

Jabberデスクフォン制御要求のCTI Managerコールフローに関するテクニカルノート

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[Jabberデスクフォン制御のためのCTIメッセージング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Jabberデスクトップクライアントの正常なコンピュータテレフォニーインテグレーション(CTI)マネージャ認証の詳細なコールフローについて説明します

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Lightweight Directory Access Protocol(LDAP)
- コンピュータ/テレフォニー インテグレーション (CTI)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco Jabber for Windows 11.5
- Cisco Unified Communications Manager(CUCM)10.5(2)以降

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ました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

Jabberデスクフォン制御のためのCTIメッセージング

CTI Managerのサービスログがデバッグレベルに設定されていることを確認し、問題を再現してから、コマンドラインまたはReal Time Monitoring Tool(RTMT)を使用してログを収集します。CTI認証を確認するには、次の手順を実行します

ステップ1:Jabberクライアントからのプロバイダーオープン要求がCTI Managerサービスによっ

て受信されます。

```
00895255.002 |08:59:16.944 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage] CTI  
ProviderOpenRequest ( seq#=2 provider=UCProvider login=wwhite heartbeat=60 timer=10 priority=0  
lightWeightProviderOpen=0 AuthType=0 RequestOldFetch=0 EncryptedSSODataSize=0)  
00895256.000 |08:59:16.944 |SdlSig |CtiProviderOpenReq |init_complete_await_provopen  
|CTIHandler(1,200,22,7) |CTIHandler(1,200,22,7) |1,200,13,8.3^*** |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0]  
Async Response=2 ProviderName=UCProvider ClientVersion=UCProvider LoginId=wwhite ApplName=Shibui  
ServerHeartbeat=60 CMAssignedAppId=1234 PluginName=Cisco JTAPI LightWeightProviderOpen=0 Auth  
Style=0 RequestOldFetch=0  
00895256.001 |08:59:16.944 |AppInfo |SSOTOKEN =  
00895256.002 |08:59:16.944 |AppInfo |QBEBUILDER::BuildQbeMessage(): objectID=2  
00895256.003 |08:59:16.944 |AppInfo |CTIHandler::OutputQbeMessage: TcpHand=[1:200:13:8]  
QbePref={0x0xf74b346c,0x70} pQbeMsg=0x0xf74b3474 qbeMsgSize=0x70 tmpLen=0x78 msgSize_=0x78
```

ステップ2：プロバイダーオープン応答がJabberクライアントに送信されます。

```
00895256.004 |08:59:16.944 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage ] CTI  
ProviderOpenResponse (seq#=2) provider id=16777223 FIPMode = 0
```

ステップ3：エンドユーザ認証のプロセスが開始されます。

```
00895260.000 |08:59:17.057 |SdlSig |CtiProceedWithAppLogin |init_complete_await_auth  
|CTIHandler(1,200,22,7) |CtiManager(1,200,21,1) |1,200,13,8.3^*** |[R:L-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0]  
00895261.000 |08:59:17.058 |SdlSig |CtiLoginCheckReq |ready |Directory(1,200,23,1)  
|CTIHandler(1,200,22,7) |1,200,13,8.3^*** |[T:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Login=wwhite Seq#=2  
Auth Style=0 3rd Party Certificate=0 mOcsUrl= mIssuerName= EncryptedSingleSignOnData Size=0  
00895261.001 |08:59:17.058 |AppInfo |CtiLoginCheckReq:authenticateByUserName
```

ステップ4：キーの復号化が行われ、認証を試行する前に成功する必要があります。

```
00895261.002 |08:59:17.058 |AppInfo |CCMASymmetricEncryption::DecryptText Enter  
00895261.003 |08:59:17.067 |AppInfo |CCMASymmetricEncryption::DecryptText Exit  
00895261.004 |08:59:17.067 |AppInfo |Decrypted Key Status success - [52]  
00895261.005 |08:59:17.067 |AppInfo |Nonce =cc64fd13-d4e1-43bc-808f-f051f7c945d0  
00895261.006 |08:59:17.067 |AppInfo |Nonce validation success  
00895261.007 |08:59:17.067 |AppInfo |CCMASymmetricEncryption::DecryptText:enter  
00895261.008 |08:59:17.067 |AppInfo |CCMEncryption::DecryptText (Exit) (Success)  
00895261.009 |08:59:17.067 |AppInfo |Decrypted Password Status success - [8]
```

