

CUCM تاعومجم نيب ةعمجملا تاداهشلا ةرادا فتاهلا ربع ليحرتلل

تايوتحملا

[ةمدقملا](#)

[ةيساس الابلطتلا](#)

[تابلطتلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساس ا تامولعم](#)

[ةعمجملا تاداهشلا ةرادا عارچا](#)

[ةهچولا ةعمجملا ماظن تاداهش ريديت](#)

[ردصملا ةعمجملا ماظن تاداهش ريديت](#)

[ةهچولا او ردصملا PKCS12 تافلجم](#)

[ردصملا او ةهچولا تاعومجم يلا تاداهشلا داريثسا](#)

[ةهچولا ةعمجملا ماظن TFTP مداخ تامولعم مادختساب ردصملا ةعمجملا ماظن فتاوه نيوك](#)

[ةعمجملا ماظن ITL/CTL فلم يلغ لوصخلل ردصملا ةعمجملا ماظن فتاوه طبض ةداعا](#)

[ليحرتلا ةيلمع لامكال ةهچولا](#)

[ةحصلا تمققحتلا](#)

[اهجالص او عاخذ ال افاشكتسا](#)

[نيوكتلا ويديف](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقملا

ةدحوملا تالاصتالا ريديم تاعومجم نيب ةعمجملا دامتعالا ةرادا ةي فيك دنتسملا اذه حضوي
فتاوهلا ليحرتل Cisco نم (CUCM)

ةيساس الابلطتلا

تابلطتلا

ةيلالتا عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت ناب Cisco ي صوت

· (SFTP) نم الافلما لقن لوكتورب مداخ

· CUCM تاداهش

ةمدختسملا تانوكملا

CUCM 10.x يلا دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعملا دنتست

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه في ةدراولا تامولعملا عاشن امت

تناك اذا. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجالا عيجم تادب

رما يال لم تحملا ريثاتلل كمهف نم دكاتف، ليغشتلا دي قكتك بش

ةيساسأ تامولعم

 [صاخلا ةرادالا ليلد نم ةعمجملا تاداهشلا ةرادا مسق](#) يف اضيأ حضوم ءارجإلا اذه :ةظحالم
[\(1\)12.5 رادصإلا \(CUCM\) ةعيبطلا ظفح تايلمع ةرادا ليلد رادصإب](#)

هذه CUCM تاعومجم نيب تاداهشلا نم ةعومجم ةكراشمب ةعمجملا تاداهشلا ةرادا حمست
يتلا ةقثلا ىلإ جاتحت يتلا ةيدرفلا تاعومجملاب ةصاخلا ماظنلا فئاطول طرش يه ةوطخل
ىلإ ةفاضإلاب ، Extension Mobility Cross Cluster (EMCC) لثم انه نيب اميف اهؤاشنإ متيس
تاعومجملا نيب فتاهلا ربع لقنلا

يوتحي (PKCS12) #12 ةماعلا حيتافملا ريفشت ريفياعم فلم ءاشنإ متي ، ءارجإلا نم عزجك
ريدصت ةعومجم ماظن لك موقى نأ بجي . ةعومجم ماظن يف دقعلا عيمج نم تاداهش ىلع
تاداهشلا ةرادا تانيوكت ءارجا بجي . SFTP مداخل سفن ىلع SFTP ليلد سفن ىلإ هتاداهش
تاعومجم نوكت نأ بجي . ةهجول او رصملا يتعومجم نم لك ل CUCM رشان ىلع ايودي ةعمجملا
لاصتا اهليحرت متيس يتلا فتاوهلل نوكتي شحبه ةيلغيغشتو ةطشن ةهجول او رصملا
ةهجولا ةعومجملا ماظن ىلإ رصملا ةعومجملا ماظن فتاوه ليحرت متي . تاعومجملا هذه نم لكب

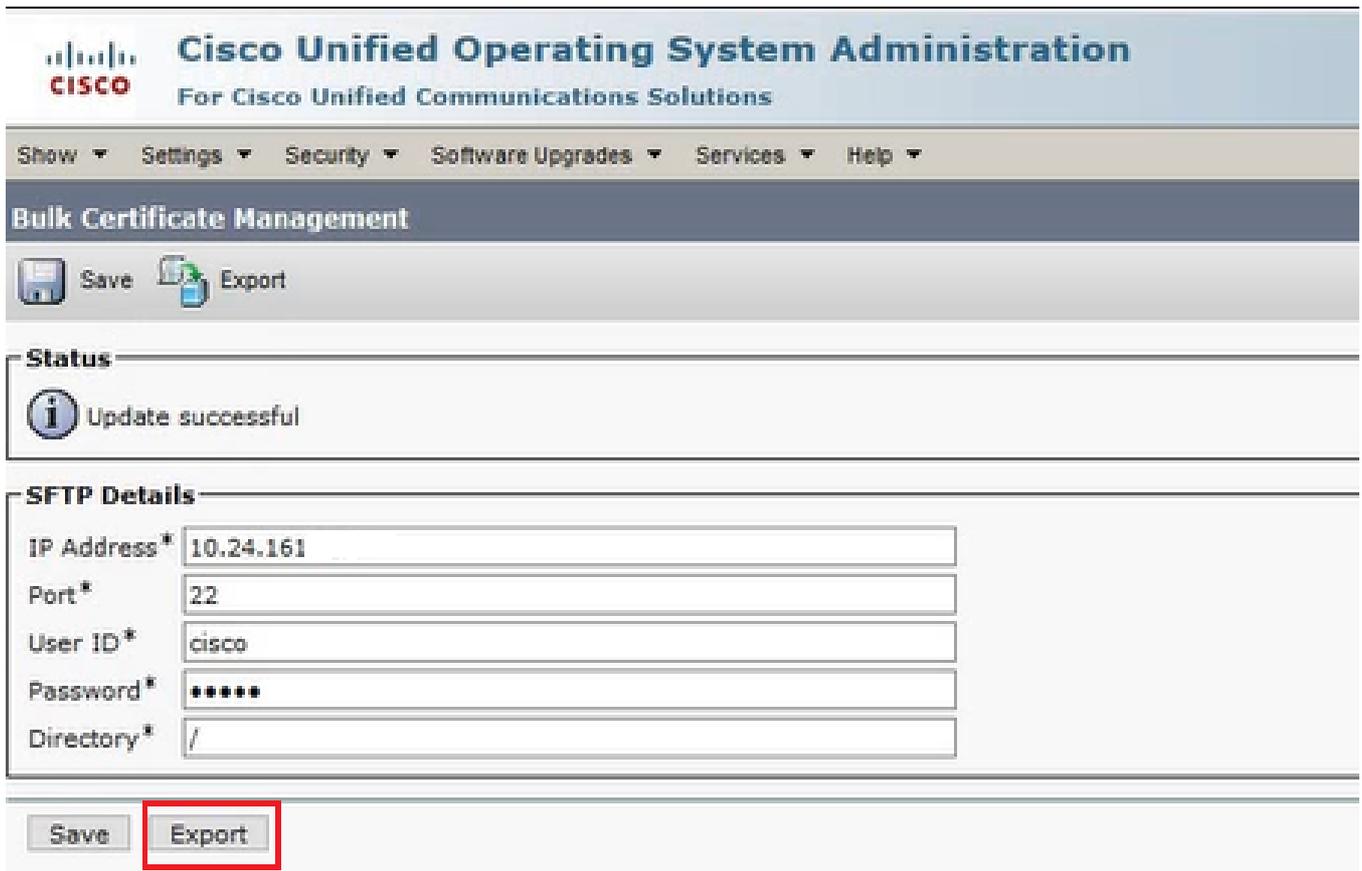
ةعمجملا تاداهشلا ةرادا ءارجا

ةهجولا ةعومجملا ماظن تاداهش ريدصت

صاخلا CUCM رشان ىلع ةعمجملا تاداهشلا ةرادا SFTP مداخل نيوكتب مق .1 ةوطخل
ةهجولا ةعومجملاب

11.5.1. وه ةهجولا ةعومجم CUCM رادصإ ، لاثملا اذه يف

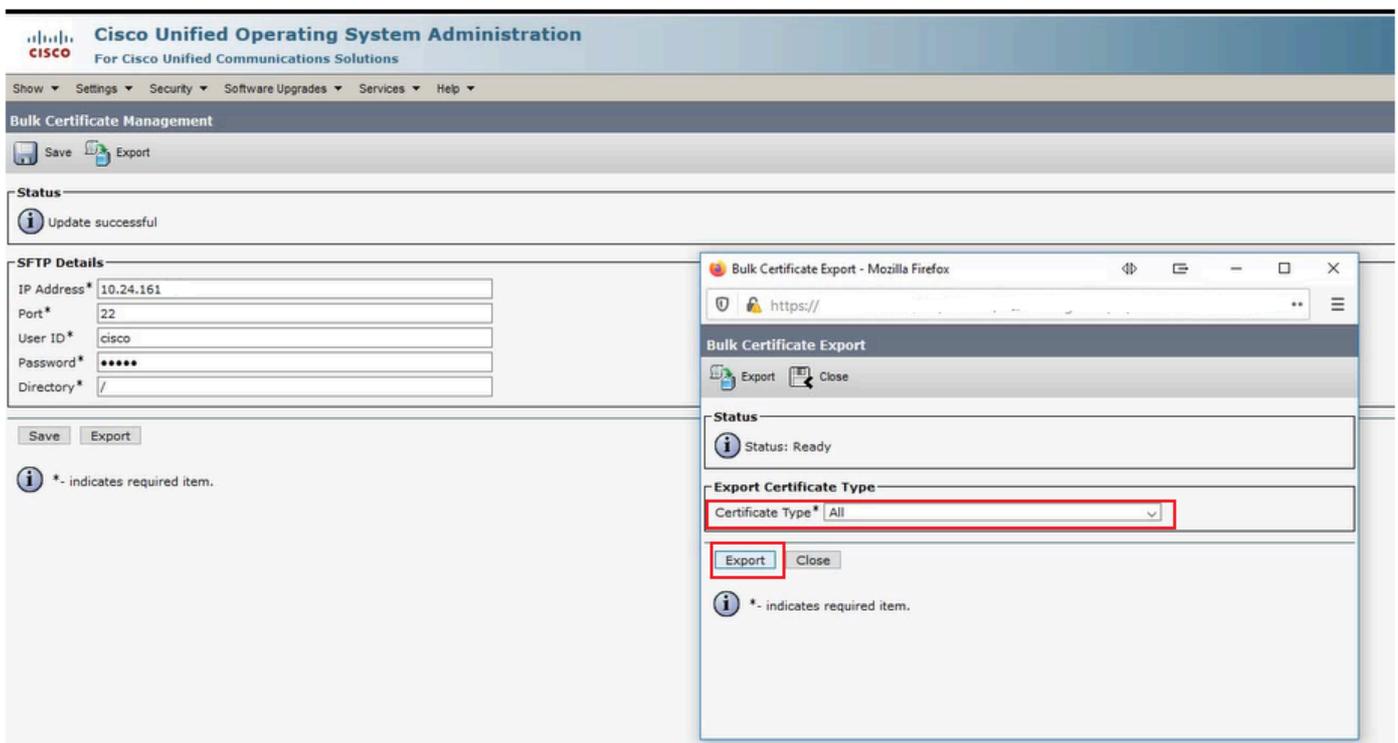
لخدأ . ةعمجملا تاداهشلا ةرادا > نامأل > Cisco نم دحوملا ليغشتلا ماظن ةرادا ىلإ لقتنا
ريدصت قوف رقناو SFTP مداخل ليصافت



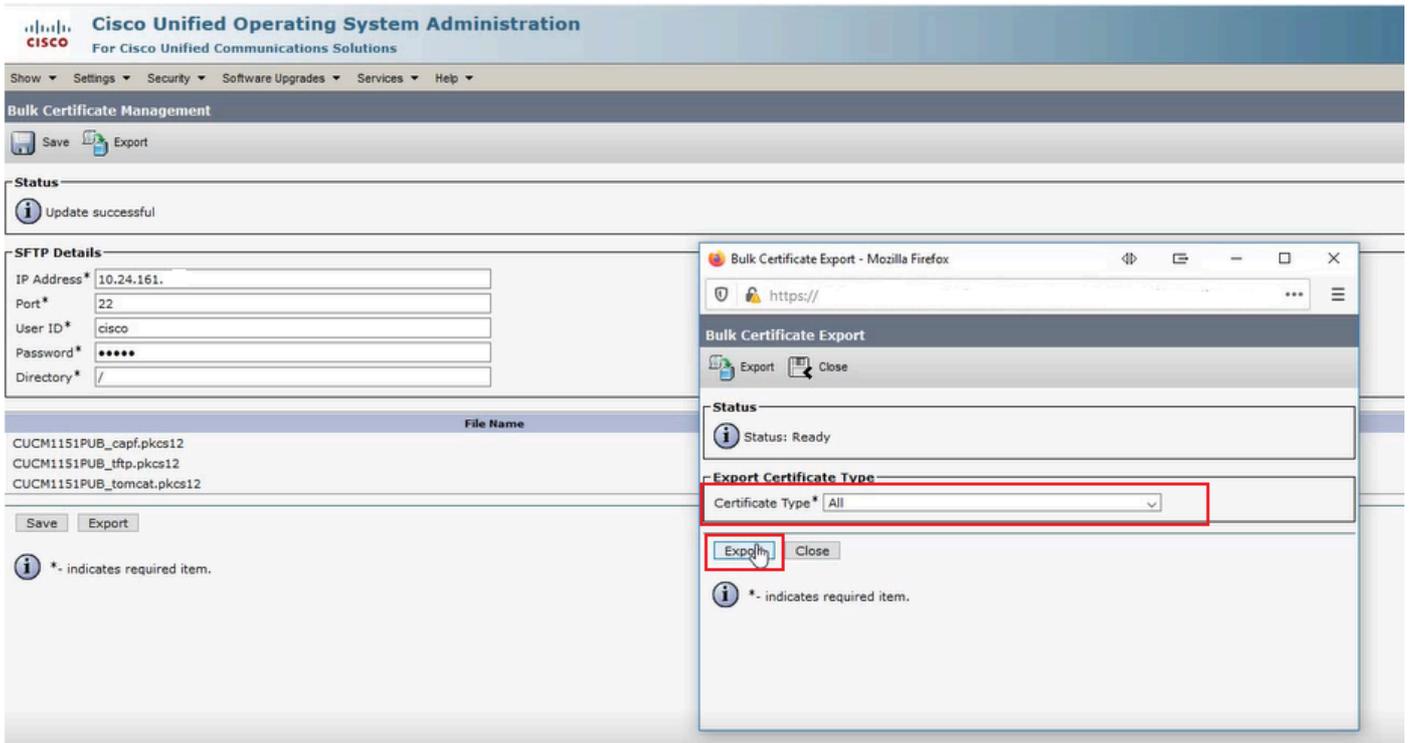
ريديصت قوف رقناو SFTP مداخ ليصافات لخدأ

مداخ لي اةهجولا ةومجمل ماظن ي ف دقعل ا عيمج نم تاداهشلا عيمج ريديصت ب مق 2 ةوطخلال SFTP.

يلع رقنا م ةداهشلا عون ل لكلا دح ،ةومجمل تاداهشلا ريديصت ل قثب نملا راطال ي ريديصت.

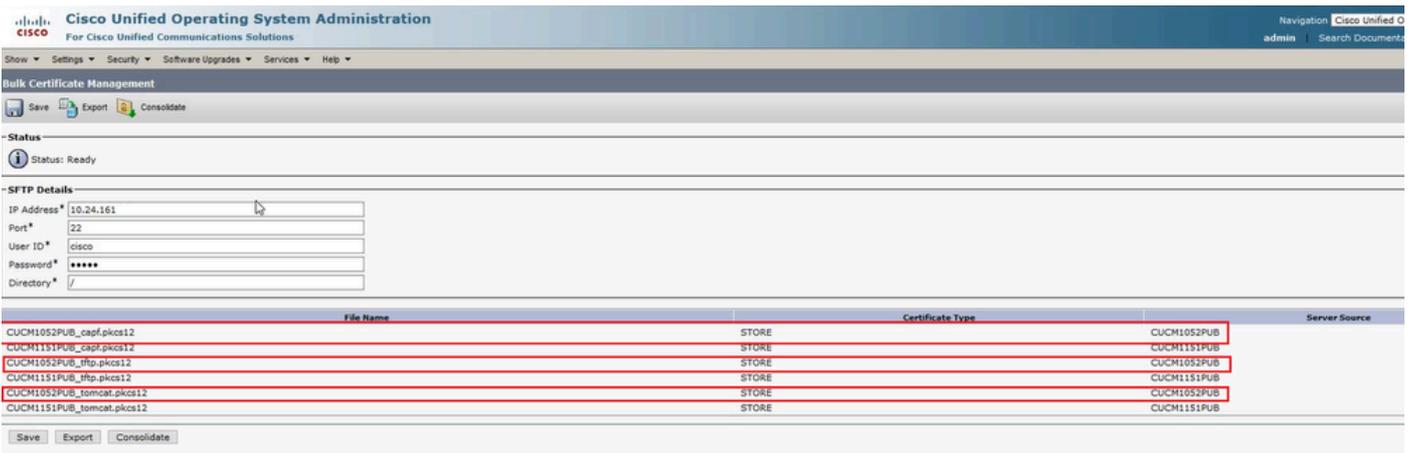


يلع رقنا م ت اداهشلا عونل لكلا دح ،ةمجملا تاداهشلا ري دصت ل قثب نملا راطإلا يف ري دصت:



لكلا اداهشلا عون ري دصت

PKCS12 تافل م ثي دحت ب "ةمجملا تاداهشلا ةرادا" موقت . راطإلا اذ ه قالغإل "قالغإ قوف رقنا هذ ه ب يولا ةحفص ثي دحت م تي شي ح ، ر دصملا ةومجملا ماظن يف دقع لك اهؤاشن م تي تال ةومجملا ماظن ةصاخلا ةمجملا تاداهشلا ةراداب ةصاخلا ب ي و ةحفص ضرعت . تامولعمل SFTP ل ا ه ري دصت م تي تال ةهوجل او ر دصملا PKCS12 تافل م نم لك نأل ر دصملا

