

# تانونوكمو OAMP CVP نيب JMX لاصتا نيمأت ةلدابتةملا ةقداصملا مادختساب CVP

## تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسملا تانونوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[CSR ل WSM تاداهش عاشنا](#)

[CA ل WSM نم ةعقوم ليمع ةداهش عاشنا](#)

[OAMP ل OAMP \(OAMP ل CA نم ةعقوم ليمع ةداهش عاشنا\)](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقملا

ةباوب ةيلمع نيب (JMX) Java ةرادا تادادتم لاصتا نيمأت ةيفيك دننتمسمل اذه حضوي في CVP ريراقت مداخو CVP مداخو (OAMP) ةرادالما كحت ةدحوو (CVP) Customer Voice ل توصلل ةئيه نم ةعقوملا تاداهشلا لالخ نم (UCCE) Cisco Unified Contact Center Enterprise ل (CA) صيخرتللا.

## ةيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

ةيلاللا عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- UCCE 12.5(1) رادصلالا
- Customer Voice Portal (CVP)، رادصلالا 12.5(1)

### ةمدختسملا تانونوكملا

ةيلاللا جماربلا تارادصلالا دننتمسمل اذه في ةدراولا تامولعملا دننتمس:

- UCCE 12.5(1)
- CVP، رادصلالا 12.5(1)

ةصاخ ةيلمع ةئيب في ةدوجوملا ةزهجالا نم دننتمسمل اذه في ةدراولا تامولعملا عاشنا مت تناك اذا. (يضايرتفا) حوسمم نيبوكتب دننتمسمل اذه في ةمدختسملا ةزهجالا عيمج تادب رمايال لمتمحملا ريثاتلل كمهف نم دكاتف، ةرشابم كتكبش.

## ةيساسأ تامولعم

لالخ نم CVP Reporting Server و CVP VXML Server و CVP Call Server ب OAMP ل لصتي

اذه JMX ناماً فعض طاقن هذه CVP تانوكم و OAMP نيب نمآلا لاصتالا عنمي JMX لوكوتورب CVP تانوكم و OAMP نيب ةمظتنملا ةيولمعلل بولطم ريغ وه، يرايتخا نمآلا لاصتالا

قيرط نع JMX لاصتالا نيما ت كنكمي

- ريراقت مداخلو CVP مداخل ي (WSM) بيولا ةمدخ ريديل (CSR) ةداهشلا عيقوت بلط عاشنإ CVP.
- CVP ريراقت مداخلو CVP مداخل ي (WSM) ل CSR ليمع ةداهش عاشنإ ب مق
- (OAMP) لعل كلذ متي (OAMP) ل CSR ليمع ةداهش عاشنإ ب مق
- صيخرت ةئيه لبق نم تاداهشلا عيقوت
- مداخلو CVP مداخل ي طيسولواو رذجل تاداهشلاو CA نم ةعقووملا تاداهشلا داريتساب مق مداخلو CVP و OAMP.
- OAMP لىل نمآلا JConsole لوخد ليجست [يرايتخا]
- ماطنلل ةنمآلا (CLI) رمأوالا رطس ةهجاو

## WSM ل CSR تاداهش عاشنإ

نم حيتافملا نزخم رورم ةملك درتسا. ريراقتالا مداخلو CVP مداخل لىل لوخدلا لجس 1. ةوطخل security.properties فللم

Security.keystorePW = <حيتافملا نزخم رورم ةملك عاجرا> %CVP\_HOME%\conf\security.properties. نم ديزملا لخدأ، رمألا هجوم ي ف: **ةظحالم**  
حيتافملا نزخم رورم ةملك لخدأ

رمألا اذه مدختسا. WSM ةداهش فذحاو %CVP\_HOME%\conf\security لىل لقتنا 2. ةوطخل

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore  
%CVP_HOME%\conf\security\keystore -delete -alias wsm_certificate.
```

اهبلط دنع حيتافملا نزخم رورم ةملك لخدأ

عاعدتساب مقو CVP مداخل لىل VXML Server و Call Server تاداهشلا 2 ةوطخل ررك 3. ةوطخل ريراقتالا مداخل لىل مداخل ةداهش

رمأ اذه تلمعتسا. WSM مداخل CA نم ةعقووم ةداهش عاشنإ 4. ةوطخل

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore  
%CVP_HOME%\conf\security\keystore -genkeypair -alias wsm_certificate -v -keysize 2048 -keyalg  
RSA.
```

1. ديكأتلل معن بتكاو تابلاطملا ي ف ليصافتالا لخدأ
2. اهبلط دنع حيتافملا نزخم رورم ةملك لخدأ

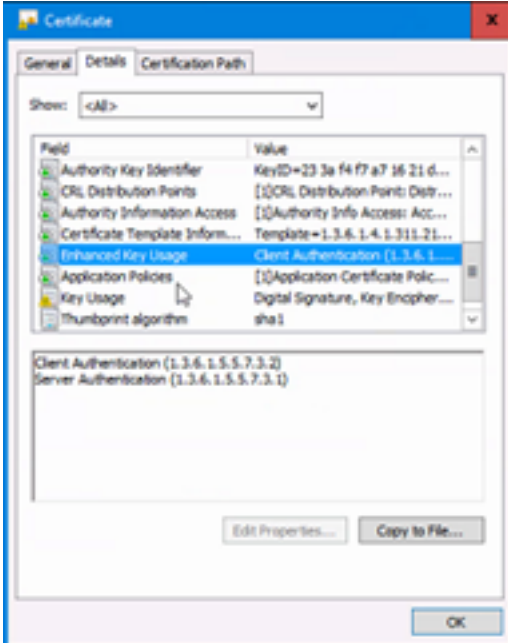
لبلقتسملا ي ف هيلا عوجرلل CN مساطحال: **ةظحالم**

فلم ي ف هظفحورمألا اذه ليغشتب مق. راعتسملا مسالل ةداهشلا بلط عاشنإ 5. ةوطخل  
wsm.csr، لاثملا لىبس لىل

```
٪CVP_HOME٪\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore
٪CVP_HOME٪\confsecurity\keystore -certreq -alias wsm_certificate -file
٪CVP_HOME٪\confsecurity\wsm.csr.
```

1. اهبلط دنع حيتافملا نزخم رورم ةم لك لخدا.

عاشناب صاخلا ارجال عبتا. قدصم عجرم لبق نم ةعقوملا ةداهشلا لىل لوصحلا. 6 ةوطخل موقى ام دنع لمي مع مداخ ةداهش ةقداصم بلاق مادختسا نم دكأتو قدصم عجرم نم ةعقوم ةداهش. ةعقوملا ةداهشلا عاشناب قدصملا عجرملا.



عجرملا ةئيهل ةطيسولا ةداهشلا و رذللا ةداهشلا و ةعقوملا ةداهشلا ليزنت. 7 ةوطخل قدصملا.

٪CVP\_HOME٪\confsecurity\ CA لبق نم ةعقوملا WSM ةداهش خسنا. 8 ةوطخل.

رملال اذهب رذللا ةداهشلا داريتسا. 9 ةوطخل.

```
٪CVP_HOME٪\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore
٪CVP_HOME٪\confsecurity\keystore -import -v -trustAcerts -alias root -file
٪CVP_HOME٪\confsecurity\<filename_of_root_cer>.
```

1. اهبلط دنع حيتافملا نزخم رورم ةم لك لخدا.

2. هذه ةداهشلا ةبلاطمب ةقثل دنع معن بتكا.

رملال اذه مادختساب ةطيسولا ةداهشلا داريتسا. 10 ةوطخل.

```
٪CVP_HOME٪\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore
٪CVP_HOME٪\confsecurity\keystore -import -v -trustAcerts -alias-intermediate -file
٪CVP_HOME٪\confsecurity\<filename_of_intermediate_cer>.
```

1. اهبلط دنع حيتافملا نزخم رورم ةم لك لخدا.

2. هذه ةداهشلا ةبلاطمب ةقثل دنع معن بتكا.

رملال اذه مادختساب CA لبق نم ةعقوملا WSM ةداهش داريتسا. 11 ةوطخل.

```
٪CVP_HOME٪\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore
٪CVP_HOME٪\confsecurity\keystore -import -v -trustAcerts -alias wsm_certificate -file
```

:%CVP\_HOME%\conf\security\

1. اہب لظ دن ع حیثیات فم ل ن زخم رورم ةم لك لخدأ.

(نې ترم ة طيسول او ة یرذج ل تاداهشل داريتس ا مزلې ال) 11 ال 4 ة وطلخ ال ررك 12 ة وطلخ ال یرراق ت ال م داخ ال م داخ ة داهش و CVP م داخ ال م داخ و ل اصت ال م داخ تاداهشل.

CVP فې WSM نې وكت ب مق 13 ة وطلخ ال.

1. ال لقتنا C:\cisco\cvp\conf\jmx\_wsm.conf.

هظ ف حاو هثي دحت و ا ح ضوم وه امك فل مل ة فاضاب مق

```
javax.net.debug = all com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = true
com.sun.management.jmxremote.authenticate = false com.sun.management.jmxremote.port = 2099
com.sun.management.jmxremote.ssl = true com.sun.management.jmxremote.rmi.port = 3000
javax.net.ssl.keyStore=C:\Cisco\CVP\conf\security\keystore javax.net.ssl.keyStorePassword=<
keystore_password > javax.net.ssl.trustStore=C:\Cisco\CVP\conf\security\keystore
javax.net.ssl.trustStorePassword=< keystore_password > javax.net.ssl.trustStoreType=JCEKS
```

2. رمال لې غش ت ب مق regedit.

```
Append this to the file at HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software
Foundation\Procrun 2.0\WebServicesManager\Parameters\Java:
Djavax.net.ssl.trustStore=C:\Cisco\CVP\conf\security\keystore
Djavax.net.ssl.trustStorePassword=
```

یرراق ت ال م داخ و CVP م داخ فې CVP CallServer ب صا خ ال JMX نې وكت ب مق 14 ة وطلخ ال.

1. ال لقتنا C:\cisco\cvp\conf\jmx\_callserver.conf.

هظ ف حاو ح ضوم وه امك فل مل ا ثي دحت ب مق

```
com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = true
com.sun.management.jmxremote.authenticate = false com.sun.management.jmxremote.port = 2098
com.sun.management.jmxremote.ssl = true com.sun.management.jmxremote.rmi.port = 2097
javax.net.ssl.keyStore = C:\Cisco\CVP\conf\security\keystore javax.net.ssl.keyStorePassword =
CVP م داخ فې VXMLServer ن م JMX نې وكت ب مق 15 ة وطلخ ال.
```

1. ال لقتنا C:\cisco\cvp\conf\jmx\_vxml.conf.

هظ ف حاو ح ضوم وه امك فل مل ا یرح ت ب مق

```
com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = true
com.sun.management.jmxremote.authenticate = false com.sun.management.jmxremote.port = 9696
com.sun.management.jmxremote.ssl = true com.sun.management.jmxremote.rmi.port = 9697
javax.net.ssl.keyStore = C:\Cisco\CVP\conf\security\keystore javax.net.ssl.keyStorePassword =
```

2. رمال لې غش ت ب مق regedit.

- Append these to the file at HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\VXMLServer\Parameters\Java:  
Djavax.net.ssl.trustStore=C:\Cisco\CVP\conf\security\keystore

Djavax.net.ssl.trustStorePassword=

3. WSM مودخو CVP موداخ ىل ع و XML Server و Call Server تامودخو، WSM مودخو لى غش ت موداخ مودق 3. Reporting Server ىل ع Call Server مودخو.

حيتافم ل نزم نو كى نأ ضر فى ه نإف، JMX عم ن مآلا لاصتالا نى كمت دن ع: **مودخال م**  
%CVP\_HOME%\conf\security\keystore، نم ال د ب، %CVP\_HOME%\jre\lib\security\cacerts.  
ىل ل %CVP\_HOME%\jre\lib\security\cacerts نم تاداهش ل دارى ت س ا ب جى، ك ل ل ذل  
%CVP\_HOME%\conf\security\keystore.

## WSM ل CA نم مودخو لى مودع موداهش عاشن

نم حيتافم ل نزم رورم مودك درت سا. رى راق ت ل موداخ و CVP موداخ ىل ل لودخ ل ل ج س. 1 مودوخ ل ل  
security.properties فل م ل ل.

مودخال م: %CVP\_HOME%\conf\security.properties، ر م آلا مودوم فى: **مودخال م**  
Security.keystorePW = <مودك مودع ا ر ا> حيتافم ل نزم رورم مودك مودع ا ر ا =  
اه ب ل ط دن ع.

مودق داص م ل CA نم مودخو موداهش عاشن ا ب مودق و %CVP\_HOME%\conf\security ىل ل ل ق ت ن ا. 2 مودوخ ل ل  
ر م آلا اذ موداخ ت س ا ب CallServer موداخ ت س ا ب لى م ل ل.

%CVP\_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -KeyStore  
%CVP\_HOME%\conf\security\keystore -genkeypair -alias <CN of CVP Server و Reporting Server  
WSM Certificate> -v -keysize 2048 -keyalg RSA

1. دى ك ا ت ل ل مودع ن ب ت ك او ت ا ب ل ا ط م ل ل فى لى ص ا ف ت ل ل ل خ د ا.
2. اه ب ل ط دن ع حيتافم ل نزم رورم مودك مودع ا ر ا.

عاشن ا ل مودخ ت س م ل راع ت س م ل م س ا ل ه س ف ن وه راع ت س م ل م س ا ل نو كى س: **مودخال م**  
WSM موداخ موداهش.

فل م فى ه ظ ف ح و ر م آلا اذ موداخ ت س ا ب راع ت س م ل م س ا ل ل موداهش ل ل ب ل ط عاشن ا ب مودق 3 مودوخ ل ل  
(ع ل ل م ل ل لى ب س ى ل ع)، ل ا ث م ل ل لى ب س ى ل ع (jmx\_client.csr).

%CVP\_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore  
%CVP\_HOME%\conf\security\keystore -certreq -alias <ص ا خ ل ل ل CVP Server و Reporting  
Server WSM Certificate> -ف ل م ل ل %CVP\_HOME%\conf\security\jmx\_client.csr

1. اه ب ل ط دن ع حيتافم ل نزم رورم مودك مودع ا ر ا.
2. ه ب ص ا خ ل ل ر م آلا موداخ ت س ا ب ح ا ج ن ب CSR عاشن ا نى م د ك ا ت: dir jmx\_client.csr.

مودص م مودع ر م ىل ع JMX لى م مودع موداهش عى ق و ت. 4 مودوخ ل ل.

ل لى ز ن ت ب مودق. قى د ص ت ل ل لى ه نم مودخو موداهش عاشن ا ب ص ا خ ل ل ا ر ج ا ل ع ب ت ا: **مودخال م**  
مودى س و ل ا تاداهش ل ل او ر ذ ج ل ا تاداهش ل ل مودو مودز لى ل ل) CA نم مودخو مودال JMX لى م مودع موداهش  
(اق ب س م ا ه د ا رى ت س ا و ا ه ل لى ز ن ت م ت ا ه ن ا ل ا ر ظ ن).

1. اه ب ل ط دن ع حيتافم ل نزم رورم مودك مودع ا ر ا.

2. "معن" بتكا، ةقثلا دن ع .

5. ةوطخلال %CVP\_HOME%\conf\security\ CA نم ةعقوومال JMX ليمع ةداهش خسنا .

6. ةوطخلال اذم اذم ادختساب CA نم ةعقوومال JMX ليمع ةداهش داريتسا .

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -KeyStore  
%CVP_HOME%\conf\security\keystore -import -v -trustAcerts -alias <CN of CVP Server أو  
Reporting Server WSM Certificate> -file %CVP_HOME%\conf\security\<مس  
JMX نم ةعقوومال CA>
```

1. اهلل دن ع حيتافمال نزم رورم ةملك لخدأ .

7. ةوطخلال WSM تامدخو، VXML Server، و Cisco CVP Call Server، ليغشت ةداعاب مق .

8. ةوطخلال هذيفنت ةلاح في، ريراقتال مداخل هسفن ءارجالا ررك .

## اهذيفنت متيس) OAMP ل CA نم ةعقووم ليمع ةداهش عاشن لى OAMP)

فلمال نم حيتافمال نزم رورم ةملك درتسا . OAMP مداخل لى لودلال ليجستب مق . 1. ةوطخلال security.properties.

Security.keystorePW = <حيتافمال نزم رورم ةملك ءار> :  
Security.keystorePW = <حيتافمال نزم رورم ةملك ءار> :  
اهبلل دن ع .

2. ةوطخلال ةقداصلم CA نم ةعقووم ةداهش عاشناب مقو %CVP\_HOME%\conf\security لى لقتنا .

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore  
%CVP_HOME%\conf\security\keystore -genkeypair -alias <CN OAMP Server WSM> -v -  
keysize 2048 -keyalg RSA.
```

1. ديكأتلل معن بتكاو تابلاطمال في لىصافمال لخدأ .

2. اهلل دن ع حيتافمال نزم رورم ةملك لخدأ .

3. ةوطخلال فلم في هظفحورمألا اذم ادختساب راعتسملال مساللا ةداهشلا بلط عاشناب مق . 3. ةوطخلال (، jmx.csr، لاثمال لىبس لىع).

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore  
%CVP_HOME%\conf\security\keystore -certreq -alias <CN لى صاخال OAMP Server WSM> -  
%CVP_HOME%\conf\security\jmx.csr.
```

1. اهلل دن ع حيتافمال نزم رورم ةملك لخدأ .

4. ةوطخلال قدصم ءجرم لىع ةداهشلا عيقوت .

ءجرملا م ادختساب قدصملا ءجرملا نم ةعقووم ةداهش عاشناب صاخال ءارجالا عبتا :  
قدصملا ءجرملا ةئيهل رذجال ةداهشلاو ةداهشلا لىزنت .

ىل CA نم ةعق وومال JMX ليمع ةداهش و رذجال ةداهش لآ خسنا 5. ةوطخل  
%CVP\_HOME%\conf\security\.

رمألا اذه مدختسأ. ق دصملا عجرم لآ رذجال ةداهش لآ داريتسأ. 6. ةوطخل

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore  
%CVP_HOME%\conf\security\keystore -import -v -trustAcerts -alias root -file  
%CVP_HOME%\conf\security\<filename_of_root_cert>.
```

1. اهبلط دنع حيتافملا نزخم رورم ةم لك لخدأ.
2. "معن" بتكا، ةقثلا دنع.

رمألا اذه مدختسأ. CVP نم ةعق وومال JMX ليمع ةداهش داريتسأ. 7. ةوطخل

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -StoreType JCEKS -keystore  
%CVP_HOME%\conf\security\keystore -import -v -trustAcerts -alias <CN نم CallServer WSM  
Certificate> -file %CVP_HOME%\conf\security\<filename_of_your_signed_cert_from_ca>.
```

1. اهبلط دنع حيتافملا نزخم رورم ةم لك لخدأ.

OAMP ةمدخ ليعغشت ةداعاب مق. 8. ةوطخل

مداخ واصلتال مداخ و OAMP ني نم آلا لاصلتال ني كم تل. OAMP لآ لوخدلا لآ جس. 9. ةوطخل  
نم آلا لاصلتال ني كم ترايتخال ةناخ دح. مداخلاب لاصلتال > ةزهجال ةراد لآ لقتنا. VXML  
امهرشن و VXML Server و Call Server نم لك ظفح مق. OPS مكحت ةدحو مادختساب

regedit رمألا ليعغشت بت مق. 10. ةوطخل

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software  
Foundation\Procrun 2.0\OPSConsoleServer\Parameters\Java.

هظفحو فلملاب اذه قاحل

```
Djavax.net.ssl.trustStore=C:\Cisco\CVP\conf\security\keystore  
Djavax.net.ssl.trustStorePassword=
```

ذيفنت دعب طقف JConsingle لآ لوصولو نكمي، JMX ل ذفانملا ني مات دعب: **ةظحالم**  
Oracle تادنتسم يف ةجردملا JConsingle ل ةدحمل تاوطخل

## ةلص تاذا تامولعم

- [CVP ل نم آلا نيوكتلا ليلد](#)
- [Cisco Systems - تادنتسملا وينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة و مچم مادخت ساب دن تسمل اذه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء انء مچي ف ني مدخت سمل معد و تحم مي دقتل ل ي رش بل او  
امك ة قيق د نوك ت نل ةللأل مچرت ل ضفأ نأ ة ظحال م ي جزي . ة صاأل م هت بل ب  
Cisco ي لخت . فرتحم مچرت م اهدقي ي تل ة ي فارت حال ة مچرتل عم لاعل او  
ىل إامءاد وچرلاب ي صؤت و تامچرتل هذه ة قق دن ع اهت ي لوئ س م  
Systems (رفوتم طبارل) ي لصال يزي لچن إل دن تسمل