ステップ5：ユーザ名が取得され、パスワードとともに認証に使用されます。

```
00895261.010 |08:59:17.067 |AppInfo |AuthenticationImpl::login:enter  
00895261.011 |08:59:17.067 |AppInfo |AuthenticationImpl::retrieveCredential:enter  
00895261.012 |08:59:17.067 |AppInfo |userid is wwhite  
00895261.013 |08:59:17.067 |AppInfo |AuthenticationImpl::login - no encryptedpassword  
Credential, look for password  
00895261.014 |08:59:17.067 |AppInfo |AuthenticationImpl::login (Auth with password. Calling  
authenticateUserWithPassword)  
00895261.015 |08:59:17.067 |AppInfo |authenticationDB:authenticateUserWithPassword():enter  
00895261.016 |08:59:17.067 |AppInfo |Credential Length is: 8
```

ステップ6:CTI Managerはユーザのクレデンシャルポリシーを確認します。

```
00895261.021 |08:59:17.113 |AppInfo |userType is: 1  
00895261.022 |08:59:17.113 |AppInfo |timeOfLockout is: 0
```

```
00895261.023 |08:59:17.113 |AppInfo |timeHackedLockout is: 0
00895261.024 |08:59:17.113 |AppInfo |hackCount is: 0
00895261.025 |08:59:17.113 |AppInfo |daysToExpiry is: 0
00895261.026 |08:59:17.113 |AppInfo |doesNotExpire is: 0
00895261.027 |08:59:17.113 |AppInfo |useExpiryWarning is: 0
00895261.028 |08:59:17.113 |AppInfo |isInactive is: 0
00895261.029 |08:59:17.113 |AppInfo |userMustChange is: 0
00895261.030 |08:59:17.113 |AppInfo |endUserStatus is: 1
00895261.031 |08:59:17.113 |AppInfo |imsInfo is: 1
00895261.032 |08:59:17.113 |AppInfo |lastSuccessfulLoginTime is: 1455049675
00895261.033 |08:59:17.148 |AppInfo |XXXXXX Check 1
```

ステップ7: エンドユーザのCTI認証が続行されます。

```
00895261.034 |08:59:17.149 |AppInfo |authenticationDB::login (Authenticating using LDAP)
00895261.035 |08:59:17.149 |AppInfo |
|authenticationLDAP.cpp::authenticateUserWithPassword():enter
00895261.036 |08:59:17.149 |AppInfo |LDAP userid is 'wwhite'
00895261.037 |08:59:17.149 |AppInfo |
|authenticationUtils::escapeLDAPSpecialCharsForFilter():enter
00895261.038 |08:59:17.149 |AppInfo |
After Escaping for LDAP special Characters for Filter = wwhite
```

ステップ8:CTI Manager Serviceは、認証を試行する前にLDAPへの接続を試行します。

```
00895261.040 |08:59:17.149 |AppInfo |LDAP not initialized...connecting...
00895261.041 |08:59:17.149 |AppInfo |authenticationLDAP::connect():enter
00895261.042 |08:59:17.149 |AppInfo |authenticationLDAP::Authenticate():enter
00895261.043 |08:59:17.149 |AppInfo |Authenticating with SSL not enabled
(ldap://10.10.10.10:3268)
```

ステップ9:LDAP認証の設定で設定されたサービスアカウントで接続が成功します。

```
00895261.044 |08:59:17.149 |AppInfo |LDAP initialize non-SSL Return Code (0)
```

ステップ10: 管理認証が成功します。

```
00895261.051 |08:59:17.158 |AppInfo |LDAP authentication bind SUCCESS for
Administrator@joshlab.net
00895261.052 |08:59:17.158 |AppInfo |Connection # (0): sucessful
00895261.053 |08:59:17.158 |AppInfo |Details ::
00895261.054 |08:59:17.158 |AppInfo |10.10.10.10 3268
00895261.055 |08:59:17.158 |AppInfo |-----
-----
00895261.056 |08:59:17.158 |AppInfo |Available Servers (1)
00895261.057 |08:59:17.158 |AppInfo |authenticationLDAP::Authenticate():exit(0)
00895261.058 |08:59:17.158 |AppInfo |Authentication of LDAP administrator successful.
```

