ةعقوملا CA تاداەش نم ةديدج تاداەش ءاشنإ

تايوتحملا

<u>ةمدة مل ا</u>
<u>قيساسألاا تابلطتملا</u>
<u>تابلطتملا</u>
<u>قمدختسملاً تانوكملاً</u>
قبسملا قرقحتانا تامولعم
<u>امئاشنا ةداعاو تادامشلا نيوكت</u>
<u>تاكموت ةداهش</u>
<u>CallManager</u> قدامش
<u>IPSec ةداەش</u>
CAPF قداهش
<u>TVS ةداەش</u>
<u>امحال صاو اهل يمحت مت يتل ا ةكرتشمل ا ةداهشلا عاطخاً فاشكتساً</u>
<u>قى، ۋەتلارا ئۆزم يە قرفوتم رىغ قىدەمما عجرما، قداەش</u>
دوچوم ريغ usr/local/platform/.security/tomcat/keys/tomcat.csr/ فارمل
<u>نييق باطتم ريغ ماعل ا قداهش ا ا حاتف مو ماعل ا CSR ا حاتف م</u>
<u>قدامشل (SAN) نېزختا ا ققطنم قكبش قباطتت ال و CSR (SAN) عوضومل لېدب مسا</u>
<u>CN سفن عبايع يوتحت يبتايا امب قيوثوما ا تادامشايا ا ادب تسا متي ال</u>

ةمدقملا

ريدم يف (CA) قدصم عجرم نم ةعقوملا تاداهشلا ءاشنا قداعا ةيفيك دنتسملا اذه حضوي نم (CUCM) قدحوملا تالاصتالا

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- (RTMT) يلعفلا تقولا ةبقارم ةادأ
- CUCM تاداەش •

ةمدختسملا تانوكملا

• CUCM و 11.x و 10.x رادصإلاا 12.x.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

قبسملا ققحتلا تامولعم

.<u>ايتاذ عقوملا ديدجتلا ليلد</u> ىلإ عجرا ،اهديدجتو ةداهش لك ريثأت مەفل

ةفلتخم حيتافم تامادختسإ ىلع (CSR) تاداهشلا عيقوت تابلط عاوناً نم عون لك يوتحي حاتفملا تامادختسإ هب الودج <u>نيمأتلا ليل</u>د نمضتي .ةعقوملا ةداهشلا يف ةبولطم كلتو تاداهشلا نم عون لكل ةبولطملا.

مق (كلذ ىلإ امو ةسسؤملا ةدحوو ةلاحلاو ةيلحملا تادادعإلا) عوضوملا تادادعإ رييغتل رمألا اذه ليغشتب:

• set web-security orgunit orgname locality state [country] [alternatehostname]

- <u>رماوألا رطسل يعجرملا ليلدلا</u>
- <u>Cisco عمتجم تاوطخ یل طابترا</u> •
- <u>ويديڧلا</u> •

اەئاشنإ ةداعإو تاداەشلا نيوكت

لبق نم عقوم CUCM ةعومجم ماظن يف دحاولا دقعلا تاداهش ءاشنا ةداعإل تاوطخلا درس متي ماظن يف ةدوجوملا تاداهشلا ةفاك ءاشنإ ةداعإ يرورضلا نم سيل .تاداهشلا نم عون لكل CA اهتيحالص تهتنا دق نكت مل اذإ ةعومجملا.

تاكموت ةداەش

اليطعت نم ققحت :ريذحت SSO ليطعت نم ققحت :ريذحت CM Administration > System > SAML Single Signon). ااشنإ ةداعإ ةيلمع لامتكا درجمب ەنيكمت مث ەليطعت بجي ،SSO نيكمت مت اذإ قداەش Tomcat.

:ةعومجملاب ةصاخلا (IM&P و CallManager) دقعلا ةفاك ىلع

ا قوطخلا Tomcat Cisco Unified OS Administration > Security > Security > Social Cisco Unified > Find تحام ققحتو Ortificate Management > Find قدامش ققحتو .

. قوطخلا Generate CSR > Certificate Purpose: tomcat ددح Generate CSR > Certificate Purpose: tomcat . قوف رقناو حاجنلا قلاسر رەظت ىتح رظتنا

Generate Certificate Signing Request			
Generate Close			
Status			
G Success: Certificate Signing R	equest Generated		
Generate Certificate Signing Re	quest		
Certificate Purpose**	tomcat 🗸		
Distribution*	115pub		
Common Name*	11Spub		
Subject Alternate Names (SANs	a)		
Parent Domain			
Key Type**	RSA		
Key Length*	2048 ~		
Hash Algorithm *	SH4256 ~		
Generate Close			
(i) *- indicates required item.			
(i) **When the Certificate Purpose ending with '-ECDSA' is selected, the certificate/key type is Elliptic Curve (EC). Otherwise, it is RSA.			

رقناو ,Download CSR ددح Certificate Purpose: tomcat, اليزنت .3 قوطخلا Download CSR

Download Certificate Signing Request				
Download CSR Close				
Status				
Certificate names not listed below do not have a corresponding CSR				
Download Certificate Signing Request				
Certificate Purpose" tomcat v				
Download CSR Close				
(i) *- indicates required item.				

.قدصملا عجرملا ىل CSR لاسرا 4. ةوطخلا

ليمحت .ةعقوملا تاداەشلا ةلسلسل رثكأ وأ نيفلم عاجراب صيخرتلا ةئيە موقت .5 ةوطخلا بيترتلا اذەب تاداەشلا:

- داەش Certificate Management > Upload ىل لقتنا TOMCAT-trust. كرذجلا قدصملا عجرما قداەش . رذجلا قداەشلا فلم ضرعتساو قداەشلا فصو نيءت. Certificate Purpose: tomcat-trust.
- Certificate Management > Upload certificate > ىلإ لقتنا .(يرايتخإ) tomcat-trust ك ةطيسولا ةداەشلا Certificate Purpose: tomcat-trust. ةطيسولا ةداەشلا فلم ضرعتساو ةداەشلا

ةداەشلا ريفوت ةلاح يف .ةطيسو ةداەش ةقدصملا تاداەشلا ضعب رفوت ال :ةظحالم 🔌 ةوطخلا ەذە فذح نكمي ،طقف رذجلا.

 • نم ةعقوم ةداهش Certificate Management > Upload certificate > Certificate Purpose: tomcat. لبق نم عقومال قداهشال فالم ضرعتساو قداهشال فصو طبضا.
 CUCM قدقعل CA لبق نم عقومال قداهشا فالم ضرعتساو قداهشا فالم فرعتا فالم فرعتا المالية والمالية والمالي

کنم ةعقوملا اقداهشلاو CSR قداهشلا اقنراقمب CUCM موقت ،ةلحرملا هذه يف :ةظحالم CA قدي دجلا العام تعقوملا العام تعقيم الم تعتيف الم تعتيف الم تعتيف الم تعتيف الم الما الما المالي الم مالي المالي ا مالي المالي الم مالي المالي المالي

ةمدخ ليغشت ةداعإ مزلي ،مداخلا ىلع ةقبطملا ةديدجلا ةداهشلا ىلع لوصحلل .6 ةوطخلا CLI (ب أل ا،(قرم لك يف ادحاو ،نوكرتشملا مدختسي مث ،Publisher ب أدبا) الا ي service restart Cisco Tomcat.

ةداەش مادختسإ نم ققحتال Tomcat قداەش مادختسإ نم ققحتال قصاخلا بيولا قحفص ىلإ لقتنا، CUCM لبق نم نآلا ققحت مث ،رايخلا certificate قوف رقنا .ضرعتسملا يف (لفقلا ةنوقيأ) Site Information ددحو ةدقعل ب ةديدجلا ةداەشلا خيرات نم.



🚺 Certificate			
🔁 Certificate			
 Cercincace 	 and the second second	and the second se	the second second

	certificate i	e Information	ing purpose(s):
	· Ensures the	identity of a remote comp	uter
_	Issued to:	115out	
			-
	Issued by:		
Г	Valid from	ANE/2020 - ANE/2022	1
L	valid from	3/10/2020 09 3/10/2022	J
			Issuer Statement

CallManager ةداەش

ببستي اذهو .تقولاا سفن يف TVS و CallManager تاداهش ءاشنإ ةداعإب مقت ال :ريذحت 🕼 ةلازإ بلطتي امم ةياهنلاا طاقن ىلع تبثملاا ITL عم محالصإ نكمي ال قباطت مدع يف CallManager، ل اهلمكأب ةيلمعلاا ءاهنإب مق .ةعومجملاا يف ةياهنلاا طاقن عيمج نم ITL

×

نويزفلتلا ةزهجأب ةصاخلا ةيلمعلا أدبا ،ىرخأ ةرم فتاوهلا ليجست درجمبو 🗥

ک Cisco ةرادإ ىلإ لقتنا ،طلتخملا عضولا يف ةعومجملا ماظن ناك اذإ ام ديدحتل :ةظحالم Cisco قرادإ ىلإ لقتنا ،طلتخملا عضول يف قعومجملا ماظن نامأ عضو < Enterprise تاملعم < Unified CM > System = 1 ؛نمآ ريغ == 0) ةعومجملا ماظن نامأ عضو < Enterprise تاملعم </td>

:ةعومجملا ماظنب ةصاخلا CallManager دقع عيمجل

عاەتنا خيرات ىلإ Cisco Unified OS Administration > Security > Certificate Management > Find لقتنا . منام ققحتو CallManager قداەش قيحالص.

مث ،ةداەشلل ةبولطملا تادادعإلا ددح Generate CSR > Certificate Purpose: CallManager.رقنا .2 ةوطخلا Generate. مث ،ةداەشلل قبولطملاتى درخاتا.

اليزنت .5 ةوطخل CSR. رقن Download CSR. Select Certificate Purpose: CallManager and click Download

. Certificate Authority كاسرإ .4 ةوطخلا

ليمحت .ةعقوملا تاداەشلا ةلسلسل رثكاً وأ نيفلم عاجراب صيخرتلا ةئيە موقت .5 ةوطخلا بيترتلا اذەب تاداەشلا:

- كرذجل قداهش Certificate Management > Upload كرذجل قدصمل عجرمل قداهش certificate > Certificate Purpose: CallManager-trust. اقداه شل فرعتساو قداه شل فصو طبضا.
- ايرايتخا) Certificate Management > Upload ك قطيسولا قداەشلا certificate > Certificate Purpose: CallManager-trust. افصو طبضا قداەشلا فلم ضرعتساو قداەشلا فصو طبضا.

ةداەشلا ريفوت ةلاح يف .ةطيسو ةداەش ةقدصملا تاداەشلا ضعب رفوت ال :ةظحالم 🔌 ةوطخلا ەذە فذح نكمي ،طقف رذجلا.

• كم قعقوم قداهش CA ك CallManager. كلإ لقتنا Certificate Management > Upload certificate > Certificate > Purpose: CallManager. لبق نم عقوملا قداهشلا فلم ضرعتساو قداهشلا فصو طبضا CA مقرعا المعالي CA لبق نم عقوملاً قداهشلاً فل

كم نم ةعقوملاا ةداهشلاو CSR ةداهشلا ةنراقمب CUCM موقت ،ةلحرملا هذه يف :ةظحالم مكل موقت ،ةلحرملا هذه يف :ةظحالم ةديدجلا ةداهشلا ليمحت متيو ،CSR يفتخت ،تامولعملا تقباطت اذإ .اهليمحت مت يتلا أطخلا لئاسر مسق ىلإ عجراف ،ةداهشلا ليمحت دعب أطخ ةلااسر ترهظ اذإ .CA نم ةعقوملا ةداهشلا ليمحتل ةعئاشلا

مكحتلا ةمئاق ثيدحتب مقف ،طلتخملا عضولا يف ةعومجملا ماظن ناك اذإ .6 ةوطخلا عضو يف ةعومجملا ماظن ناك اذإ .<u>Token</u> وأ <u>Token</u> تامدخلا ليغشت ةداعإ لبق (CTL) لوصولاب تامدخلا ليغشت ةداعإ عباتو ةوطخلا هذه يطختب مقف ،نمآ ريغ.

ليغشت ةداعاٍ بجي ،مداخلا ىلع اەقىبطت مت يتلا ةدىدجلا ةداەشلا ىلع لوصحلل .7 ةوطخلا ىلإ لقتنا .(اەطاشنو ةمدخلا ليغشت ةلاح يف طقف) ةبولطملا تامدخلا:

- Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center Network Services > Cisco Trust Verification Service
- Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center Feature Services > Cisco TFTP
- Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center Feature Services > Cisco CallManager
- Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center Feature Services > Cisco CTIManager

فتاوهلا عيمج طبض ةداعإ .8 ةوطخلا:

 القرن المالية المالي مالية المالية ال مالية مالية المالية مالية مالية مالية مالية مالية مالية مالية مالية مالية ماليمالية مالية مالية مالية ماليية مالية مالية ممالية مالية مالي

کنكمي ،فتاوەلا عيمج ليجست ةداعإ درجمب .RTMT ربع ةزەجألاا ليجست ةبقارم :ةظحالم 🔌 يلاتلا ةداەشلا عونب ةعباتملا.

IPSec ةداەش

اءاشنإ ةداعإ دنع ةطشن ةداعتسالا وأ يطايتحالا خسنلا ةمهم نوكت الأ بجي :ريذحت 🗥 قداهش IPSec.

:ةعومجملاب ةصاخلا (IM&P و CallManager) دقعلا عيمجل ةبسنلاب

مث ،ةداەشلل ةبولطملا تادادعإلاا ددح .IPSec :ةداەشلا ضرغ < CSR ءاشنإ قوف رقنا .2 ةوطخلا قالغإ قوف رقنا مث حاجنلا ةلاسر رەظت ىتح رظتنا .ءاشنإ ىلع رقنا.

.ليزنت قوف رقناو ةداهشلا ضرغل IPsec ددح .CSR ليزنت قوف رقنا .CSR ليزنت .3 ةوطخلا

.قدصملا عجرملا ىل CSR لاسرا 4. ةوطخلا

ليمحت .ةعقوملا تاداەشلا ةلسلسل رثكأ وأ نيفلم عاجراب صيخرتلا ةئيە موقت .5 ةوطخلا بيترتلا اذەب تاداەشلا:

- ةداەشلا لَيمحت < تاداەشلا قرادا كلا لقتنا .(يرايتخا) IPSec-trust ك قطيسولا قداەشلاً .قطيسولا قداەشلا فلم ضرعتساو قداەشلا فصو طبضا .ققثلا :قداەشلا نم ضرغلا <

💊 ةداەشلا ريفوت ةلاح يف .ةطيسو ةداەش ةقدصملا تاداەشلا ضعب رفوت ال :ةظحالم ةوطخلا ەذە فذح نكمي ،طقف رذجلا.

ةداەشلا ليمحت < تاداەشلا ةرادإ ىلإ لقتنا .IPSec ك CA لبق نم ةعقوملا ةداەشلا • نم عقوملا ةداەشلا فلم ضرعتساو ةداەشلا فصو طبضا .IPSec :قداەشلا ضرغ < .ةيلاحلا CUCM قدقعل CA لبق كم نم ةعقوملا ةداهشلاو CSR ةداهشلا ةنراقمب CUCM موقت ،ةلحرملا هذه يف :ةظحالم ⊂CA نم ةعقوملا ةداهشلاو CSR يفتخت ،تامولعملا تقباطت اذإ .اهليمحت مت يتلا ةعقوملا ةداهشلا ليمحت متيو ،CSR يفتخت ،تامولعملا تقباطت اذإ .اهليمحت مت يتلا مسق ىلإ عوجرلا ءاجرلاف ،ةداهشلا ليمحت دعب أطخ ةلااسر ترهظ اذإ .قديدجلا CA لبق نم مسري علي المحت المعالي العامي (strong>قداهشلا ليمحتل ةعئاشلا أطخلا لئاسر

ليغشت ةداعإ بجي ،مداخلا ىلع اەقيبطت مت يتلا ةديدجلا ةداەشلا ىلع لوصحلل .6 ةوطخلا ىل لقتنا .(اەطاشنو ةمدخلا ليغشت ةلاح يف طقف) ةبولطملا تامدخلا

- انم ةدحوملا تامدخ مكحتلا زكرم < تاودأ < Cisco نم ةدحوملا تامدخ مكمتلا Cisco DRF هكبشلا تامدخ مكمتلا Master(Publisher)
- ايلحم Cisco DRF < ةكبشلا تامدخ Control Center < تاودأ < Cisco ک م ةدحوملا ةمدخلا (كرتشمو رشان)

CAPF ةداەش

کی Cisco قرادإ یلإ لقتنا ،طلتخملا عضولا يف قعومجملا ماظن ناك اذإ ام ديدحتل :قظحالم Cisco قرادإ یلإ لقتنا ،طلتخملا عضول يف قعومجملا ماظن نامأ عضو < Enterprise تاملعم < Unified CM > System = 1 ؛نمآ ريغ == 0) قعومجملا ماظن نامأ عضو < Enterprise تاملعم </td>

ةمدخ ليغشت متي :ةظحالم [™] تديحولا قداهشلا يهو ،Publisher يف طقف CAPF قمدخ ليغشت متي :ةظحالم عجرم لبق نم ةعقوملا كرتشملا دقع ىلع لوصحلا يرورضلا نم سيل .قمدختسملا بنجت ديرتو نيكرتشملا يف قداهشلا قيحالص تهتنا اذإ .قمدختسم ريغ اهنأل قدصم CAPF تاداهش ءاشنإ قداعإ كنكمي ،قيحالصلا قيهتنم تاداهشلاب قصاخلا تاهيبنتلا .<u>يتاذ عيقوتك CAPF قداهش</u> عجار ،تامولعملا نم ديزمل .يتاذ عيقوتك كرتشمل

:رشانلا يف

ثحبلا < تاداەشلا ةرادإ < نامألا < Cisco نم ةدحوملا ليغشتلا ماظن ةرادإ ىلإ لقتنا .1 ةوطخلا اەنم ققحتلاو CAPF ةداەش ةيحالص ءاەتنا خيرات نع.

مث ،ةداەشلل ةبولطملا تادادعإلاا ددح .CAPF :ةداەشلا ضرغ < CSR ءاشنإ قوف رقنا .2 ةوطخلا قالغإ قوف رقناو حاجنلا ةلاسر رەظت ىتح رظتنا .ءاشنإ ىلع رقنا.

ليزنت ىلع رقناو ةداەشلا ضرغل CAPF ددح .CSR ليزنت قوف رقنا .CSR ليزنت .3 ةوطخلا

.قدصملا عجرملا ىل CSR لاسرا 4. ةوطخلا

ليمحت .ةعقوملا تاداەشلا ةلسلسل رثكأ وأ نيفلم عاجراب صيخرتلا ةئيە موقت .5 ةوطخلا بيترتلا اذەب تاداەشلا:

- ليمحت < تاداەشلا ةرادإ ىلإ لقتنا. CAPF-trust ك رذجلا قدمملا عجرملا قداەش فلم ضرعتساو ةداەشلا فصو طبضا. CAPF-trust :ةداەشلا ضرغ < قداەشلا رذجلا قداەشلا.
- ليمحت < تاداهشلا ةرادإ ىلإ لقتنا .(يرايتخإ) CAPF-trust ك ةطيسولا ةداهشلا فلم ضرعتساو ةداهشلا فصو طبضا .CAPF-trust :ةداهشلا ضرغ < ةداهشلا

.ةطيسولا ةداەشلا

ةداەشلا ريفوت ةلاح يف .ةطيسو ةداەش ةقدصملا تاداەشلا ضعب رفوت ال :ةظحالم 🔌 ةوطخلا ەذە فذح نكمي ،طقف رذجلا.

• ضرغ < ةداەشلا ليمحت < تاداەشلا ةرادإ ىلإ لقتنا .CA ك ك CAP نم ةعقوم ةداەش CA لبق نم عقوملا ةداەشلا فلم ضرعتساو ةداەشلا فصو طبضا .CAPF :قداەشلا ةدقعل GUCM قدقعل.

كم نم ةعقوملاا ةداهشلاو CSR ةداهشلا ةنراقمب CUCM موقت ،ةلحرملا هذه يف :ةظحالم CA نم ةعقوملا ةداهشلاو CSR قداهشلا ةعقوملا ةداهشلا ليمحت متيو ،CSR يفتخت ،تامولعملا تقباطت اذإ .اهليمحت مت يتلاا مسق ىلإ عوجرلا ءاجرلاف ،ةداهشلا ليمحت دعب أطخ ةلااسر ترهظ اذإ .ةديدجلا CA لبق نم .ةداهشلا ليمحتل قماعلا أطخلا لئاسر

مكحتلا ةمئاق ثيدحتب مقف ،طلتخملا عضولا يف ةعومجملا ماظن ناك اذإ .6 ةوطخلا عضو يف ةعومجملا ماظن ناك اذإ .<u>Token</u> وأ <u>Token</u> :تامدخلا ليغشت ةداعإ لبق (CTL) لوصولاب .ةمدخلا ليغشت ةداعإ عباتو ةوطخلا هذه يطختب مقف ،نمآ ريغ

ليغشت ةداعإ بجي ،مداخلا ىلع اەقيبطت مت يتلا ةديدجلا ةداەشلا ىلع لوصحلل .7 ةوطخلا ىل لقتنا .(اەطاشنو ةمدخلا ليغشت ةلاح يف طقف) ةبولطملا تامدخلا

- المدخ ما تامدخ Scontrol Center تاودأ Sco تاودأ Cisco تم مدخ Cisco تم تامدخ Cisco تم تامدخ العام (.اهب ةمدخلا لمعت يتلا دقعل عيمج) Verification Service.
- تازيملا تامدخ مكحتلا زكرم < تاودأ < Cisco نم ةدحوملا ةمدخلا Cisco حيامج) حيام المعت يتل المعت يتل المعت ي
- عجرم ليكو ةفيظو < تازيملا تامدخ Control Center < تاودأ < Cisco نم ةدحوملا ةمدخلا نم تاداهشلا Cisco (Publisher)

فتاوەلا عيمج طبض ةداعإ .8 ةوطخلا:

كنكمي ،فتاوهلا عيمج ليجست ةداعإ درجمب .RTMT ربع ةزهجألا ليجست ةبقارم :ةظحالم 🔌 يلاتال ةداهشلا عونب ةعباتملا.

TVS ةداەش

ببستي اذهو .تقولاا سفن يف TVS و CallManager تاداهش ءاشنإ ةداعإب مقت ال :ريذحت ةلازا بلطتي امم ةياهنلا طاقن ىلع تبثملا ITL عم محالصإ نكمي ال قباطت مدع يف CallManager ل اهلمكأب ةيلمعلا ءاهنإب مق .ةعومجملا يف ةياهنلا طاقن عيمج نم ITL نويزفلتلا ةزهجأب ةصاخلا ةيلمعلا أدبا ،ىرخأ ةرم فتاوهلا ليجست درجمبو. :ةعومجملا يف زافلتلا ةزهجأ دقع عيمجل ةبسنلاب

ثحبلا < تاداەشلا ةرادإ < نامألا < Cisco نم ةدحوملا ليغشتلا ماظن ةرادإ ىلإ لقتنا .1 ةوطخلا ەنم ققحتلاو TVS ةداەش ةيحالص ءاەتنا خيرات نع.

ةبولطملا تادادعإلاا ددح .نويزفلتلا ةزهجأ :ةداهشلا ضرغ < CSR ءاشنإ قوف رقنا .2 ةوطخلا قالغإ قوف رقناو حاجنلا ةلاسر رهظت ىتح رظتنا .ءاشنإ ىلع رقنا مث ،ةداهشلل.

ىلع رقناو ةداەشلا نم ضرغلا زافلت ددح .CSR ليزنت قوف رقنا .CSR ليزنت .3 ةوطخلا ليزنت.

.قدصملا عجرملا ىل CSR لاسرا 4. ةوطخلا

ليمحت .ةعقوملا تاداەشلا ةلسلسل رثكأ وأ نيفلم عاجراب صيخرتلا ةئيە موقت .5 ةوطخلا بيترتلا اذەب تاداەشلا:

- خداهشلا ليمحت < تاداهشلا قرادا ىل لقتنا TVS-trust. ك رذجلا قدصملا عجرما قداهش
 فلم ضرعتساو قداهشلا فصو طبضا .نويزفلتلا قزهجا ققث :قداهشلا نم ضرغلا
 .رذجلا قداهشلا
- خ ةداەشلا ليمحت < تاداەشلا قرادا ىل لى لقتنا. (يرايتخا) TVS-Trust ك قطيسولا قداەشلا
 فلم ضرعتساو قداەشلا فصو طبضا. نويزفلتلا قزەجأ ققث :قداەشلا نم ضرغلا
 فلم ضرعتساو قداەشلا فصول قداەشلا.

ةداهشلا ريفوت ةلاح يف .ةطيسو ةداهش ةقدصملا تاداهشلا ضعب رفوت ال :ةظحالم 🔌 ةوطخلا هذه فذح نكمي ،طقف رذجلا.

• نم ضرغلا < ةداەشلا ليمحت < تاداەشلا ةرادإ ىلإ لقتنا .TVS ك CA نم ةعقوم ةداەش نم عقوملا ةداەشلا فلم ضرعتساو ةداەشلا فصو طبضا .نويزفلتلا ةزەجأ :ةداەشلا .ةيلاحلا CUCM قدقعل CA لبق

كم نم ةعقوملاا ةداهشلاو CSR ةداهشلا ةنراقمب CUCM موقت ،ةلحرملا هذه يف :ةظحالم مكل موقت ،ةلحرملا هذه يف :ةظحالم ةديدجلا ةداهشلا ليمحت متيو ،CSR يفتخت ،تامولعملا تقباطت اذإ .اهليمحت مت يتلا أطخلا لئاسر مسق ىلإ عجراف ،ةداهشلا ليمحت دعب أطخ ةلااسر ترهظ اذإ .CA نم ةعقوملا .ةداهشلا ليمحتل ةعئاشلا

ليغشت ةداعإ بجي ،مداخلا ىلع اەقيبطت مت يتلا ةديدجلا ةداەشلا ىلع لوصحلل .6 ةوطخلا ىل لقتنا .(اەطاشنو ةمدخلا ليغشت ةلاح يف طقف) ةبولطملا تامدخلا:

- تازيملا تامدخ مكحتلا زكرم < تاودأ < Cisco نم ةدحوملا ةمدخلا (.ةمدخلا اهيلع لمعت يتلا دقعلا)
- المدخ < ةكبشلا تامدخ Cisco حتاودأ < Cisco تم ةدحوملا ةمدخلا Cisco تم تحومل المدخ Cisco Trust تم تم تحومل المدخ العبين المدخ (المب تمريخات verification Service (المب تمريخا المعت يتل المعت يتل المعت المعني المعن ا

:فتاوەلا عيمج طبض ةداعإ .7 ةوطخلا

• رەظت .طبض ةداعإ < Enterprise تاملعم < Cisco Unified CM > System تاملعم = Cisco Unified CM مرادإ ىل القتنا نكمي ال .ماظنلا يف ةزهجألا عيمج طبض ةداعإ كشو ىلع تنأ ،ةلمجلا عم ةقثبنم ةذفان طبض ةداعإ ىلع رقنا مث قفاوم ددح ؟عبات .ءارجإلا اذه نع عجارتلا.

کنكمي ،فتاوەلا عيمج ليجست ةداعإ درجمب .RTMT ربع ةزەجألا ليجست ةبقارم :ةظحالم 📎 يلاتلا ةداەشلا عونب ةعباتملا.

اەليمحت مت يتلا ةكرتشملا ةداەشلا ءاطخأ فاشكتسأ اەحالصإو

نم ةعقوم ةداهش ليمحت دنع اعويش رثكألا أطخلا لئاسر نم ضعب درس متي مسقلا اذه يف CA.

قيثوتلا نزخم يف ةرفوتم ريغ قدصملا عجرملا ةداهش

نم ققحت .CUCM ىلإ ةطيسولا ةداەشلا وأ رذجلا ةداەشلا ليمحت متي مل ەنأ أطخلا اذە ينعي ةمدخلا ةداەش ليمحت لبق ةقث عدوتسمك نيتداەشلا نيتاە ليمحت.

دوجوم ريغ usr/local/platform/.security/tomcat/keys/tomcat.csr/ فلمل

نم قرقحت .(tomcat، callManager، ipsEc، capf، tvs) ةداەشلل CSR دجوت ال امدنع أطخلاا اذه رەظي اەركذن نا بجي ةمەم طاقن .اذه CSR ىلإ ادانتسا ةداەشلا ءاشنإ متو لبق نم CSR ءاشنإ:

- ا ءاشنإ مت اذإ هنأ ينعي اذهو .ةداهشلا عونو مداخ لكل طقف 1 CSR كانه نوكي نأ نكمي لدبتست فوس ةميدقلا ةيلوؤسملا نإف ،ةديدج ةيعامج ةيلوؤسم.
- لبق نم ةموعدم ريغ لدبلا فرحأ تاداهش المرحا تاداهش المرحا تاداه الم
- ديدج CSR نودب ايلاح ةدوجوم ةمدخ ةداهش لادبتسإ نكمي ال.
- فلملا ليمحت رذعت" وهو ةلكشملا سفنل لمتحم رخآ أطخ ثدح /usr/local/platform/upload/certs//tomcat.der". رادصإ ىلع دمتعي اذهو.

نيقباطتم ريغ ماعلا ةداهشلا حاتفمو ماعلا CSR حاتفم

نع فلتخم ماع حاتفم قدصملا عجرملا نم ةمدقملا ةداەشلل نوكي امدنع أطخ اذه رەظي يە ةلمتحملا بابسألاا .CSR فلم يف لسرملا حاتفملا:

- (ىرخأ ةدقع نم امبر) ةحيحصلا ريغ ةداەشلا ليمحت مت.
- مادختساب CA ةداهش ءاشنإ مت
- ةداەشلا ىلع لوصحلل ەمادختسا مت يذلا ميدقلا CSR لدبتساو ،CSR ءاشنا ةداعا مت ةعقوملا.

لثم تنرتنإلا ربع ةددعتم تاودأ كانه ،ماعلا ةداهشلا حاتفم عم CSR قباطت نم ققحتلل <u>SSL</u>. O Check if a Certificate and a Private Key match

Check if a CSR and a Certificate match

Enter your Certificate:

TJ13aW4xMixDTJ1DRFAcQ049UHVIbGIJTIWS2V5JTWU2VydmIJ2XMsQ049U2Vy dmIJ2XMsQ049Q29uZmindXJhdGivbixEQ21Jb2xsYWIsREM96Xg/Y2VydGimaWNh dGVSZX2VY2F0aW9uTGI2dD9YYXNIP29IamVjdENsYXN2PWNSTERpc3RyaWJ1d6/v bI8vaW50MIG78ggrBgEFBQcBAQ58rjCBqrCBqAYIKwY8BQUHMAXGg2ts2GFw0i8v L0NOPUNv6GxhYUVyMENBLENOPUFJQ5xDTJ1QdWjsaWMIMJBL2XkIMJBT2XJ2vWNI cyxDTJ1TZXj2aWNicyxDTJ1Db25maWd1cmF0aW9uLERDPWNv6GxHY0xEQ21teD9J QUNIcnRp2mIJYXRIP2Jhc2U/b2Jq2WN0Q2xhc3M9Y2VydGimaWNhdGivbkF1d6/hv cmi0eTAh8gkrBgEEAY13FAIEFB4SAFcA2QBIAFMA2QByAHYA2QByMA0GC5qG5Ib3 DQEBCwUAAAIBAQCfq28c28CMxkunQavdYaUioDrfDpMLSA/YYhisqW55x/bEQs 9LyqftmiddCmkoMPtGK4t2vMie4oTpKBYAQvbrApG001mWV5u+f1lo3PvYygWEyL D+ve7rMp8sirVo1Tmhe/Z6in3Ibm+Ofwe5NuvCx3wN/dLRR3904KcaPCxsVLQ6Aw PtrivAz/Kk2GRhzqacd9fvLJUoWTKDJ2QsIadcgs/5cvFMz38Bf0MJGBNX16JGIQ yZ2br6Gm4pa4yIRQ6sUrcXxHYsIomecYeRheKuSkuPusOoEIVIWszJ0QMT7P4/Ww 28pT2TkrQd0DAZHJGuJP+yBa7SQGGTZWVVg1 ----END CERTIFICATE----- The certificate and CSR do NOT match!

🕜 Certificate Hash:

684ad486131856ce0015d4b3e615e1ed 3b3bef6b8f590a493921661a4c4f62e9

🕜 CSR Hash:

635f45c1ebcd876526a3133d1ee73d9a8 4544876fdbc8dc3a4d8fed377dcc635

Enter your CSR:

q+hjgokSx+ogqVavFSNRdqThoGiris1ga0pJSxGxOOLCqAtQhEARnEcGyanZzrK gSjTQhfBjStD2vDYyD3wg5lyhwNiqkMUI3tRD5qcSD/YffLGLs8hB9ySHqtaDA3 11wLJ5Q4RXt2188EScLLB3bAoZegZo5Vw4/h5tPBr09er/CTWsXZtBfLGytvcDGk OGrdW2xLuaUV2u23JWTmLD70iCN/XCMI9XrpLJbGulyMLIfODFh+s0P1Mr7gal3b hXkS4ZjoFIMkXYBWSPDwexH7XtD+HQaPeM4TS0N4TqhxAgMBAAGgbzBt8gkqhkiG 9w08CQ4xYD8eMB0GA1UdjQQWMBQGCCsGAQUFBwMBBggrBgEFBQcDAJALBgNVHQ8E BAMCBLAwMAYDVR0RBCKnj4iOY3VJb55jb2xsYWIubXiCFTExNXB1YI5jdWNtLmNv bGxfm5teDAN8gkqhkiG9w08AQsfAAOCAQEAAh8gII76T59rWXOFJsg7hsJ36vf ubcW7HGPrNYx6/pI9UydunRIXKDxQTI2ZWWc9IOA3/Fpc/rz+8LdHtR1FnrmwBWCV YcA9soNIWZsmU1+clbTH1H5g8FFoHAdg+FR3+1AE7GNfGK0CA0RipFlhZPGzQ6dO 62TRSfQ4SLbcWxe4EZO5xjEQW7ZrkjfWby1GQKYg3CuXCEY3UunMcZrWjmNxKg0 n781nNdx7YbgFz1ieY+2ozPHWgbu2HwCHuH1bOAMUpkwIPebQ2n9H+R7drsjBA2R leXEYWL739M7BTveNmHoOnR6SkowHYbb7iq0jnhXxSy9R0S0S2vUhkj7Hw== ----END CERTIFICATE REQUEST-----

فلملا ليمحت رذعت" وهو ةلكشملا سفنل لمتحم رخآ أطخ ثدح /usr/local/platform/upload/certs//tomcat.der". رادصإ ىلع دمتعي اذهو

عوضومل ليدب مسا CSR (SAN) نيزختلا ةقطنم ةكبش قباطتت الو (SAN) عوضومل ليدب مسا ةداهشلل

ريغ تالاجملل دامتعالاا عنمي اذهو .ةلثامتم ةداهشلاو CSR نيب SAN تاكبش نوكت نأ بجي تاوطخلا يه هذه نوكت ،(SAN) نيزختلا ةكبش قباطت مدع نم ققحتلل .اهب حومسملا ا:قيلاتلا ا ىلىع ةحاتم ةفلتخم زيمرت كف ةزەجأ كانە .(64 ساسألا) ةداەشلاو CSR زيمرت كف .1 ز<u>يمرتلا كف ةادأ</u> لثم ،تنرتنإلا.

، مەم ريغ بيترتالا. اعيمج اەتقباطم نم ققحتالو (SAN) نيزختالا ةكبش تالاخدا ةنراقم. ةداەشالا يف اەسفن يە CSR يف تالاخدالا عيمج نوكت نأ بجي نكل.

ةكبشل نييفاضإ نيلاخدإ ىلع CA ىلع ةعقوملا ةداەشلا يوتحت ،لاثملا ليبس ىلع يفاضإ IP ناونعو ةداەشلل عئاشلا مسإلاا ،(SAN) نيزختلا ةقطنم.

CSR Summary		Certificate Summary	1	
Subject domain.com		Subject		
RDN	Value	RDN	Value	
Common Name (CN)	pub-ms.domain.com	Common Name (CN)	pub-ws.domain.com	
Organizational Unit (OU)	Collaboration	Organizational Unit (O	U) Collaboration	
Organization (0)	Chee	Organization (O)	Cisco	
Locality (L)	CUCM	Locality (L)	CUCM	
State (ST)	CDMX	State (ST)	CDMX	
Country (C)	MX	Country (C)	MX	
Properties domain.com		Properties		
Property	Value	Property	Value	
Subject	CN = pub-ms.domain.com,OU = Collaboration,O = Cisco,L = CUCM,ST = CDMX,C = MX	Issuer	CN = Collab CA,DC = collab,DC = mx	
Key Size	2048 bits	Subject	CN = pub-ms.domain.com,OU = Collaboration,O = Cisco,L = CUCM,ST = CDMX;C = MX	
Fingerprint (SHA-1)	C3 87.05 C8 79 F8 88 4A 86 96 77 0A C5 88 63 27 55 3C A4 84	Valid From	17 5ep 2020, 1:24 a.m.	
Fingerprint (MDS)	CE:5C:90:59:1F:8E13:26:C5:23:9D:A2:F1:CA:68:86	Valid To	17 Sep 2022, 1:24 a.m.	
SANS	domain.com, sub.domain.com, pub.domain.com, imp.domain.com	Serial Number	69.00.00.00.2D:5A.92:E8.EA.9A.85.65.C4.00.00.00.00.00.2D (2341578246081205845683969935281333940237893677)	
		CA Cert	No	
		Key Size	2048 bits	
		Fingerprint (SHA-1)	4E-15 /7 /3-9C-37 A9:8D-52:1A-6C-6D-4D-70-A/ /E-08:EB:8D-07	
		Fingerprint (MDS)	D8:22:33:92:50:F7:70:2A:D5:28:D0:2D:57:C0:F7:SC	
		SANS	pub-ms.domain.com, domain.com, sub.domain.com, pub.domain.com, imp.domain.com, 10.xx.xx.xx	

- : رمألا اذه حالصإل نارايخ كانه ،(SAN) نيزختلا ةكبش قباطت مدع ديدحت درجمب.
 - 1. الوؤسم نم بلطا (SAN) نيزختلا ةكبش تالاخدإ سفن ىلع يوتحت ةداهش رادصإ يف اهلاسرا متي يتلا
 - .CA تابلطتم قباطت CUCM يف CSR ءاشنإب مق .2

:CUCM ةطساوب ەۋاشنإ مت يذلا CSR ليدعتل

- ءانثأ .لاجملا نودب CUCM يف CSR ءاشنإ نكمي ،لاجملا ةلازاب قدصملا عجرملا ماق اذإ .1 يضارتفا لكشب هؤلم متي يذلا لاجملا ةلازاب مق ،CSR ءاشنإ
- ال يذلا قدصملا عجرملا ضعب كانه ،ةددعتم <u>(SAN) نيزخت ةكبش ةداهش</u> ءاشنإ ةلاح يف .2 .هئاشنا دنع CSR نم ms- ةلازا نكمي .عئاشلا مسالا يف ms- لبقي

Generate Certificate Signing Request			
🛃 Generate 🌁 Close			
Status			
Warning: Generating a new CSR for a specific cer	rtificate type will overwrite the existing CSR for that type		
Generate Certificate Signing Request			
Certificate Purpose**	tomcat		
Distribution*	Multi-server(SAN)		
Common Name*	11Spub-ms.		
Subject Alternate Names (SANs)			
Auto-populated Domains	115imp. 115pub. 115pub.		
Parent Domain			
Other Domains			
Key Length	RSA		
Hash Algorithm	SHA256		
Generate Close			

- :CUCM ةطساوب ايئاقلت اهلامكإ مت يتلا كلت نع اديعب ليدب مسا ةفاضإل .3
 - 1. نم ديزملا ةفاضإ نكمي ،ةددعتم (SAN) نيزخت ةكبش ةداهش مادختسإ ةلاح يف (.IP نيوانع لوبق متي مل)

enerate Certificate Signing	Request		
Generate 🔄 Close			
Status			
A Warning: Generating a new	w CSR for a specific certificate type will over	orwrite the existing CSR for that	type
Generate Certificate Signing	Request		
Certificate Purpose**	tomcat	~	
Distribution*	Multi-server(SAN)	~	
Common Name*	11Spub-ms.		
Subject Alternate Names (S	ANs)		
Auto-populated Domains	11Simp. 11Spub. 11Ssub.		
Parent Domain			
Other Domains	extratiostname domain com		Choose File
			For more info
			(Press)
			AGO
Key Type**	RSA		
Key Length*	2048	v	
Hash Algorithm	644356		

ىلع ىتح رمألا اذه قبطني .رمألIاحف وين ينه هد مدختسأ ،ةدحاو ةدقع نع ةرابع ةداهشلا تناك اذإ .ب حمسي امك ،تالاجملا نم عون يأ ةفاضإ نكمي) .ةددعتملا (SAN) نيزختلا تاكبش تاداهش (IP. نيوانعب

<u>رماوألا رطس عجرم ليلد</u> عجار ،تامولعملا نم ديزمل.

CN سفن ىلع يوتحت يتلا اەب قوثوملا تاداەشلا لادبتسإ متي ال

ةداەشلا عون سفنو عئاشلا مسالا سفنب طقف ةدحاو ةداەش نيزختل CUCM ميمصت مت. اەلادبتسإ ىلإ جاتحتو تانايبلا ةدعاق يف لعفلاب ةدوجوم ةداەش كانە تناك اذإ ەنأ ينعي اذه قداەشلاب اەلدبتسيو ةميدقلا ةداەشلا ليزي CUCM نإف ،CN سفنب ةثيدح قداەشب قديدجلا :ةميدقلا ةداەشلا CUCM اەيف لدبتسي ال يتلا تالاحلا ضعب كانە

- 1. ةيەتنم ةداەش ليمحتب CUCM حمسي ال :اەليمحت مت يتلا ةداەشلا ةيحالص تەتنا ةيحالصلا.

Certificate X	Certificate X
General Details Certification Path	General Details Certification Path
Certificate Information This certificate is intended for the following purpose(s): All issuance policies Old Certificate	Certificate Information This certificate is intended for the following purpose(s): All application policies New Certificate
Issued by: Collab CA	Issued by: Colab CA
Valid from 7/23/2019 be 7/23/2024	Valid from 5/23/2019 to 12/23/2030
ox	OK

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما