671 343 HTTP/1.1* 200
179.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:35:54] -0000] *POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f2b75-e156-4444-aea7-493b3aca49f1&pid=23671 343 HTTP/1.1* 200
179.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:40:54] -0000] *POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f2b75-e156-4444-aea7-493b3aca49f1&pid=23671 343 HTTP/1.1* 200
179.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:45:54] -0000] *POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f2b75-e156-4444-aea7-493b3aca49f1&pid=23671 343 HTTP/1.1* 200
179.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:50:54] -0000] *POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f2b75-e156-4444-aea7-493b3aca49f1&pid=23671 343 HTTP/1.1* 200
179.37.183.83 - - [29/Jun/2014:11:55:55] -0000] *POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f2b75-e156-4444-aea7-493b3aca49f1&pid=23671 343 HTTP/1.1* 200
179.37.183.83 - - [29/Jun/2014:12:00:55] -0000] *POST /NotificationService/services/NotificationService?id=ff5f2b75-e156-4444-aea7-493b3aca49f1&pid=23671 343 HTTP/1.1* 200
```

このログは Exchange サーバによって送信されるキープアライブ通知に相当して CUC によって返される応答を示します。それからサブスクリプションが 16 分毎に後に (およそ) および再サブスクライバされるキープアライブ通知が Exchange からの CUC で着かなければそれからメールボックス同期だけを発生します。そのような動作のための潜在的な理由はこれらの 1 つである可能性があります: Exchange サーバのプロキシコンフィギュレーション CUC のネットワーク アドレス変換 (NAT) 設定 CUC と Exchange サーバ間のファイアウォール構成、等この動作の実際の原因を得るためにネットワーク チームおよび Exchange チームを含んで下さい。CUC が Exchange サーバ オン・タイムから通知を受信し、アップデートが CUC メールボックスに反映されなかったら、問題を解決する支援に関しては TAC に連絡して下さい。