ステップ11:CTI ManagerサービスはLDAP情報を取得し、エンドユーザアカウントで認証します

。

```
00895261.072 |08:59:17.164 |AppInfo |Retrieve the specified user entry:
(&(&(objectclass=user)(!(objectclass=Computer))(!(UserAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))
)(sAMAccountName=wwhite))
00895261.073 |08:59:17.164 |AppInfo |LDAP Search for User base: 'OU=Breaking
Bad,DC=joshlab,DC=net'
00895261.074 |08:59:17.165 |AppInfo |LDAP Search complete. Code: 0
00895261.075 |08:59:17.165 |AppInfo |Get DN of entry.
00895261.076 |08:59:17.165 |AppInfo |Got DN: CN=Walter White,OU=Breaking Bad,DC=joshlab,DC=net
00895261.077 |08:59:17.165 |AppInfo |Attempt to authenticate DN: CN=Walter White,OU=Breaking
```

Bad,DC=joshlab,DC=net

```
00895261.078 |08:59:17.165 |AppInfo |authenticationLDAP::Authenticate():enter
00895261.079 |08:59:17.165 |AppInfo |Authenticating with SSL not enabled
(ldap://10.10.10.10:3268)
```

ステップ12: エンドユーザのLDAP認証が成功します。

```
00895261.087 |08:59:17.171 |AppInfo |LDAP authentication bind SUCCESS for CN=Walter
White,OU=Breaking Bad,DC=joshlab,DC=net
00895261.088 |08:59:17.171 |AppInfo |Connection # (0): sucessful
00895261.089 |08:59:17.171 |AppInfo |Details ::
00895261.090 |08:59:17.171 |AppInfo |10.10.10.10 3268
00895261.091 |08:59:17.171 |AppInfo |-----
-----
00895261.092 |08:59:17.171 |AppInfo |Available Servers (1)
00895261.093 |08:59:17.171 |AppInfo |authenticationLDAP::Authenticate():exit(0)
00895261.094 |08:59:17.171 |AppInfo |authenticationLDAP::authenticateUserWithPassword():Exit(0)
00895261.095 |08:59:17.171 |AppInfo |Successfully authenticated user: wwwhite
```

ステップ13:CTI Managerはデータベースをチェックし、エンドユーザが電話機へのアクセスを許可する正しい権限を持っていることを確認します。

```
00895262.000 |08:59:17.171 |SdlSig |CtiLoginCheckRes |authenticating |CTIHandler(1,200,22,7)
|Directory(1,200,23,1) |1,200,13,8.3*** |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Seq#=2 result=Success
LoginUserID= Expire days=4294967295
00895263.000 |08:59:17.172 |SdlSig |CtiUserSettingsReq |ready |CTIDbAccess(1,200,26,1)
|CTIHandler(1,200,22,7) |1,200,13,8.3*** |[T:H-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] mUserId=wwwhite
00895263.001 |08:59:17.172 |AppInfo |DbAccess::ReadCtiUserSettingsReq
```

ステップ14:CTIユーザ権限を確認します。

```
00895264.000 |08:59:17.172 |SdlSig |CtiUserSettingsRes |verifying |CTIHandler(1,200,22,7)
|CTIDbAccess(1,200,26,1) |1,200,13,8.3*** |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] SuperProvider =
Disabled CallParkRetrievalAllowed = Disabled ModifyCallingNumber = Disabled CTI Enabled =
Enabled CallMonitor=Disabled CallRecord=Disabled Userid = wwwhite result=0
00895264.001 |08:59:17.172 |AppInfo |[CTI-INFO] [CTIHandler::verifying_CtiUserSettingsRes]
mCtiUserSettings.mbSecurityEnabled=0
00895264.002 |08:59:17.172 |AppInfo |[CTI-INFO] [CTIHandler::verifying_CtiUserSettingsRes]
mListenPort=2748
00895264.003 |08:59:17.172 |AppInfo |[CTI-INFO] [CTIHandler::verifying_CtiUserSettingsRes] sent
providerSubscriptionRegNotify for user wwwhite
```

ステップ15:CTIは、Jabberが制御する電話機に対してDeviceOpenRequestを送信します。

```
00895326.002 |08:59:17.335 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage] CTI
DeviceOpenRequest ( seq#=4 device name=SEP001794625DE5 softkeys AppID=1234)
00895327.000 |08:59:17.335 |SdlSig |CtiDeviceOpenDeviceReq |ready |CTIHandler(1,200,22,7)
|CTIHandler(1,200,22,7) |1,200,13,8.5^14.48.68.203^SEP001794625DE5 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] AsyncResponse=4 DH=0|0 Name=SEP001794625DE5 Type=0 RisClass=0
TerminateMedia=5 RequestType=0 RtpDestination1|1 ApplnIpAddrMode=3 Filter
Bitmap=0001000000000000000000000100000001001 AppLoginUserId=wwwhite AppIPAddr= ipAddrType=0
ipv4=10.10.10.100 ApplicationIDListCount = 1 ApplicationIds are 1234, mSoftKeyApplicationID =
1234 ProviderIDListCount = 1 ProviderIds are 16777223, IsCTIConnectionTLS = F
```

ステップ16:CTI Managerは接続を許可し、DeviceOpenRequest Responseを送信します。

```
00895329.000 |08:59:17.339 |SdlSig |CtiDeviceOpenDeviceRes |ready |CTIHandler(1,200,22,7)
|CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1) |1,200,13,8.5^10.10.10.100^SEP001794625DE5 |[R:N-
H:0,N:3,L:0,V:0,Z:0,D:0] mAsyncResponse = 4 DH=1|38 Name=SEP001794625DE5 Type=7
StationPid=(0,0,0,0) mOpenResult=0x0 mEncodingType=3 mRequestType=0 mDSSDeviceState = 0
```

```
00895329.001 |08:59:17.339 |AppInfo |CQBEBUILDER::BuildQbeMessage(): objectID=27
00895329.002 |08:59:17.340 |AppInfo |CTIHandler::OutputQbeMessage: TcpHand=[1:200:13:8]
QbePref={0x0xf74b346c,0x98} pQbeMsg=0x0xf74b3474 qbeMsgSize=0x98 tmpLen=0xa0 msgSize_=0xa0
00895329.003 |08:59:17.340 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage ] CTI
DeviceOpenResponse ( seq#=4 result=0 DH=1|38 deviceName=SEP001794625DE5 deviceType=7 deviceId=38
registrationAllowed=0 deviceLocale=1 protocol=1 deviceRestricted=0 altScript= Rollover=0 BIB=0
DNDOption=0 IpAddrMode=0 supportsFeat=0 Visiting=0)
00895330.000 |08:59:17.340 |AppInfo |-->RisCTIManagerAccess::DeviceOpenActivityy(...)
00895331.000 |08:59:17.340 |AppInfo |DeviceOpenActivity(): activity: 1, connID: 7, deviceName:
SEP001794625DE5, appID: wwwhite-10.10.10.100-58667, rtpaddr: , assocIpAddr: , mediaControl: 0,
deviceType: 7, reason: 0
00895332.000 |08:59:17.340 |AppInfo |<--RisCTIManagerAccess::DeviceOpenActivityy(...)
ステップ17 : 最後にDeviceInServiceメッセージが表示され、デスクフォン制御要求が正常に完了
しました。
```

```
00895336.003 |08:59:17.343 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage ] CTI
DeviceInServiceEvent ( DH=1|38 ) Encoding Type=3 Device locale=1 Alt Script= DNDDStatus=0
DNDOption=0)
00895337.000 |08:59:17.344 |SdlSig |SdlDataInd |ready |CtiManager(1,200,21,1)
|SdlTCPConnection(1,200,13,8) |1,200,13,8.6*** |*TraceFlagOverrode
00895337.001 |08:59:17.344 |AppInfo |CtiManager::ready_SdlDataInd(): ConnHandle=[1:200:13:8] TCP
message length=0x108
00895338.000 |08:59:17.344 |SdlSig |CtiQbeGenericMessage |ready |CTIHandler(1,200,22,7)
|CtiManager(1,200,21,1) |1,200,13,8.6*** |*TraceFlagOverrode
00895338.001 |08:59:17.344 |AppInfo |CQBEPARSER::ParseQbeMessage: PDU#=37
この時点で、JabberクライアントはCTI経由でデスクフォンを正常に制御できます。一般的な問
題は、CTIログのLDAP認証およびエンドユーザ権限プロセスで確認できます。
```

関連情報

- [Jabber設定ガイド](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)