

ةمدمج تامولع

ةقداصم و Cisco Expressway يف جمانرب جهن تارييغت دنتسملا اذه فصي
دعب ةماعل CA تاداهاش يف EKU Sunset 6/26.

معدل ا ئفعومج تامولع

اهب قوتومل قيدصتل اهطلس اهتصت ئينورتكلا دامتغا قئاثو يه ئيمقرلا تاداهاشلا
تانايبل ةماس و ئقادصملا نامض قيرط نع عالملاو مداخلا نيب لاصتالا نمفت (CAs)
دجت يتلا (EKU) عسوملا حاتفمل ا مادختسا لوحىل ع تاداهاشلا هذه يوتحت .ةيرسلأا
اهنم ضرغلا:

- تابث إل هتداهاش مداخلا مدقق امدنع مدخلتسى: EKU مداخلا ئقادصم
ةي وهلا
- ةلدابت ملا TLS تالاصتا يف مدخلتسى: EKU (id-kp-clientAuth):
ضعبل امه ضعب ئقادصم بني فرطلالا الـ (mTLS) موقى ثيح

مداخلا ئقادصم بني فرطلالا يوتحت نـاـنـكـمـيـ،ـيـديـلـقـتـ لـكـشـبـ وـCiscoـ
لـثـمـ تـاجـتـنـمـلـ صـاخـ لـكـشـبـ مـهـمـ اـذـهـوـ.ـةـجـوـدـزـمـ ضـارـغـأـ يـفـ اـهـمـادـخـتـسـاـ حـيـتـيـ اـمـ،ـلـيـمـعـلـاـ وـExpresswayـ.
ةـفـلـتـخـمـ لـاصـتـاـ تـاهـويـرـانـيـسـ يـفـ لـيـمـعـوـ مـدـاخـكـ لـمـعـتـ يـتـلاـ

ةلكشملا فيرعت

موركل رذج جمانرب ئاسايس رئييغت

قادصملا عجرمل تاداهاش مورك رذج جمانرب ئاسايس ديقـتـ،ـ2026ـ ويـنـوـيـ نـمـ اـرـابـتـعـ اوـ
ةـفـاـكـ ئـاـذـاحـمـلـ ضـارـغـأـلـاـ ئـدـدـعـتـمـ روـذـجـلـاـ نـمـ يـجـيـرـدـتـلـاـ صـلـخـتـلـلـ ،ـمـورـكـ رـذـجـ نـزـخـمـ يـفـ ئـنـمـضـتـمـلـاـ
قادصم مادختسا تالاح ئمدخل (PKI) ماعل حاتفملل ئيساسـأـلـاـ ئـيـنـبـلـلـ ئـيـمـرـهـلـاـ تـاجـرـدـتـلـاـ
طقـفـ مـدـاخـ طـقـفـ TLSـ.

تـاسـاـيـسـلـلـ ئـيـسـيـئـرـلـاـ تـابـلـطـتـمـلـاـ

- قادصم طقف (EKU) عسوملا حاتفمل ا مادختسا ئاماعل CA عجارم دكوت نـأـ بـجيـ
نـمـ ئـقـثـلـاـ ئـلـعـ ظـافـحـلـلـ طـقـفـ EKUـ مـدـاخـلـاـ ئـقـادـصـمـ تـادـاـهـاـشـلـاـ نـمـضـتـتـ نـأـ بـجيـ
نـمـ ئـقـرـعـتـسـمـ Google Chromeـ
- تـادـاـهـاـشـلـاـ هـذـهـ يـفـ لـيـمـعـلـاـ ئـقـادـصـمـلـ EKUـ نـيـمـضـتـعـنـمـيـ
- قادصم EKU مادختسا تـادـاـهـاـشـلـاـ رـادـصـاـ يـفـ رـمـتـسـتـ يـتـلـاـ رـذـجـلـاـ ئـلـازـاـ مـتـتـ
رـذـجـلـاـ Chromeـ نـزـخـمـ نـمـ فـاطـمـلـاـ ئـيـاهـنـ يـفـ لـيـمـعـلـاـ
- مـاعـلـاـ مـدـاخـلـلـ TLSـ تـادـاـهـاـشـلـ طـلـتـخـمـلـاـ مـادـخـتـسـاـلـلـ رـذـجـلـاـ CAsـ صـيـخـارتـ نـمـ دـيـزـمـ الـ
- 2026ـ ويـنـوـيـ ذـيـفـنـتـلـلـ يـنـمـزـلـاـ لـودـجـلـاـ

مـاعـلـاـ قـدـصـمـلـاـ صـيـخـرـتـلـلـ ئـبـاجـتـسـاـلـلـ يـنـمـزـلـاـ لـودـجـلـاـ

- رادصا يف (DigiCert, Sectigo, SSL) ماعلما قدصملا عجرمل نم ديدعل اأدب: 2025 ربوبتكا يضارتفا لكشب طقف مداخلا تاداهش
- ليمعل اQQ داصمل EKU مدخلتساب صيخارتلا ريفشتب موقن انعد: 2026 رياربف 11 يديلىقتلا ACME فيرعت فلم مدخلتساب
- ليمعل اQQ داصمل EKU تاداهش رادصانع ڈماعل CA مداوخ فقوت: 2026 ويام امامت ئلارفع حبصت تور مورك جمانرب ڈس اي اس: 2026 ويمنوي



ڈماعل اQQ داصمل عجارمل نع ڈداصلا تاداهشلا ىلع الـ جـهـنـلـا اـذـهـبـطـنـيـ الـ: ئـظـحـالـمـ جـهـنـلـا اـذـهـبـ ايـتـاـذـ ئـعـقـوـمـلـا تـادـاهـشـلـاوـصـاخـلـا PKI رـثـأـتـ الـ.

قلصللا تاذ Cisco قىاشو

- ل ليمع ئداهش و لصفنم مدخل خ معـدـ Cisco: [CSCwr73373](#) نـمـ ئـاطـخـأـلـاـ حـيـحـصـتـ فـرـعـمـ Expressway
- يـنـادـيـمـ رـاعـشـاـ FN74362
- جـمـانـربـ قـىـاشـوـ Chrome Root: [جـمـانـربـ قـىـاشـوـ Chrome Root](#)

لحـىـلـعـ رـثـؤـتـ فـيـكـ Expressway

ئـرـثـأـتـمـلـاـ تـاجـتـنـمـلـاـ

تـارـادـصـاـ عـيـمـجـ رـثـأـتـ، FN74362 يـنـادـيـمـ رـاعـشـاـ لـكـلـ Cisco:

جيتنمل	ئـرـثـأـتـمـلـاـ تـارـادـصـإـلـاـ	ريـثـأـتـلـاـ
Expressway Core و Edge	(تـارـادـصـإـلـاـ عـيـمـجـ) X14	تـارـادـصـإـلـاـ عـيـمـجـ - X14.0.0 ئـلـاـ X14.3.7 ئـلـاـ ئـرـثـأـتـمـلـاـ
Expressway Core و Edge	لـبـقـ تـارـادـصـإـلـاـ (X15.4)	تـارـادـصـإـلـاـ عـيـمـجـ - X15.0.0 ئـلـاـ X15.3.2 ئـلـاـ ئـرـثـأـتـمـلـاـ

لـجـودـزـمـلـاـ روـدـلـاـ Expressway

يـفـ لـيـمعـوـ مـدـاخـكـ Expressway-C و Expressway-E Cisco (Expressway-C و Expressway-E) تـاجـتـنـمـ لـمـعـتـ مـدـاخـلـاـ ئـقـدـاصـمـلـ EKU تـادـحـوـ مـادـخـتـسـابـ تـادـاهـشـ بـلـطـنـيـ اـمـمـ، ئـفـلـتـخـمـ لـيـصـوتـ تـاـهـوـيـرـانـيـسـ لـيـمعـلـاـ وـ.

Expressway E ئـقـدـاصـمـلـ EKU رـفـوتـ مـزـلـيـ) مـدـاخـكـ:

- ضـرـعـتـسـمـ لـوـصـوـ HTTPS
- تـالـاـصـتـاـ SIP UC Traversal

- Webex Edge Audio/MRA لاصتا

(لیمعلا ۽ قداص مل EKU رفوت مزلي) ليمعك:

- تالاصلت B2B
 - لقنتلا عانثأ و دعب نع لوصولا MRA تالاصلت
 - XMPP داحتا
 - SIP Neighbor Zone/CMS تالاصلت
 - ئيجراخلا تانايكلالا عم تالعافتلى
 - Cisco ئباجىس بـ MRA تالاصلت

ةددحمل ا ةرثأتمل ا مادختسالا تالاح

mTLS تالاصلتال ايلاح ڦم دختسملا EKU ليمعلـا ڦقاداصـم عم CA نـم ڦعـقومـلـا ڦـمـاعـلـا ڦـدـاهـشـلـا mTLS تـالـاـصـتـالـ ڦـدـاهـشـلـا ٽـهـ مـدـخـتـسـتـ Expressway. ڦـداـخـ ڦـدـاهـشـ ٽـهـ Cisco Expressway. ڦـيـفـ ڦـيـلـاتـلـا:

1. لاصتا يل ع ام داخ وأ ان وbz Expressway E حبصي - mTLS رب ع SIP B2B ءاع دتسا هي ف لمعل ا ةسلج عدب مت يذلا عقوم للاق فو
 2. لاصتا يل ع م داخ وأ ليمع يل ا Expressway E لوح تي - mTLS رب ع SIP IMP داحتا لمعل ا ةسلج هت أدب يذلا عقوم لاب سح
 3. لمعل ا ةقداص م Expressway C مدق ي - (UC) ةدحوم لاتالاصتا رورم ةقطنم
 4. لمعل ا ةقداص م Expressway C مدق ي - mTLS نيوكت ب رو بعل ا ةقطنم
 5. لاصتا يل ع م داخ وأ ليمع Expressway حبصي - mTLS نيوكت ع SIP ةرواجم لاتا ةقطنم ع م تالاصتا كل ذيف امب، هت اسلج تأدب يذلا عقوم للاق فو، mTLS.

تایصوت

(يۇم ازلىلۇغا ئىلەنلىك قىيىقىت تاداھشىلا ئىلەنلىك قىيىقىت)

FN74362 ينادي م راعش ا لب ق رظنل ا لب ق تارا يخ يف لحل او لحل دب ل

- EKU ىلع يوتحت يتلا تاداهشلا ديـدـحـتـلـ ةـمـاعـلـا TLS تـادـاهـشـ عـيـمـجـلـ درـجـ دـادـعـاـ لـيـمـعـلـاـ ةـقـدـاصـمـلـ
 - ةـعـقـوـمـلـاـ ةـدـاهـشـلـاـ خـسـنـ وـأـ Cisco Expressway ليـثـمـلـ يـطـايـتـحـاـ خـسـنـ ةـيـلـمـعـ عـارـجـاـ اـيـوـدـيـ صـاخـلـاـ حـاتـفـمـلـاوـ
 - mTLS تـالـاـصـتـالـ ةـمـدـخـتـسـمـلـاـ تـادـاهـشـلـاـ ىـلـعـ فـرـعـتـلـاـ دـنـتـسـمـلـاـ ةـدـاهـشـ مـادـخـتـسـاـ
 - قـدـصـمـلـاـ عـجـرمـلـاـ هـرـدـصـيـ يـذـلـاـ دـنـتـسـمـلـاـ :رـذـجـلـاـوـ قـدـصـمـلـاـ عـجـرمـلـاـ تـامـوـلـعـمـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ ةـدـاهـشـلـ لـكـلـ رـذـجـلـاـوـ

- قىيى بطى لبق يىجىتارتسى لىكشىب دىچتلىل طاطخ ئىحاللىا ئاهتنا خىراوت صحفى سايىسىلا

وينوي لب(ق) لجألا ڦريصق لولح 2026)

ةعجمم EKU ىلع يوتحت تاداهش (DigiCert و IdenTrust) ماعلا رذجلـا صـيـخـارت ضـعـبـ رـدـصـتـ ضـرـعـتـسـمـ نـامـتـيـاـ نـزـخـمـ يـفـ هـنـيـمـضـتـ نـكـمـيـاـ لـوـ،ـلـيـدـ بـرـجـ نـمـ Chrome.

FN74362): لـ EKU و ماعلا رذجلـا CAs عـاونـا لـلـعـ ظـلـثـمـأ

يعرفلا قدصملاء مجرملاء رادصلاء	رذجلاء قدصملاء مجرملاء عجملا	عون EKU	دروم CA
نم ماعلاء عاطقلاء مداخل 1 CA IdenTrust	IdenTrust Public Root CA 1	ClientAuth + ServerAuth	IdenTrust
نومضملا CA G2 فرع DigiCert	ل دكؤملاء G2 فرع رذج DigiCert	ClientAuth + ServerAuth	يجيء تريـس

جەنل اذەل ئېساس ئابلىتىملا

- تاداهشلا هذه رفوت نم ققحتلل قدص ملا عجملا دوزم عم قسن.
 - عالم علا لک و ةداهشلا مدقی یذلا مداخلا نم لک نأ نم دکأت ، تاداهشلا رشن لباق.
 - قباطم ملا رذجلها قدص ملا عجملا یف نوقثی اهنوكلهتسی نیذلا.
 - لاصتالا نارقا عم رذجلها ةداهش تامولعم لدابت.
 - جماربلالا تایقرت یلإ ئیروفلا ئچاحلا جهنا نلا اذه بنجتیو.

تاداهشل ۋ رادا عجارت

- **Cisco (x14.0)** نم اهم ادختس او Expressway ةداهش عاشنا رشن ليلد
 - **Cisco (x15.0)** نم اهم ادختس او Expressway ةداهش عاشنا رشن ليلد

اهتیحالص دیدمتل ۋىلاجلا تاداھشلا دیدجت: 2 راي خلا

ي يتلاو 2026 ويام لباق ماعل رذجل ا CAs لباق نم اهرا دصا مت يتلا تاداهش للا مارتحا رمتسي اهت يحالص ئدم عاهتنما ئىتح لي معال او مداخلا ئق داصم نم لكك EKU ئىلع ي وتحت.

دیجیتال ارتسا

يە ئەم اعەلە تايىص وەتلا

- جهـنـلـا دـادـهـشـا ثـوـدـحـ لـبـقـ ةـعـمـجـمـلـا EKU تـادـاهـشـ دـيـدـجـتـ
 - رـاـذـآـسـرـامـ 15 لـبـقـ تـادـاهـشـلـا دـيـدـجـتـلـ طـطـخـ ،ـيـوـصـقـلـا تـادـاهـشـلـا ةـيـحـالـصـلـ ةـبـسـنـلـابـ 2026.
 - مـوـيـ 200 ةـدـمـلـ ةـحـلـاـصـ اـهـرـادـصـاـ مـتـ يـتـلـا ةـمـاعـلـا تـادـاهـشـلـا نـوـكـتـ ،ـخـيـرـاتـلـا اـهـدـعـ طـقـفـ.
 - ةـعـبـاـتـمـ يـفـ بـغـرـتـ تـنـكـ اـذـا خـيـرـاتـلـا اـذـهـ لـبـقـ تـادـاهـشـلـا دـيـدـجـتـبـ ةـدـشـبـ Cisco كـيـصـوـتـ رـاـيـخـلـا اـذـهـ.
 - ٥ـذـيـفـنـتـ خـيـرـاوـتـ وـمـاعـلـا قـدـصـمـلـا عـجـرـمـلـا ةـسـاـيـسـ فـلـتـخـتـ نـأـنـكـمـيـ.
 - اـهـنـكـمـيـ الـوـ ةـعـمـجـمـلـا EKU تـادـاهـشـ رـادـصـاـ نـعـ ةـمـاعـلـا قـدـصـمـلـا تـادـاهـشـلـا ضـعـبـ تـفـقـوـتـ يـضـارـتـفـاـ لـكـشـبـ ةـدـحـاـوـ ةـدـاهـشـ رـيـفـوـتـ.
 - كـبـ صـاـخـلـا قـدـصـمـلـا عـجـرـمـلـا عـمـ لـمـعـاـ ،ـةـكـرـتـشـمـ EKU مـاـدـخـتـسـاـبـ ةـدـاهـشـ ءـاـشـنـاـلـ مـاعـلـا قـدـصـمـلـا عـجـرـمـلـا نـمـ مـدـقـمـ صـاـخـ فـيـرـعـتـ كـفـلـمـ مـدـخـتـسـاـوـ.

تاداهش لاری فشت ب موقنل ڦصاخ تارابت عا

FN74362 لکل اذا تتنك مدختسن انواع رفشن اداداھشل

- نكمي الو هزيمرت مت يكيسيالك Expressway فيرع فلم ACME مدخلتسي، ايلاح
نيدخلتسملا ئطساوب هليدع
 - EKU تادجونممضتت تاداهش بلطل ايلاح يكيسيالكلا ACME فيرع فلم مدخلتسي
ليمعلا او مداخللا ئقاداصمل
 - اذه فيرعتلا فلم مدخلتست يتلا تاداهشلا تابلط دع مل، 2026 رياربف 11 نم اعدب
ئطساوب اهؤاشنا مت يتلا تاداهشلا يف ليمعلا ئقاداصمل EKU نممضتت
Encrypt
 - انعد - 2026 يف ئيزاهنلا TLS ليمع ئقاداصم ئداهش مع عجار، تامولعملانم ديزمل
رفسن

نیم دختس ملا ریفشت ب ڈس اکھلا عارج الا رصانع

- تقو برقا نوكى نأ لضفألا نم - 2026 طابش/رياربف 11 لبق تاداهشلا ديوجت اموي 90 دتمت يتلا ةيحالصلالا ةرتف ميظعتل خيراتللا اذه يلا نكمم 11 دعب ايئاقلت تاداهشلا ديوجت عنمل ACME ل ةيئاقلتللا ةلودجلاءا ةادأ ليطعت 2026 رياربف.
 - تارادصلالا مادختساب دصق نود تاداهشلا قوف ةباتكلا بنجت ىلع عاجالا اذه دعاسي طقف مداخلا ةقداصمل EKU ىلع يوتحت يتلا.
 - معدلاءا ىلع لوصحلل Cisco TAC ب لصتا، 2026 طابش/رياربف 11 لبق دوجت مل اذا

مەيىلە لىحەتلىك دېلى CA يەرفوم مىيىقت: 3 رايىخلا

جہن ایک انداخلا ہے

- صاخلا ةيمومعلا حيتافمل اقفرم ىلإ لاقتنالا ىودج مييقـت
 - لـيـمعـلـاـ اوـ مـداـخـلـاـ تـادـاهـشـ) EKUـ مـادـخـتـسـابـ ةـدرـفـمـ تـادـاهـشـ رـادـصـالـ صـاخـ قـدـصـمـ عـجـرـمـ دـادـعـاـ

- ةبولطملا EKU تادحو عم
- ةداهشلا تامولعم ةكراشمل جاتحت ، صالح قدم عجرم نم ةعقوم ةداهش رادصا دنبع ريظنلا عم رذجلها.
 - عالمعلا لكو ةداهشلا مدقى يذلا مداخلا نم لك نأ نم دكأت ، ةداهش رشن وأ رادصا لباق قباطملارذجلها (CA) قدملا عجرملها يف نوقثي اهنوكلهتسينيذلا.
 - موركلارذج جمانرب ةسايسل عضاخ ريع صالحلا قدملا عجرملها
 - تاداهشلا جهن يف ئدملا ليوط مكحت ريفوت



تامدخلل ةماعلا CA تاداهش بلطتي يذلا Expressway-E ل حلاص ريع رايخلا اذه : ريدحت حفصتملا ةقث و ةيجراخلا.

(جماربلا ةيقرت مزلي) لجألا ليوط لح

تارادصا يف جتنملا تانيسحت ذيفنتب Cisco موقت ، FN74362 ينادي راعشا لـ كل لـ ماش لكشب ةلكشملا هذه ةجلاعمل ةتباثلا.

:تباثلا رادصا لـ ودج

رفوتلا	حالصا نم ضرغلا	رادصا تبات	رثأتملارادصا	جتنملا
رياربف 2026	يفاضا ليمحتب حمسى : عطقتم لـ EKU ةطساوب ةعقوملا ةداهشلل الىع ServerAuth مداخلب صالحلا Expressway E ليدعتو نـ يـ بـ ةـ رـ اـ شـ الـ MRA SIP ةـ حـ صـ Expressway E و Expressway C	X15,4	عيمج (تارادصا إـ نـ مـ مـ دـ قـ أـ) X14.x X15.x X15.4	Expressway Cisco نـ مـ
ويام 2026	ليـ عـ مـ حـ تـ لـ حـ لـ مـ اـ شـ لـ حـ لـ يـ مـ عـ سـ حـ تـ رـ فـ وـ يـ :ـ لـ مـ اـ شـ لـ حـ لـ يـ مـ عـ سـ حـ تـ رـ فـ وـ يـ مـ عـ سـ مـ لـ لـ نـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ لـ لـ تـ اـ رـ اـ يـ خـ رـ فـ وـ يـ وـ مـ دـ اـ خـ لـ اـ وـ صـ حـ فـ لـ يـ طـ عـ تـ لـ	X15,5	عيمج (تارادصا إـ نـ مـ مـ دـ قـ أـ) X14.x X15.x X15.5	Expressway Cisco نـ مـ



ـ سـ فـ نـ رـ اـ دـ صـ إـ لـ إـ لـ Cـ وـ Eـ سـ فـ نـ رـ اـ دـ صـ إـ لـ إـ لـ Cـ وـ Expressway E و Expressway C ظـ حـ الـ مـ اـ بـ ظـ اـ فـ تـ حـ الـ اـ ةـ دـ حـ وـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ تـ اـ دـ اـ هـ شـ لـ اـ بـ اـ عـ يـ تـ سـ اـ لـ عـ طـ قـ تـ مـ لـ حـ :ـ ضـ رـ غـ لـ

ـ رـ يـ اـ بـ فـ 2026ـ لـ حـ لـ لـ يـ صـ اـ فـ

ـ نـ مـ (EKU) نـ وزـ خـ مـ لـ اـ بـ ظـ اـ فـ تـ حـ الـ اـ ةـ دـ حـ وـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ تـ اـ دـ اـ هـ شـ لـ اـ بـ اـ عـ يـ تـ سـ اـ لـ عـ طـ قـ تـ مـ لـ حـ :ـ ضـ رـ غـ لـ ServerAuth تـ الـ يـ جـ سـ تـ نـ يـ كـ مـ تـ لـ وـ طـ قـ فـ MRA

يـه ئـيـسـيـئـرـلـا تـانـيـسـحـتـا:

- تـادـاهـشـلـا تـالـيـمـحـتـىـلـعـ دـوـيـقـلـا ئـلـاـزاـ
- نـمـ طـقـفـ مـدـاخـلـا ئـقـدـاـصـمـلـ EKU مـادـخـتـسـابـ تـادـاهـشـلـا لـيـمـحـتـبـ نـيـلـوـفـسـمـلـ حـمـسـيـ
- طـقـفـ مـدـاخـلـا ئـقـدـاـصـمـلـ Expressway E ئـلـعـ بـيـولـا رـبـعـ (GUI) ئـيـمـوـسـرـلـا مـدـخـتـسـمـلـ ئـهـجـاـوـلـالـخـ
- طـقـفـ مـدـاخـلـا ئـقـدـاـصـمـلـ Expressway C ئـلـعـ بـيـولـا ئـفـ صـفـرـ، قـبـاسـلـا يـفـ
- لـ ئـدـاهـشـلـا نـمـ قـقـحـتـلـا طـبـضـ MRA
- نـيـبـ SIP تـارـاشـإـ لـاسـرـالـ ئـدـاهـشـلـا نـمـ قـقـحـتـلـا لـدـعـيـ لـوـلـحـ يـفـ MRA
- ثـلـاثـلـا فـرـطـلـا تـاقـيـبـطـتـ نـمـ طـقـفـ مـدـاخـلـا تـادـاهـشـلـا لـوـبـقـ حـامـسـلـا

X15.4: رـادـصـإـلـا ئـلـا ئـيـقـرـتـلـا هـنـكـمـيـ نـمـ

- عـمـ لـجـأـ نـمـ ئـدـوـجـوـمـ ExpressWay-E رـشـنـ ئـدـاعـاـ وـأـ ئـدـيـدـجـ تـادـاهـشـ رـشـنـبـ تـمـقـ اـذـاـ طـقـفـ مـدـاخـلـا نـمـ ئـعـقـوـمـ تـادـاهـشـ
- رـيـارـبـفـ 11 دـعـبـ (اهـرـيـفـشـنـ اـنـوـعـدـ) ACME تـادـاهـشـ مـدـخـتـسـتـ تـنـكـ اـذـاـ يـوـتـحـتـ يـتـلـا ئـعـقـوـمـلـا تـادـاهـشـلـا ئـيـقـرـتـلـا جـاتـحـتـ ئـلـاـ ئـيـلـاحـلـا رـشـنـلـا تـايـلـمـعـ مـدـاخـلـا ئـقـدـاـصـمـلـ EKU ئـلـعـ طـقـفـ
- تـالـاـصـتـاـ يـفـ ئـدـاهـشـلـاـبـ ئـقـلـعـتـمـ ئـقـدـاـصـمـلـاـكـاـشـمـ تـهـجـاـوـ اـذـاـ mTLS

X15.4: لـ ئـمـاـهـ تـابـلـطـتـمـ

- نـمـ ئـلـا ئـيـقـرـتـ بـجـيـ Expressway-E وـ Expressway-C X15.4
- ىـنـدـلـا دـحـلـا ئـلـا ئـمـدـخـلـا عـاطـقـنـا لـيـلـقـتـلـ ئـنـاـيـصـلـا رـاطـإـ ئـانـثـاـ ئـيـقـرـتـلـا طـيـطـخـتـ

يـهـ ئـدـويـقـ X15.4:

- ئـيـرـوـفـلـا قـفـاـوـتـلـا لـكـاـشـمـ جـلـاعـيـ عـطـقـتـمـ لـحـ اـذـهـ
- لـمـاـكـلـاـبـ ئـجـوـدـزـمـلـا ئـدـاهـشـلـا مـعـدـ رـفـوتـ الـ
- صـحـفـ لـيـطـعـتـلـ ئـمـدـخـلـا ئـمـلـعـمـ نـمـضـتـيـ الـ EKU
- هـيـفـ لـمـعـلـا ئـسـلـجـ عـدـبـ مـتـ يـذـلـا عـقـوـمـلـلـ اـقـفـوـ mTLS تـالـاـصـتـاـ لـشـفـتـ نـأـ نـكـمـيـ

لـحـلـا لـيـصـافـتـ Cisco Expressway X15.5 (ويـامـ 2026)

يـمـلـاعـلـا جـتـنـمـلـا تـانـيـسـحـتـا Google Chrome Root

يـهـ ئـيـسـيـئـرـلـا جـتـنـمـلـا تـانـيـسـحـتـا:

- مـدـاخـلـاـوـلـيـمـعـلـا تـادـاهـشـ نـيـبـ لـصـفـلـا
- ئـهـجـاـوـلـا سـفـنـ ئـلـعـ نـيـتـلـصـفـنـمـ نـيـتـدـاهـشـ مـعـدـ نـيـكـمـتـ
- لـيـمـعـلـا ئـقـدـاـصـمـ وـمـدـاخـلـلـ ئـزـيـمـمـلـا EKU ئـقـدـاـصـمـ عـمـ تـادـاهـشـ
- ئـلـصـفـنـمـلـا تـادـاهـشـلـا رـاوـدـأـ عـمـ ئـبـسـاـنـمـلـا TLS تـالـاـصـتـاـ لـيـهـسـتـ
- وـ الـ AI تـانـيـسـحـتـا Backend
- نـيـتـدـاهـشـلـا اـتـلـكـلـ ئـيـدـرـفـلـا ئـرـادـإـلـلـ ئـدـيـدـجـ تـادـاهـشـ ئـرـادـإـ تـاهـجـاـوـ
- تـالـاـحـ بـنـجـتـلـ ئـدـاهـشـلـا لـيـمـحـتـ ئـانـثـاـ لـيـمـعـلـا ئـقـدـاـصـمـلـ EKU ئـحـصـ نـمـ قـقـحـتـلـا ئـيـضـرـعـلـا MTLS تـالـاـصـتـاـ عـاطـقـنـا
- لـصـفـنـمـ لـكـشـبـ اـهـتـرـادـاـوـلـيـمـعـلـاـوـ مـدـاخـلـاـ تـادـاهـشـ لـيـمـحـتـ نـيـلـوـفـسـمـلـلـ نـكـمـيـ
- لـيـمـعـلـا ئـقـدـاـصـمـلـ EKU نـمـ قـقـحـتـلـا لـيـطـعـتـ تـارـاـيـخـ

- ئۆقاداصمل EKU نم ققحتلا لىي طعتب نىيل وؤس ملل حەمسەت يىتلە ئەمدەخلا ئەملەع
ئەيدرفلە ئەس سۇمەلە تابىلەتەتمەل اقفو لىيەمەلە
 - بلىطى يىذلا (لىيەمەلە) دىيەبلا رىي ئەنلا نم EKU لە حاجىتپ Cisco Expressway حەمسى
طقف مەدەخلا ئۆقاداصمل EKU تاداھاشب الاصتە
 - ئەداھاش مادختىسى (ۋەداعا) Expressway لە حەمسى، لىيەمەلە ئۆقاداصمل EKU ئەداھاش بايغ يىف
لىيەمەلە ئەداھاشك طقف مەدەخلا ئۆقاداصمل EKU



لها جتل EKU جذومن مع داضيأ ديعبلا ري ظنلا ىلع بجي، ءل احلالا هذه يف: ةظحالم هسفن لي معلا ةقداصم

تارارقلا ۃرجش

Expressway؟ عجب‌الله! مدخله مدخل عجمان! قدر ملا عجمان! تاداهاش مدخلت سرت له! عدبلا!

1

ايتا ذ عقوم و اسا خلا : ال PKI

تاس ای سلاب رٹأتی ال - عاجا یا رمآلاب لطتی ال ۷

1

مادختسالا ديق ڄماعلا قدص ملا عجملا تاداهش :معن لـ

تالاح مسق يف مادختسالا تالاح صحف) mTLS؟ تالاصتال اهمادختسا متى له — (ةدحملأا ةرثأتملأا مادختسالا

1

طقف مداخله قداصم: ال-

ةيلبقوتس ملا تارييغتلل ئاش - رىثأتلا نم يندا دجلالا

1

| تالااصتارا: معن mTLS Client Auth EKU

1

لەخاچ دەنگىز

1

لديدبلا رذجل (CA) قدصمل اعجملا ىلا ليدبلا :أ رايخلاء

ليدب رذج نم عجممل EKU قدصمل اعجملا رفومب لصتا

ديدخلاب نوقيثي كنارقا عيمج نأ نم دكأت

جماربلل ئيروف ئيقرت ىلا ئجاج ال

ئاهنلا ديعاوملا لباق تاداهشلا ديدجت :ب رايخلاء

رياربف 11 لباق ديدجتلار :رفشن انوعد اذا

ديدجتلار دعب ACME لودجم ليطعن

سرام 15 لباق ديدجتلار :ئيحالصلانم دح ئischقل

داداهشلا ئيحالص ئاهتنا ئتح تقولا يرتشت

(طقف C Expressway-C) صاخلا PKI ىلا ليحرتلار ج رايخلاء

ل صاخلا ئيتختلار ئينبلار دادع CA

ئدحوملا EKU تاداهش رادصا

نارقألا عيمج ىلع رذجلاء عيزوت بمق

ل سيل ،ىدملا ليوط مكحتلار Expressway-E

جماربلار ئيقرت طي طخت : د رايخلاء

رياربف (X15.4 رادصإلا ىلا ئيقرتلار → ئاحلم ئجاج -

ويام) x15.5 رادصإلا ىلا ئيقرت → لماش لح

ليمعلا / مداخلا نم ئلصفنم تاداهش ىلع لصحا مث

ڦماع ڦلئس

؟**PKI** تم دختسأ اذا اذه نأشب قلقياً بجي له:س

ایت اذ ةعقوملا تاداھشل او ةصاخلا PKI تاداھش

تالااصت! مدخلتساً مل ول اذام :س mTLS؟

رمتسٽ جهـنـلـا اـذـهـبـ رـثـأـتـ نـلـفـ ، طـقـفـ ئـيـسـاـيـقـلـاـ (ـمـدـاخـلـاـ ئـقـدـاصـمـ)ـ TLSـ مـدـخـتـسـتـ تـنـكـ اـذـإـاـ:ـ كـبـ ئـصـاخـلـاـ مـادـخـتـسـالـاـ تـالـاحـ نـمـ قـقـحـتـ ، كـلـذـعـمـوـ لـمـعـلـاـ يـفـ طـقـفـ مـدـاخـلـابـ ئـصـاخـلـاـ تـادـاهـشـلـاـ مـادـخـتـسـالـاـ تـالـاحـ ضـعـبـ نـأـ ثـيـحـ ئـنـيـعـمـ ئـرـرـضـتـمـ مـادـخـتـسـاـ تـالـاحـ مـسـقـيـ فـ ئـمـئـاـقـلـاـ لـبـاـقـمـ mTLSـ مـدـخـتـسـتـ ئـضـارـتـفـالـاـ.

؟لمعلا نع Expressway ب ئىسايقلا HTTPS بىوتالاچت! فقوتتس لە: س

يُفِّ Expressway إلإ بيو ضرعتسم لوص ورمتسى. ةيسايكلا TLS تالاصتا رثأرت إل إل: طقف مداخلاب ٽاصاخلا EKU تاداهش عم يتح يعيبط لكشب لمعلالا.

؟دوجوملا تاداهشلا مادختسا يف رارمتسالا يننكمي له :س

أشنت. اهتیحالص یهتنن تیتح ۃحلاص ۃعمتجم EKU تاذ ۃدوچوملا تاداھشل الظت، معن جعاهتننا یتح mTLS و TLS تالاصلت نم لک عム لمعت. دیدجتلایلا جاتحت ام دنع ۃلکشملا ۃیحالص للا.

؟ةي س ايقلا TLS و ةي mTLS مدختسأ تنك اذا ام فرعأ نأيل فيك :س

ج. عجمان ملاب قص اخلا قرثأت ملأ مادختس الاتالاح مسق

وَنَالَّا لِعْفًا نَأْيَنَنْ كَمِيْ اذَام .

Cisco، وفای ای تی ای ای جالا و موزه ذاختاب ڈادش بی سیسکو میں سے تھا۔

- كب ةصالخا تاداهشلا قيقدت
 - mTLS ل ةمدختسملا ةماعلا TLS تاداهش فيرعت
 - اركبم تاداهشلا ديدجت
 - ئيحالصلالا ةدائيزل 2026 سرام 15 لباق ديدجتلل
 - ACME ل يئاوق لتللا لىغش ،تللا

- Control ACME ل يۇقلۇتلا لىغىشتىلا

ریع لکش ب تاداھاشل لادبتسا اهن کمی یتلا ۃتمتوملا دیدجتلار تایلمع لیطعت عقوتم

لیدب و اقتق قوم تاداهش تافیصوت مدققت اقصى ملا تاداهش لاصعب

س اوتي قف م ع CUCM SU3(a) م ع 15.4×15.5

ج: معن

Cisco Expressway EKU نم ققحتلا ليطعت عم ينمأ فعض كانه له :س
يف ليمعلاب صاخلا X15.5 (رادصاعم)

نم ققحتلا زواجت الو ،لاصتا ردصم ٽحص نم ققحتلل CN/SAN صحفت لازت ال ٽداهشلا :أ Google ريثت ىتح يضارتفا لكشب هنيمضت مت يذلا (ليمعلا رود ضرغل ٽداهش) EKU لبق نم هيـلـع نـاكـ اـمـبـ ئـنـرـاقـمـ نـامـاـ ئـلـكـشـمـ كانـهـ نـوكـيـ الـأـ بـجـيـ كـلـذـلـ ،ـيـنـمـأـلـاـ فـوـاخـمـلـاـ

دـدـحـمـ لـكـشـبـ رـفـشـنـ انـوـعـدـ

؟لـعـفـأـ نـأـ يـنـنـكـمـيـ اـذـامـ Expresswayـ عـمـ رـيـفـشـتـلـابـ مـوـقـنـ انـعـدـ مـدـخـتـسـأـ :ـسـ

جـ:

1. (خـيـراتـلـاـ كـلـذـىـلـاـ نـكـمـمـ تـقـوـ بـرـقـأـ) 2026ـ رـيـارـبـفـ 11ـ لـبـقـ كـتـدـاهـشـ دـيـدـجـتـبـ مـقـ
2. ٽـرـشـابـمـ دـيـدـجـتـلـاـ دـعـبـ ACMEـ لـ ٽـيـئـاـقـلـتـلـاـ ٽـلـوـدـجـلـاـ ٽـادـأـ ٽـيـطـعـتـبـ مـقـ
3. لـجـأـلـاـ لـيـوـطـ لـحـلـ X15.5ـ ىـلـإـ ٽـيـقـرـتـلـلـ طـطـخـ

؟عـمـجـمـلـاـ تـادـاهـشـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـاـ ٽـعـبـاتـمـلـ ACMEـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ لـيـدـعـتـ يـنـنـكـمـيـ لـهـ :ـسـ

الـيـذـلـاوـمـاـكـحـابـ رـفـشـمـ "ـيـكـيـسـاـلـكـ" ACMEـ فـيـرـعـتـ فـلـمـ Expresswayـ مـدـخـتـسـيـ ،ـاـيـلـاحـ .ـاـلـ جـ:ـ فـلـمـ مـعـدـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـلـ Cisco TACـ بـ لـاصـتاـ ىـجـريـ ،ـنـيـمـدـخـتـسـمـلـاـ ٽـطـسـاـوـبـ ٽـلـيـدـعـتـ نـكـمـيـ ٽـداـهـشـ فـيـرـعـتـ ACMEـ.

ٽـيـقـرـتـلـاـ ٽـلـئـسـأـ

؟لـيـغـشـتـلـلـ (ـX15.4ـ وـأـ X15.5ـ) رـادـصـإـلـاـ سـفـنـ ىـلـإـ اـمـهـيـلـكـ ٽـيـقـرـتـ بـجـيـ .ـدـيـكـأـتـلـابـ ،ـمـعـنـ جـ:ـ مـيـلـسـلـاـ

؟لـيـغـشـتـلـلـ (ـX15.4ـ وـأـ X15.5ـ) رـادـصـإـلـاـ ٽـيـقـرـتـلـاـ يـنـنـكـمـيـ لـهـ :ـسـ

جـ:

- تـادـاهـشـ لـوـبـقـ ىـلـإـ تـجـتـحـاـ وـأـ ٽـحـلـمـ تـالـكـشـمـ كـيـدـلـ تـنـاـكـ اـذـاـ X15.4ـ ىـلـإـ ٽـيـقـرـتـلـابـ مـقـ نـآـلـاـ طـقـفـ مـدـاـخـلـاـ
- ٽـجـوـدـزـمـلـاـ تـادـاهـشـلـاـ مـعـدـعـمـ لـمـاـشـلـاـ لـحـلـلـ (ـ2026ـ وـيـاـمـ) Rـo~t~e~t~n~a~ ،~N~K~M~A~ نـاـ

؟ثـدـحـ اـذـامـ .ـٽـداـهـشـلـاـ دـيـدـجـتـ دـعـبـ ٽـعـوـمـجـمـلـاـ مـاـظـنـلـ لـثـاـمـمـلـاـ خـسـنـلـاـ عـطـقـ مـتـ :ـسـ

نـكـلـوـ ،ـطـقـفـ مـدـاـخـلـاـ ٽـقـدـاـصـمـلـ EKUـ ٽـدـحـوـ ىـلـعـ ٽـدـيـدـجـلـاـ كـتـدـاهـشـ لـمـتـشـتـ نـأـ حـجـرـمـلـاـ نـمـ :ـ

- مـاـظـنـ عـاـرـظـنـ ىـلـعـ رـذـعـتـيـ :ـضـرـفـ =ـ قـقـحـتـفـ TLSـ عـمـ X15.4ـ لـبـقـ رـادـصـإـلـاـ ىـلـعـ تـنـاـكـ اـذـاـ Liـمـعـلـاـ ٽـقـدـاـصـمـ نـوـدـبـ mTLSـ تـالـاـصـتاـ ئـاعـشـنـاـ ٽـعـوـمـجـمـلـاـ
- ٽـدـحـ اوـ تـنـاـكـ عـاـوـسـ)ـLـa~s~t~m~(ـ لـحـلـاـ تـارـاـيـخـ):ـ

(ـانـاـمـأـ لـقـأـ) "ـLـa~s~t~m~"ـ ىـلـعـ TLSـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ عـضـوـ نـيـيـعـتـ

لـيـدـبـ CAـ رـذـجـ نـمـ ٽـعـمـتـجـمـ EKUـ مـاـدـخـتـسـابـ تـادـاهـشـ ىـلـعـ لـوـصـحـلـاـ

ٽـقـدـاـصـمـلـ EKUـ نـمـ قـقـحـتـلـاـ زـواـجـتـيـ يـذـلاـ ،ـثـدـحـأـ رـادـصـاـ وـأـ X15.4ـ ىـلـإـ ٽـيـقـرـتـلـابـ مـقـ لـLiـمـعـلـاـ ClusterDBـ

يـف طـقـف مـداـخـلـا تـادـاهـش عـم "ضـرـف" عـضـو مـادـخـتـسـا يـنـنـكـمـي لـه، X15.4. ئـلـا ئـيـقـرـتـلـا دـعـبـ؟ ئـيـبـ ئـصـاخـلـا ئـعـوـمـجـمـلـا

ئـجـلـاعـمـلـا ئـدـحـوـلـ لـيـمـعـلـا ئـقـدـاـصـمـ نـمـ قـقـحـتـلـا Expressway زـوـاجـتـيـ، X15.4ـ نـمـ اـعـدـبـ. مـعـنـ؟ ئـلـعـ TLS نـمـ قـقـحـتـلـا نـيـيـعـتـ نـكـمـيـ، كـلـذـلـ. ئـلـعـ mTLS ClusterDB تـالـاـصـتـاـلـ (EKU) ئـيـزـكـرـمـلـا طـقـف مـداـخـلـا ئـقـدـاـصـمـ EKU ئـلـعـ يـوـتـحـتـ رـثـكـأـ وـأـ ئـدـحـاـوـعـوـمـجـمـ مـاـظـنـ ئـدـقـعـ تـنـاـكـ اـذـإـ ئـتـحـ "ضـرـفـ"

ئـيـمـوـسـرـلـا مـدـخـتـسـمـلـا ئـهـجـاـوـ لـالـخـ نـمـ يـتـدـاهـشـ لـيـمـحـتـ يـنـنـكـمـيـ الـ اـذـاـمـلـ: سـ GUIـ؟

ئـرـفـشـمـ قـقـحـتـ ئـيـلـمـعـ بـيـوـلـا رـبـعـ (GUI) ئـيـمـوـسـرـلـا مـدـخـتـسـمـلـا ئـهـجـاـوـ ضـرـفـتـ، X15.4ـ لـبـقـ؟ ئـيـوـتـحـتـ كـتـدـاهـشـ تـنـاـكـ اـذـإـ ئـلـيـمـعـلـا ئـقـدـاـصـمـ ئـلـعـ لـوـصـحـلـلـ تـادـاهـشـ بـلـطـتـتـ اـتـبـاـثـ اـزـيـمـرـتـ: ئـنـارـايـخـ كـيـدـلـ نـوـكـيـ، طـقـفـ EKU مـداـخـلـا ئـقـدـاـصـمـ ئـلـعـ

- مـداـخـلـا ئـلـا ئـرـشـابـمـ ئـدـاهـشـلـا لـيـمـحـتـلـ (نـمـآـلـا خـسـنـلـا لـوـكـوـتـوـرـبـ) SCP مـدـخـتـسـأـ (/active/certs folder)
- دـيـيـقـتـلـا اـذـهـ لـيـزـيـ اـمـمـ، طـقـفـ Expressway-E (Expressway-E) ئـدـحـأـ رـادـصـاـ وـأـ X15.4ـ ئـلـا ئـيـقـرـتـلـا

ئـلـا مـداـخـلـابـ ئـصـاخـلـا تـادـاهـشـلـا لـيـمـحـتـ يـلـعـ رـذـعـتـيـ لـازـيـ الـ، X15.4ـ ئـلـا ئـيـقـرـتـلـا دـعـبـ: سـ Expressway-E

هـتـيـقـرـتـ درـجـمـبـ رـمـأـلـا اـذـهـ نـيـكـمـتـ نـمـ دـكـأـتـ: a:

لـيـغـشـتـ xConfiguration XCP TLS CVS EnableServerEkuUpload: ئـدـاهـشـ

نـمـ لـكـ ئـلـعـ طـقـفـ مـداـخـلـا تـادـاهـشـ لـيـمـحـتـ نـآلـا يـنـنـكـمـيـ لـهـ، X15.4ـ ئـلـا يـتـيـقـرـتـ تـمـتـ: سـ Expressway-E وـ Expressway-Cـ؟

لـيـغـشـتـ xConfiguration XCP TLS CVS EnableServerEkuUpload: ئـدـاهـشـ Expressway-Cـ لـازـيـ الـ وـ Expressway-Eـ دـيـيـقـتـ ئـلـاـزـاـ ئـلـعـ طـقـفـ X15.4ـ لـمـعـيـ الـ: ئـبـيـوـلـا رـبـعـ (GUI) ئـيـمـوـسـرـلـا مـدـخـتـسـمـلـا ئـهـجـاـوـ رـبـعـ لـيـمـحـتـلـلـ ئـعـمـجـمـ EKU تـادـاهـشـ بـلـطـتـيـ بـلـطـتـيـوـ UC زـايـتجـاـ قـطـانـمـ يـفـ TLS لـيـمـعـكـ رـرـكـتـمـ لـكـشـبـ لـمـعـيـ Expressway-Cـ نـأـلـ كـلـذـوـ ئـلـعـ رـمـأـلـا اـذـهـ لـمـعـيـ الـ Expressway-Eـ. ئـلـيـغـشـتـ نـمـ دـكـأـتـ: ئـلـيـغـشـتـ ئـدـاهـشـ Expressway-Cـ

لـيـغـشـتـ xConfiguration XCP TLS CVS EnableServerEkuUpload: ئـدـاهـشـ

؟ـاـذـاـمـلـ. ئـدـاهـشـلـا دـيـدـجـتـ دـعـبـ "ـيـكـذـلـا صـيـخـرـتـلـاـ" لـيـجـسـتـ يـنـنـكـمـيـ الـ: سـ

بـ اـطـبـتـرـمـ ئـدـاهـشـلـا دـيـدـجـتـ دـعـبـ يـكـذـلـا صـيـخـرـتـلـاـ لـشـفـ نـوـكـيـ الـ ئـدـاعـ جـ: EKU

- ئـلـيـلـا لـوـصـوـلـا هـنـكـمـيـ Expressway tools.cisco.com (CSSM) نـاـكـ اـذـإـ اـمـمـ قـقـحـتـ
- 443ـ ذـفـنـمـلـاـ (HTTPS) رـادـصـاـبـ حـمـسـتـ يـتـلـا ئـيـامـحـلـا رـادـجـ دـعـاـوـقـ نـمـ قـقـحـتـلـا
- ئـلـيـكـوـمـاـخـتـسـاـ مـتـيـ نـاـكـ اـذـإـ (L IKEv2) ئـلـيـكـوـلـا نـيـوـكـتـ ئـحـصـ نـمـ قـقـحـتـلـا HTTPـ
- ئـقـثـلـلـ Expressway نـزـخـمـ يـفـ اـهـبـ قـوـثـوـمـ CSSM مـداـخـ ئـدـاهـشـ نـأـنـ نـمـ قـقـحـتـ
- هـيـلـعـ اـذـهـ جـهـنـلـا رـيـيـغـتـ رـثـؤـيـ الـ اـذـلـ، ئـكـذـلـا صـيـخـرـتـلـاـ بـلـطـتـيـ ClientAuthـ

صـاخـ (لـقـنـتـلـاوـ دـعـبـ نـعـ لـوـصـوـلـاـ) MRA

ئـلـعـ EKU لـيـمـعـلـا ئـقـدـاـصـمـ بـلـطـتـيـ MRA: سـ

Expressway: رادصا یلع کلذ دمتعي:

- رشابم ریغ لکش ب بولطم ، معن: 4 X15. لباق

ةمدخ ئلاسر يف ئعقوملا ھتداھش Expressway-E MRA سري ، تاراشا لاسرا ئانثأ SIP ئيل Expressway-C

لیمعلا ۃقداصم نم لک یلع لوصحلا بـلـطـتـی اـمـمـ، ۃـدـاـهـشـلـاـ نـمـ Expressway-C ۃـقـحـتـی مـدـاـخـلـاـ ۃـقـدـاصـمـ وـ

لیجست لشفي ، عجمملا EKU نودب MRA SIP

- ال : ثدح آل ا تارادص إل او 4. X15.

ةلاسريف ليمعلا ةقداصمل EKU ةحص نم ققحتلاب موقعي دعوي مل ةمدخ SIP

جاتحي Expressway-E طقف EKU ڦقاداصم ىلا مداخلاب ڦصالخا MRA

Expressway-C (موقعی) هاجت‌الا یادحکم لاملاصتا رورم ڈھنے لمعت Expressway-E (طقف) مداخلہ داہش نم قیقتلاب

EKKU كي دل نوكى نأبل طتى هن إف ، "ليغشت" ئىلا TLS نم ققحتلا عض و نىيعبت تمق اذا: ج ئرواجملالا ققطنملانىيوكت يف TLS نم ققحتلا ليطعت كنكمي كلذل .ليمعلا قق داصمل

؟مئالم وحن ىلעلاملا قوس ميظنت ئويه لماعت يك مزلت تاداھش ئيا:س

ج: ملکش MRA رشنل ڈب سن لاب

نوكمل	تابل طتم ةداهش لـا	ةدح و رفوت مزلي وكي	تاظحالـم
Expressway-E (X15.4)	serverAuth + clientAuth	امهـالـك	ةـطـسـاوـبـ سـيـپـ ةـمـدـخـ نـمـ قـقـحـتـلـلـ EXP-C
Expressway-E (X15.4+)	طبقـفـ اـعـثـ مـداـخـلـاـ	طبقـفـ مـداـخـلـاـ	ليـمـعـلـلـ EKUـ صـحـفـ زـواـجـتـ مـتـ
Expressway-C	ClientAuth + ServerAuth	امهـالـك	لـدـابـتـ يـفـ ليـمـعـكـ اـمـئـادـ لـمـعـيـ ةـدـحـوـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ
رـوـبـعـ ةـقـطـنـمـ ةـدـحـوـمـلـاـ تـالـاـصـتـالـاـ	يـدـاحـأـ قـقـحـتـ إـالـاـ	EXP-E: ServerAuth EXP-C:	مـداـخـ ةـدـاهـشـ نـمـ قـقـحـتـيـ EXP-C EXP-E

		clientAuth	
--	--	------------	--

ةداهش ديدجت دعب نكلو، ديج لكتشب لمعي يب صاخلا MRA ناك: سـ أـ طـ خـ لـ اـ مـ ؟ـ لـ يـ جـ سـ تـ لـ شـ فـ ،ـ طـ قـ فـ مـ دـ اـ خـ لـ لـ

بلطتي MRA SIP تاراشا لاسرا ناف، X15.4، لبق ارادصا لغشت تنك اذا: ةـ صـ اـ خـ لـ اـ تـ اـ رـ اـ يـ خـ لـ اـ .ـ سـ اـ سـ رـ يـ فـ لـ يـ مـ عـ لـ اوـ مـ دـ اـ خـ لـ اـ ةـ قـ دـ اـ صـ مـ لـ EKU تـ اـ دـ حـ وـ نـ مـ لـ كـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ كـ بـ

- ةـ كـ رـ تـ شـ مـ لـ اـ EKU مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ ةـ دـ اـ هـ شـ ىـ لـ عـ لـ وـ صـ حـ لـ اـ
- عـ مـ جـ مـ لـ اـ EKU رـ دـ صـ يـ لـ يـ دـ بـ تـ لـ اـ رـ ذـ جـ ىـ لـ اـ لـ يـ دـ بـ تـ لـ اـ
- (ـ نـ سـ حـ تـ سـ مـ) ثـ دـ حـ اـ رـ اـ دـ صـ اـ وـ اـ X15.4 ىـ لـ اـ Expressway-C وـ Expressway-E نـ مـ لـ كـ ةـ يـ قـ رـ تـ

تـ اـ دـ اـ هـ شـ لـ اـ ةـ رـ اـ دـ اـ

عـ مـ ةـ دـ اـ هـ شـ ىـ لـ عـ لـ وـ صـ حـ لـ اـ يـ نـ نـ كـ مـ يـ فـ يـ كـ ؟ـ

ردصي لازي ال يـ ذـ لـ اـ لـ يـ دـ بـ لـ اـ رـ ذـ جـ لـ اـ نـ مـ ةـ دـ اـ هـ شـ بـ لـ طـ اـ وـ قـ دـ صـ مـ لـ اـ عـ جـ رـ مـ لـ اـ رـ فـ وـ مـ بـ لـ صـ تـ اـ جـ عـ مـ جـ مـ لـ اـ

اذام. طـ قـ فـ مـ دـ اـ خـ لـ اـ بـ ةـ صـ اـ خـ تـ اـ دـ اـ هـ شـ رـ يـ فـ وـ تـ مـ هـ نـ كـ مـ يـ هـ نـ اـ يـ بـ صـ اـ خـ لـ اـ قـ دـ صـ مـ لـ اـ عـ جـ رـ مـ لـ اـ لـ وـ قـ يـ ؟ـ لـ عـ فـ اـ نـ اـ يـ نـ نـ كـ مـ يـ

تـ اـ رـ اـ يـ خـ ةـ دـ عـ كـ يـ دـ لـ جـ :

- EKU ردصـ تـ ةـ لـ يـ دـ بـ روـ ذـ جـ هـ يـ دـ لـ نـ اـكـ اذاـ اـمـ قـ دـ صـ مـ لـ اـ عـ جـ رـ مـ لـ اـ لـ اـ سـ اـ :ـ ةـ لـ يـ دـ بـ روـ ذـ جـ نـ عـ ثـ حـ بـ لـ اـ DigiCert Assured ID IdenTrust)
- ريـ غـ روـ ذـ جـ نـ مـ ةـ عـ مـ جـ مـ EKU مـ دـ قـ تـ يـ تـ لـ اـ CAs نـ عـ ثـ حـ بـ اـ :ـ قـ دـ صـ مـ لـ اـ عـ جـ رـ مـ لـ اـ يـ رـ فـ وـ مـ لـ يـ دـ بـ تـ مـ وـ رـ كـ لـ اـ بـ ةـ قـ وـ ثـ وـ مـ
- رـ شـ نـ تـ اـ يـ لـ مـ (ـ ةـ عـ مـ جـ مـ لـ اـ EKU تـ اـ دـ ا~ هـ شـ لـ يـ لـ خ~ ا~ د~ ل~ ا~ ق~ د~ ص~ م~ ل~ ا~ ع~ ج~ ر~ م~ ل~ ا~ د~ ا~ د~ ع~ ا~ :ـ ص~ ا~ خ~ ل~ ا~ PKI م~ ا~ د~ خ~ ت~ س~ ا~) طـ قـ فـ Expressway-C
- ةـ دـ حـ وـ مـ ا~ د~ خ~ ت~ س~ ا~ ب~ ا~ ع~ ا~ ي~ ت~ س~ ا~ ع~ ط~ ق~ ت~ م~ ل~ ح~ :~ X15.4 ى~ ل~ ا~ ز~ ا~ ر~ ط~ ل~ ا~ ة~ ي~ ق~ ر~ ت~ ل~ ا~ ب~ ع~ ت~ م~ ت~
- تـ اـ لـ ي~ ج~ س~ ت~ ن~ ي~ ك~ م~ ت~ ل~ و~ ط~ ق~ ف~ EKU ن~ م~ ServerAuth نـ مـ (ـ ةـ اـ فـ ت~ ح~ ا~ الـ ا~) نـ و~ ز~ خ~ م~ ل~ ا~ ظ~ ا~ ف~ ت~ ح~ ا~ ال~ ا~
- نـ و~ ك~ ت~ ث~ ي~ ح~ ت~ ا~ د~ ا~ ه~ ش~ ل~ ا~ ة~ ج~ و~ د~ ز~ م~ ة~ ي~ ن~ ب~ ل~ ط~ ط~ خ~ :~ ا~ ه~ ر~ ف~ و~ ت~ در~ ج~ م~ 5~ X15.4 ى~ ل~ ا~ ة~ ي~ ق~ ر~ ت~ ل~ ا~ ب~ م~ ق~ جـ مـ اـ ن~ ر~ ب~ ت~ ا~ ب~ ل~ ط~ ت~ م~ ب~ ع~ ا~ ف~ و~ ل~ ئ~ ل~ ا~ ق~ د~ ا~ خ~ ل~ ا~ ة~ ز~ ه~ ج~ ا~ ال~ ا~ Google Chrome Root يـ مـ ا~ ع~ ل~ ا~

يـ ن~ م~ ز~ ل~ ا~ ل~ و~ د~ ج~ ل~ ا~ ة~ ل~ ئ~ س~ ا~

نـ ا~ ر~ ي~ ز~ ح~ 15~ ي~ ف~ ث~ د~ ح~ ي~ ا~ ذ~ ا~ م~ ؟~

مـ د~ ا~ خ~ ل~ ا~ ة~ ق~ د~ ا~ ص~ م~ LKUs ن~ م~ ل~ ك~ ى~ ل~ ع~ ي~ و~ ت~ ح~ ي~ ت~ ل~ ا~ TLS ت~ ا~ د~ ا~ ه~ ش~ ل~ ا~ Chrome فـ قـ قـ وـ ت~ ج~ ت~ ا~ د~ ا~ ه~ ش~ ل~ ا~ ه~ ذ~ ه~ ل~ ث~ م~ د~ خ~ ت~ س~ ت~ ي~ ت~ ل~ ا~ ت~ ا~ م~ د~ خ~ ل~ ا~ ل~ ش~ ف~ ت~ دق~ ل~ ي~ م~ ع~ ل~ ا~ و~

رـ اـ ز~ ا~ س~ ر~ ا~ 15~ ل~ ب~ ق~ د~ ي~ د~ ج~ ت~ ل~ ا~ ي~ ل~ ع~ ا~ ذ~ ا~ م~ ؟~

ديـ د~ ج~ ت~ ل~ ا~ م~ و~ ي~ 200~ ى~ ل~ ا~ ا~ م~ و~ ي~ 398~ ن~ م~ ة~ د~ ا~ ه~ ش~ ل~ ا~ ة~ ي~ ح~ ا~ ل~ ص~ ض~ ي~ ف~ خ~ م~ ت~ ي~ ،~ 2026~ س~ ر~ ا~ م~ 15~ د~ ع~ ب~ ج~ ة~ د~ ا~ ه~ ش~ ل~ ا~ ة~ ي~ ح~ ا~ ل~ ص~ ة~ د~ م~ ن~ م~ ي~ ص~ ق~ ا~ ل~ ا~ د~ ح~ ل~ ا~ ك~ ح~ ن~ م~ ي~ خ~ ي~ ر~ ا~ ل~ ا~ ا~ ذ~ ه~ ل~ ب~ ق~

؟ءارج| ذاختال يئاهنلا دعوملا وه ام :لاؤس

ةيئاهنلا ديعاوملا نم ديدعلا كانه بج:

- ئيكيسلكلـ ACME ربـ ئـ كـ رـ تـ شـ مـ لـ إـ EKU تـ اـ دـ حـ وـ رـ فـ شـ نـ انـ عـ دـ : 2026 ، رـ يـ اـ بـ فـ 11
- موـيـ 200 إـ لـ إـ ئـ دـ اـ هـ شـ لـ لـ ئـ يـ حـ الـ صـ ضـ فـ خـ : 2026 سـ رـ اـ مـ 15
- رـ اـ دـ صـ اـ فـ قـ قـ وـتـ ئـ مـ اـ عـ لـ اـ ئـ يـ زـ كـ رـ مـ لـ تـ اـ رـ بـ اـ خـ مـ لـ اـ مـ طـ عـ مـ : 2026 ويـ اـ مـ
- لـ مـ اـ كـ لـ كـ شـ بـ مـ وـ رـ كـ لـ لـ ئـ سـ اـ يـ سـ قـ يـ بـ طـ تـ : 2026 ويـ نـ وـيـ

ةيـ فـ اـ صـ اـ درـ اوـ مـ

قـ ئـ اـ ثـ وـ Cisco

- بـ بـ سـ بـ نـ مـ آـ لـ اـ صـ تـ الـ اـ ئـ لـ عـ Cisco نـ مـ FN74362 يـ نـ اـ دـ يـ مـ رـ اـ عـ شـ اـ تـ اـ دـ اـ هـ شـ ئـ لـ عـ ئـ لـ بـ قـ مـ لـ تـ اـ رـ يـ يـ غـ تـ لـ اـ لـ لـ يـ مـ عـ ئـ دـ اـ هـ شـ وـ لـ صـ فـ نـ مـ دـ اـ خـ مـ عـ دـ : Cisco [CSCwr73373](#)
- لـ لـ يـ مـ عـ ئـ دـ اـ هـ شـ وـ لـ صـ فـ نـ مـ دـ اـ خـ مـ عـ دـ Expressway

ةـ يـ جـ رـ اـ خـ لـ اـ عـ جـ اـ رـ مـ لـ اـ

- تـورـ مـ وـ رـ كـ جـ مـ اـ نـ رـ بـ ئـ سـ اـ يـ سـ
- تـيـ فـ 2026 لـ يـ مـ عـ ئـ قـ دـ اـ صـ مـ ئـ دـ اـ هـ شـ مـ عـ دـ ئـ عـ اـ هـ نـ اـ رـ فـ شـ نـ انـ عـ دـ
- حـ فـ صـ تـ مـ لـ اـ / قـ دـ صـ مـ لـ اـ عـ جـ رـ مـ لـ اـ ئـ دـ تـ نـ مـ سـ اـ سـ اـ الـ اـ تـ اـ بـ لـ طـ تـ

قـ دـ صـ مـ لـ اـ عـ جـ رـ مـ لـ اـ درـ اوـ مـ

- معـ دـ ئـ بـ اـ وـ DigiCert
- تـ اـ دـ اـ هـ شـ تـ ا~امـ دـ خـ IdenTrust
- عـ مـ تـ جـ مـ لـ اـ ئـ دـ تـ نـ مـ رـ يـ فـ شـ تـ بـ مـ قـ نـ لـ
- ئـ فـ رـ عـ مـ لـ لـ وـ غـ يـ تـ يـ سـ ئـ دـ عـ اـ قـ

رارـ قـ لـ اـ

رـ ثـ وـيـ نـ اـ مـ الـ اـ ئـ سـ اـ يـ فـ اـ مـ اـ هـ الـ وـ حـ تـ ئـ مـ اـ عـ لـ اـ CA تـ اـ دـ اـ هـ شـ يـ فـ لـ يـ مـ عـ لـ اـ ئـ مـ اـ صـ دـ اـ دـ عـ دـ ئـ لـ ثـ مـ يـ دـ عـ يـ اـ ذـ هـ نـ اـ نـ مـ مـ غـ رـ لـ اـ ئـ لـ عـ . Cisco Expressway تـ الـ اـ صـ تـ ا~مـ ا~خـ تـ سـ ا~بـ رـ شـ نـ تـ ا~يـ لـ مـ عـ ئـ لـ عـ لـ كـ لـ ئـ يـ مـ هـ الـ اـ غـ لـ اـ بـ اـ رـ مـ اـ دـ عـ يـ رـ يـ ثـ اـ تـ لـ اـ مـ يـ يـ قـ تـ نـ اـ فـ ، لـ مـ اـ كـ لـ لـ اـ بـ ئـ عـ اـ نـ صـ لـ اـ ئـ وـ تـ سـ مـ ئـ لـ عـ اـ رـ يـ غـ ئـ ئـ مـ دـ خـ لـ اـ عـ اـ طـ قـ نـ اـ تـ الـ اـ حـ عـ نـ مـ لـ يـ رـ وـ فـ ئـ اـ ذـ اـ خـ تـ اـ رـ مـ الـ اـ بـ لـ طـ تـ يـ وـ . FN74362 يـ نـ ا~د~ي~م~ ر~اع~ش~ا~

ةـ يـ سـ يـ ئـ رـ لـ اـ دـ ئـ اـ وـ فـ لـ اـ

- ئـ لـ بـ قـ X15 وـ Expressway تـ ا~ر~اد~ص~ا~ ع~ي~م~ج~ ئ~ل~ع~ ر~ث~و~ي~ ا~ذ~ه~و~
- ئـ يـ مـ اـ زـ لـ إـ لـ اـ ئـ لـ وـ أـ لـ اـ ئـ وـ طـ خـ لـ اـ يـ هـ هـ - نـ الـ اـ تـ ا~د~اه~ش~ل~ا~ ق~ي~ق~د~ت~

- كتئيبل لضفألا رتخا - لولحلا نم ديدعلا رفووت
- ل طيطلخلا - لجألا ليوط لحلل جماربلل تايقرت ئارجا مزلي X15.5
- اعم لك ئيقرت بجي Expressway-E و Expressway-C
- رياربف 11 - نكمم تقو برقا يف نيمدختسملا ريفشتبا مقنب 2026

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).