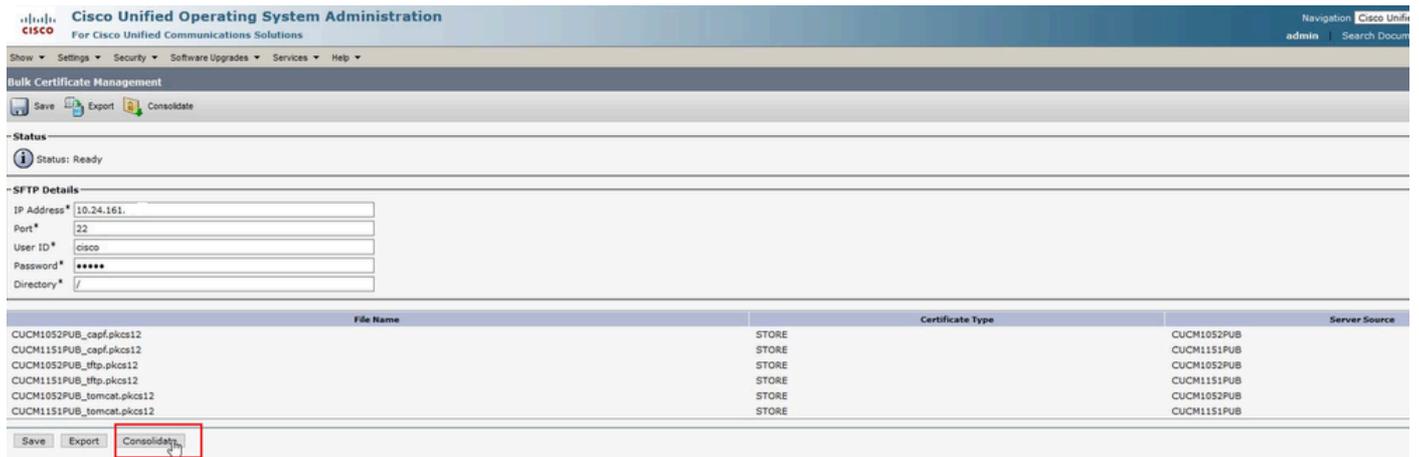


SFTP ل ا ةر دصملا PKCS12 تافل م

ةهوجل او ر دصملا PKCS12 تافل م جم د

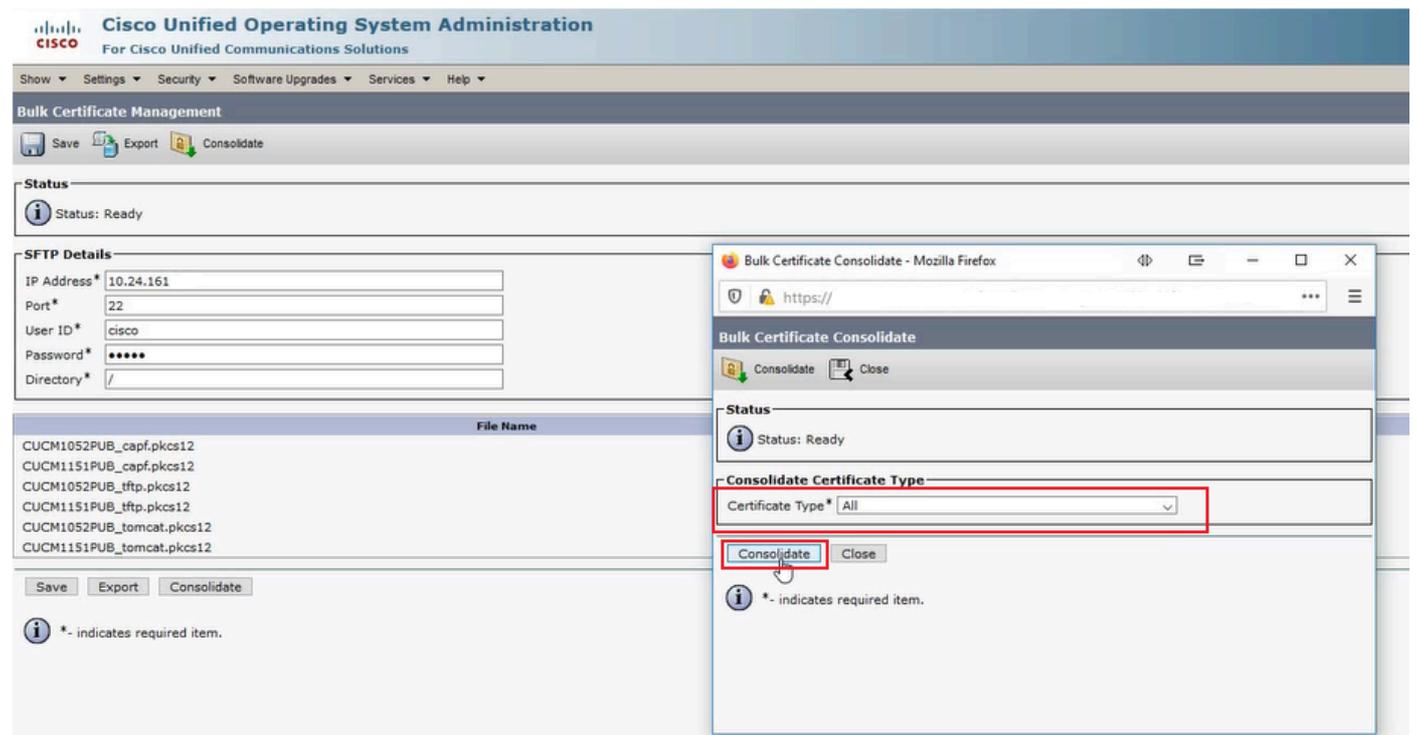
ر دصملا يت ةومجم نم لك يلع ةمجملا تاداهشلا ةرادا ري دصت م تي ني ح يف : ةظحال م تا ةومجملا نم طقف ةدحاو يف CUCM رشان لال خ نم جم دل م تي ، ةهوجل او

موظف صاخالل CUCM رشان بة صاخالل ءعمجمال اءاهشلل ءراءا ءحفصل لل ءرا 1 ءوظلل
 جمء قوف رقنا و رءصملا ءومجمال



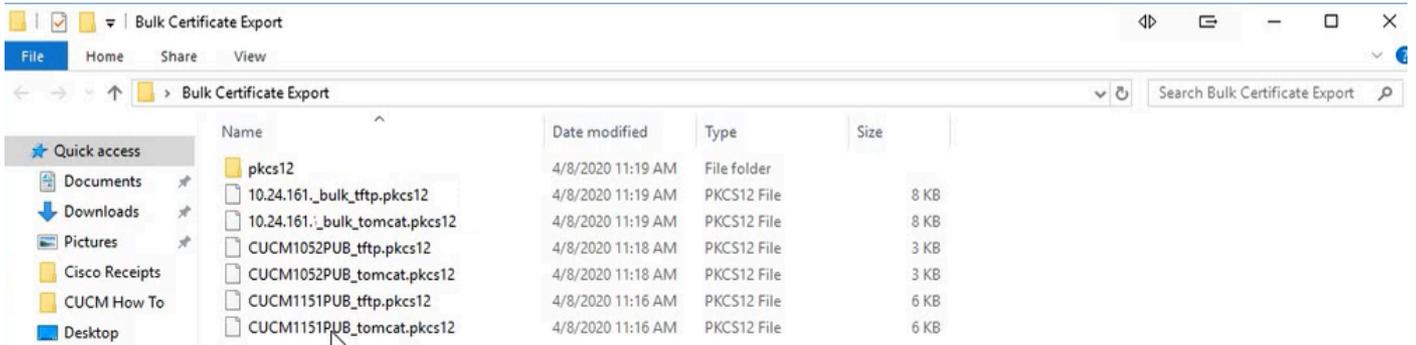
جمء قوف رقنا

رقنا جمء لل رقنا مء ءاهشلل ءون ل لكلا ءء، ءعمجمال اءاهشلل جمء قءب نملا راطلل لل
 راطلل اءه قءالغل "قءالغل قوف"

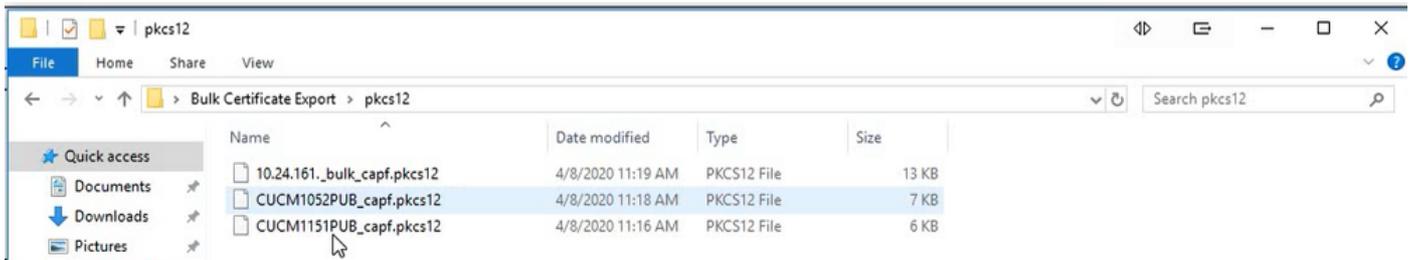


ءاهشلل ءاون ءءك جمء

نم لك ءءوملل PKCS12 اءلم نم قءقءلل SFTP لل ءلء نم قءقءلل كءكم لل، قءو لل
 لك نم، ءاهشلل ءمء رءصء ءب SFTP لل ءلء ءلءءم لامك مء. ءءءول و رءصملا ءومجمال
 ءلءلل رءصل لل ءمء اءه. رءصملا ءءءول ءومجمال نم



تاداهش ل عي مج ري دصت دعب SFTP ليلد تايوتحم

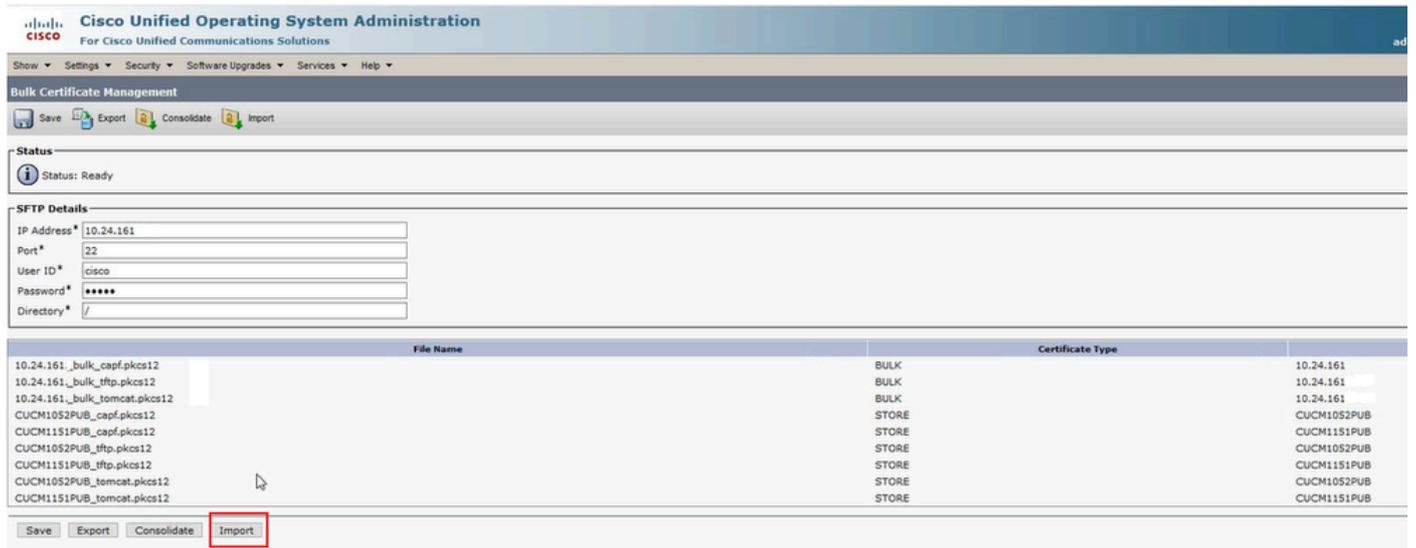


SFTP ليلد تايوتحم

ردصم ل او ةه جولا تاعوم مج ي ل تاداهش ل داري ت س ا

ةه جولا ةعوم مج ل ماظن ي ل تاداهش ل داري ت س ا 1 ةوطخل

نم دحوم ل ل يغش ت ل ماظن ةراد ي ل ل قتنا ، ةه جولا ةعوم مج ل اب صاخ ل CUCM رشان جم ان رب ي ف داري ت س ا يلع رقنا م ث ، ةحفصل ل شي دجت كرتو ةعوم مج ل تاداهش ل ةراد ي > نام ال > Cisco



يلع رقنا م ث ةداهش ل عون ل لك ل دح ، ةعوم مج ل تاداهش ل داري ت س ا قث بنم ل راط ل ي ف راط ل ا ذه قالغل "قالغل قوف رقنا . داري ت س ا ل

The screenshot shows the Cisco Unified Operating System Administration interface. The main window is titled 'Bulk Certificate Management' and contains a 'Status' section (Ready) and 'SFTP Details' (IP Address: 10.24.161, Port: 22, User ID: cisco, Password: ****, Directory: /). Below this is a table of files with columns for File Name and Directory. A modal window titled 'Bulk Certificate Import' is open, showing 'Import Certificate Type' set to 'All' and an 'Import' button highlighted.

داري تسالال م ث لك ال دي دحت

ردصم الة وعومجمل ماظنل 1 ةوطخلال ررك 2. ةوطخلال

- ة وعومجمل ماظن ال اءاداشل ل ليمحت م تي ، ة وعومجمل اءاداشل ل داري تسالال اءارج دنع : ةطخال م
ة قيرطال ا هذب ة دي عب ال
- ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي - ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي
 - ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي - ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي
 - ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي - ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي
 - ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي - ة وعومجمل اءاداشل ل ليمحت م تي

ماظنل TFTP مءاخ تامولعم مءاخ تساب ردصم الة وعومجمل ماظن فتاوه نيوك ت
ة هءول ة وعومجمل

لقن لوك وورب رايء مءاخ تساب ردصم الة وعومجمل ماظن فتاوه DHCP قاطن نيوك ت ب مق
CUCM TFTP ة هءول ة وعومجمل ماظن مءاوخ ال ة راش ال 150 (TFTP) طسبم ال اءل م

ماظنل ITL/CTL فلم ال لوصحلل ردصم الة وعومجمل ماظن فتاوه طبض ةءاع
ل ليمحت ال ة ليمع ل امك ال ة هءول ة وعومجمل

ماظن ب نم آ لاصتا ةءاع ردصم الة وعومجمل ماظن فتاوه لواء ، ل ليمحت ال ة ليمع نم ةءع
ة وعومجمل ماظن ة حص نم ق قح لل Cisco Trust Verification Service (TVS) ردصم الة وعومجمل
CallManager ةءاداشل ة وعومجمل

- ة مدخ ل غشي يءال CUCM مءاخ نم CallManager ةءع ل ردصم الة ةءاداشل نأ ام : ةطخال م
ال ةءع ةءع ال ITLRecovery ةءاداشل نأ ام (TFTP ةءاداشل ب اضيأ ةءع ال) TFTP
ة وعومجمل ماظنل (ITL) ةءع ال نيمأت ةءع فلم و/أو CUCM ةءع ةءع ةءع فلم
مءاخ نم CallManager ةءع ال ةءع ال ماظن ةءاداشل ةءع ال ام ، لءامم وءن ال وعومجمل
ITL فلم و/أو CTL ال ةءع ال ITLRecovery ةءاداشل نأ ام (TFTP ةءع ال) CUCM ةءع ال

 CUCM دقع ىلع ITL و CTL تافلم عاشنإ متي .ةهجولا ةعومجملما ماظنل CUCM ةدقعل ITL وأ/و CTL فلم ةحص نم ققحتل مدع ةلاح يف .TFTP ةمدخ لىغش تب موقت يتل ىل فاتاهل لىحرت لىش في ،ردصملا نوي زفلتلا ةزهجأ ةطساوب ةهجولا ةعومجملما ماظنل ةهجولا ةعومجملما ماظن .

 فتاوهل هذه نأ نم دكأت ،ردصملا ةعومجملما ماظن فاتاه لىحرت ةي لمع ادب لبق :ةظحالما ماظن دادعإ ةسسؤملا ةزيم نأ نم اضيا دكأت .تبثم حل اص ITL وأ/و CTL فلم ىلع يوتحت ققحت .ردصملا ةعومجملما ماظنل "أطخ" ىلإ هنييت مت 8.0 لبق ام ىلإ عوجرلل ةعومجملما لىغش تب موقت يتل ةهجولا ةعومجملما ةصاخلا CUCM دقع نأ نم كلذ ىلإ ةفاضل اب ةتبثم ةحيحص ITL وأ/و CTL تافلم اب TFTP ةمدخ .

فلم ىلع لوصحلل ردصملا فتاوهل ةعومجملما ماظن ني مأت نود مت يتل ةي لمع ال يه هذه فتاوهل لىحرت لامكإل ةهجولا ةعومجملما ماظنل ITL :

ITL فلم يف ةنمضملا ITLRecovery ةداهش الو CallManager مادختسا نكمي ال 1. ةوطخل ةداعإ دنع ردصملا ةعومجملما ماظن فاتاه ىلإ اهم يدقت متي يتل او ،ةهجولا ةعومجملما ماظنل ماظن فاتاه مايقي يف ببستتي اذهو .ايلاح تبثملا ITL فلم ةحص نم ققحتل ،نييتل ردصملا ةعومجملما ماظن ب ةصاخلا نوي زفلتلا ةزهجأ لاصتا عاشن اب ردصملا ةعومجملما ةهجولا ةعومجملما ماظنل ITL فلم نم ققحتل TCP 2445 ذفنم ىلع ردصملا ةعومجملما ماظن زافلت ةزهجأ لاصتا فاتاهل ئشني 2. ةوطخل ةحص نم فاتاهل ققحتي .فاتاهل ىلع هتداهش TVS ردصملا ةعومجملما ماظن ضرعي 3. ةوطخل CallManager ةداهش ةحص نم ققحتل ردصملا ةعومجملما ماظنل TVS ةزهجأ نم بلطي و لاصتالا ةعومجملما ماظنل ITL فلم ليزنتب فاتاهل حامسلل ةهجولا ةعومجملما ماظنل ITLRecovery وأ ةهجولا .فاتاهل نكمي ،هتيبثتو ةهجولا ةعومجملما ماظنل ITL فلم ةحص نم ققحتل ادب 4. ةوطخل ماظن نم اه ليزنتو ةعومجملما نيوكتل تافلم ةحص نم ققحتل ردصملا ةعومجملما ماظنل ةهجولا ةعومجملما .

ىلع لوصحلل ردصملا فتاوهل ةنم آل ةعومجملما ماظن لالخن نم مت يتل ةي لمع ال يه هذه فتاوهل لىحرت ةي لمع لامكإل ةهجولا ةعومجملما ماظنل CTL فلم :

ةهجولا ةعومجملما ماظن نم CTL فلم ليزنت لواحي و فاتاهل ديهمت يرجي 1. ةوطخل ةداهش وأ CallManager ةهجولا ةعومجملما ماظن لبق نم CTL فلم عي قوت متي 2. ةوطخل فاتاهل لىحرتل ITL وأ CTL فلم يف ةدوجوم تسيل يتل ITLRecovery نم ققحتل ردصملا ةعومجملما ماظن ىلع زافلتل اب فاتاهل لصتتي ،كلذل ةجيتنو 3. ةوطخل ITLRecovery وأ CallManager ةداهش .

 ىلع يوتحي يذلا هب صاخلا م يدقل نيوكتل فاتاهل لازي ال ،ةلجرملا هذه يف :ةظحالما ةدحمل TVS مداوخ .ردصملا ةعومجملما ةصاخلا نوي زفلتلا ةزهجأ ةمدخ صاخلا IP ناوع فاتاهل CallManager ةعومجملما هسفن يه فاتاهل نيوكت يف .

ةعومجملما يف زافلتل اب "(TLS) لقنلا ةقبط نامأ" لاصتا دادعإ فاتاهل موقوي 4. ةوطخل ردصملا .

نم فاتاهل ققحتي ،فاتاهل ىلع هتداهش TVS ةعومجملما ماظن ردصم مدقي ام دنع 5. ةوطخل لىحرتل ITL فلم يف ةداهش لىحرتل اباقم هذه TVS ةداهش .

حاجن بة فاصم لامتكت ، نيلثامتم اناك اذا .6 ةوطخل
ةداهش نم ققحتلاب TVS ردصم لةومجم لماظن موقى نأ ردصم لفتاهل بلطي .7 ةوطخل
ةهوللةومجم لماظن ل CTL فلم نم ITLRecovery وأ CallManager
يف ةهوللةومجم لماظن ل ITLRecovery وأ CallManager نع ردصم ل TVS ةمدخ ثحبت .8 ةوطخل
يف ردصم لةومجم لماظن لفتاه لضمي و هتحص نم ققحتتو ، اهب صاخل تاداهش ل نزم
ةهوللةومجم لماظن ل CTL فلم مادختساب شي دحتل
ققحتل م ت يذلةهوللةومجم لماظن ل ITL فلم ليزنتب ردصم لفتاهل موقى .9 ةوطخل
CTL فلم نأ امبو . نأل هيلع يوتحي يذلةهوللةومجم لماظن ل CTL فلم لباقم هتحص نم
ةداهش وأ CallManager ةهوللةومجم لماظن ل ع نأل يوتحي ردصم لفتاهل ل صاخل
نود ITLRecovery وأ CallManager ةداهش نم نأل ققحتل ردصم لفتاهل ل نكمي ، ITLRecovery
ردصم لةومجم لماظن لة صاخل نوي زفلتلةهوللةومجم ل ل صتال ل عاحل

ةحصم ل نم ققحتل

نويوكتللا اذه ةحص نم ققحتل ل عارجا أيلاح دجوي ال

اهحالص او عاطخال فاشكتسا

نويوكتللا اذهل اهحالص او عاطخال فاشكتسال ةدحم تامولعم أيلاح رفوتت ال

نويوكتللا ويديف

CUCM: تاعومجم نيب ةومجم ل تاداهش ل ةرادا ي ف ريسي ويديف ل لوصول طبارلا اذه رفوي

[CUCM تاعومجم نيب ةومجم ل تاداهش ل ةرادا](#)

ةلص تاذا تامولعم

- [12.5\(1\) رادصم ل CUCM ل ةرادال ل ليد نم ةومجم ل تاداهش ل مسق ةرادا](#)
- [CUCM تاعومجم نيب ةومجم ل تاداهش ل ةرادا](#)
- [Cisco نم تاليزنتل او ينفلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل