# Nota tecnica sulla richiesta di controllo CTI Manager Call Flow per Jabber Deskphone

### Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Messaggistica CTI per controllo Jabber Deskphone Informazioni correlate

### Introduzione

Questo documento descrive in dettaglio il flusso di chiamate per la riuscita dell'autenticazione di CTI (Computer Telephony Integration) Manager per i client Jabber Desktop

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Protocollo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
- CTI (Computer Telephony Integration)

#### Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle seguenti versioni software:

- Cisco Jabber per Windows 11.5
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM) versione 10.5(2) e successive

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

## Messaggistica CTI per controllo Jabber Deskphone

Verificare che i log del servizio CTI Manager siano impostati a livello di debug, riproducano il problema e raccolgano i log tramite la riga di comando o lo strumento di monitoraggio in tempo reale (RTMT). Seguire la procedura descritta per verificare l'autenticazione CTI

Passaggio 1. La richiesta aperta del provider dal client Jabber viene ricevuta dal servizio CTI

#### Manager.

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 |CQBEBuilder::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

Passaggio 2. La risposta di apertura del provider viene inviata al client Jabber.

00895256.004 |08:59:16.944 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage ] **CTI ProviderOpenResponse** (seq#=2) provider id=16777223 FIPSMode = 0 Passaggio 3. Viene avviato il processo di autenticazione dell'utente finale.

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 mOcsp\_url= mIssuerName= EncryptedSingleSignOnData Size=0 00895261.001 |08:59:17.058 |AppInfo |CtiLoginCheckReq::authenticateByUserName

Passaggio 4. La chiave viene decrittografata e deve essere completata prima del tentativo di autenticazione.

```
      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
      |CCMSymmetricEncryption::DecryptText:enter

      00895261.008
      |08:59:17.067
      |AppInfo
      |CCMEncryption::DecryptText (Exit) (Success))

      00895261.009
      |08:59:17.067
      |AppInfo
      |CCMEncryption::DecryptText (Exit) (Success))
```

Passaggio 5. Il nome utente viene recuperato e utilizzato per l'autenticazione insieme alla password.

```
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

Passaggio 6. II responsabile CTI controlla il criterio di credenziali dell'utente.
```

```
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 |imsInfo is: 1

00895261.031 |08:59:17.113 |AppInfo |imsInfo is: 1

00895261.032 |08:59:17.113 |AppInfo |iastSuccessfulLoginTime is: 1455049675

00895261.033 |08:59:17.148 |AppInfo |XXXXXX Check 1
```

Passaggio 7. L'autenticazione CTI per l'utente finale continua.

```
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
```

Passaggio 8. Il servizio CTI Manager tenta ora di connettersi a LDAP prima del tentativo di autenticazione.

```
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://10.10.10.3268)

Passaggio 9. Il tentativo di connessione è riuscito con l'account del servizio configurato nella configurazione dell'autenticazione LDAP.

00895261.044 |08:59:17.149 |AppInfo |LDAP initialize non-SSL Return Code (0) Passaggio 10. Autenticazione amministratore riuscita.

Passaggio 11. Il servizio CTI Manager recupera le informazioni LDAP e esegue l'autenticazione con l'account dell'utente finale.

```
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://10.10.10:3268)
```

Passaggio 12. Autenticazione LDAP per l'utente finale riuscita.

Passaggio 13. CTI Manager controlla il database per assicurarsi che l'utente finale disponga delle autorizzazioni corrette per consentire l'accesso al telefono.

```
00895262.000 |08:59:17.171 |SdlSig |CtiLoginCheckRes |authenticating |CTIHandler(1,200,22,7)
|Directory(1,200,23,1) |1,200,13,8.3<sup>***</sup> |[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<sup>***</sup> |[T:H-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] mUserId=wwhite
00895263.001 |08:59:17.172 |AppInfo |DbAccess::ReadCtiUserSettingsReq
```

Passaggio 14. Le autorizzazioni utente CTI sono confermate.

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 = wwhite 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 wwhite

Passaggio 15. CTI invia quindi una DeviceOpenRequest per il telefono che Jabber controllerà.

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=000100000000000000000000000001001 AppLoginUserId=wwhite AppIPAddr= ipAddrType=0 ipv4=10.10.10.100 ApplicationIDListCount = 1 ApplicationIds are 1234, mSoftKeyApplicationID = 1234 ProviderIDListCount = 1 ProviderIds are 16777223, IsCTIConnectionTLS = F Passaggio 16. CTI Manager consente la connessione e invia DeviceOpenRequest Response.

```
00895329.000 |08:59:17.339 |SdlSig |CtiDeviceOpenDeviceRes |ready |CTIHandler(1,200,22,7)
CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1) |1,200,13,8.5<sup>10.10.10.100</sup>*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: wwhite-10.10.10.100-58667, rtpaddr: , assocIpAddr: , mediaControl: 0,
deviceType: 7, reason: 0
00895332.000 |08:59:17.340 |AppInfo |<--RisCTIManagerAccess::DeviceOpenActivityy(...)
Passaggio 17. Viene infine visualizzato il messaggio DeviceInService che indica il completamento
```

della richiesta di controllo del desktop.

00895336.003 |08:59:17.343 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage ] CTI
DeviceInServiceEvent ( DH=1|38 ) Encoding Type=3 Device locale=1 Alt Script= DNDStatus=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

A questo punto il client Jabber è in grado di controllare il telefono da tavolo tramite CTI. Problemi comuni possono essere rilevati durante il processo di autenticazione LDAP e di autorizzazione degli utenti finali dei registri CTI.

### Informazioni correlate

- Guida alla configurazione di Jabber
- Documentazione e supporto tecnico Cisco Systems