# Note technique sur le flux d'appels de CTI Manager pour la demande de contrôle de poste de travail Jabber

## Contenu

Introduction Conditions préalables Conditions requises Components Used Messagerie CTI pour le contrôle de poste de travail Jabber Informations connexes

### Introduction

Ce document décrit le flux d'appels détaillé pour l'authentification CTI (Computer Telephony Integration) Manager réussie pour les clients Jabber Desktop

## Conditions préalables

#### **Conditions requises**

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
- Intégration de la téléphonie informatique (CTI)

#### **Components Used**

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de logiciel suivantes :

- Cisco Jabber pour Windows 11.5
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM) 10.5(2) et versions ultérieures

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. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

## Messagerie CTI pour le contrôle de poste de travail Jabber

Assurez-vous que les journaux de service de CTI Manager sont définis au niveau de débogage, reproduisez le problème, puis collectez les journaux via la ligne de commande ou l'outil de surveillance en temps réel (RTMT). Suivez les étapes ci-dessous pour vérifier l'authentification CTI

Étape 1. La demande d'ouverture du fournisseur du client Jabber est reçue par le service 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

Étape 2. La réponse ouverte du fournisseur est envoyée au client Jabber.

00895256.004 |08:59:16.944 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage ] **CTI ProviderOpenResponse** (seq#=2) provider id=16777223 FIPSMode = 0 Étape 3. Le processus d'authentification de l'utilisateur final est démarré.

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

Étape 4. Le déchiffrement de clé a lieu et doit aboutir avant la tentative d'authentification.

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	Decrypted Password Status success - [8]
Étape 5. Le nom d'utilisateur est récupéré et utilisé nour l'authentification avec le mot de passe			

Etape 5. Le nom d'utilisateur est recupere et utilise pour l'authentification avec le mot de passe.

```
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

Étape 6. CTI Manager vérifie la stratégie d'informations d'identification de l'utilisateur.
```

```
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
```

Étape 7. L'authentification CTI pour l'utilisateur final continue.

```
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
```

Étape 8. Le service CTI Manager tente maintenant de se connecter à LDAP avant la tentative d'authentification.

```
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
(1dap://10.10.10.10:3268)
```

Etape 9. La tentative de connexion a réussi avec le compte de service configuré dans la configuration de l'authentification LDAP.

00895261.044 |08:59:17.149 |AppInfo |LDAP initialize non-SSL Return Code (0) Étape 10. L'authentification Admin a réussi.

Étape 11. Le service CTI Manager récupère les informations LDAP et s'authentifie auprès du compte de l'utilisateur final.

```
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)
```

Étape 12. L'authentification LDAP de l'utilisateur final a réussi.

Étape 13. CTI Manager vérifie la base de données pour s'assurer que l'utilisateur final dispose des autorisations appropriées pour autoriser l'accès au téléphone.

```
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
```

Étape 14. Les autorisations utilisateur CTI sont confirmées.

00895264.000 |08:59:17.172 |SdlSig |CtiUserSettingsRes |verifying |CTIHandler(1,200,22,7) |CTIDbAccess(1,200,26,1) |1,200,13,8.3<sup>\*\*\*</sup> |[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

Étape 15. CTI envoie ensuite un DeviceOpenRequest pour le téléphone que Jabber va contrôler.

```
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 AppInIpAddrMode=3 Filter

Bitmap=0001000000000000000000001001 AppLoginUserId=wwhite AppIPAddr= ipAddrType=0

ipv4=10.10.10.100 ApplicationIDListCount = 1 ApplicationIds are 1234, mSoftKeyApplicationID =

1234 ProviderIDListCount = 1 ProviderIds are 16777223, IsCTIConnectionTLS = F

Étape 16. CTI Manager autorise la connexion et envoie la réponse DeviceOpenRequest.
```

```
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>10.10.10.10.100</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(...)
Étape 17. Enfin, il y a le message DeviceInService qui marque l'achèvement réussi de la demande
de contrôle de téléphone de bureau.
```

```
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
```

Àce stade, le client Jabber est en mesure de contrôler le téléphone de bureau via CTI. Des problèmes courants sont visibles dans l'authentification LDAP et le processus d'autorisation des utilisateurs finaux des journaux CTI.

### Informations connexes

- Guide de configuration de Jabber
- Support et documentation techniques Cisco Systems