

UCCX Finesse ةي ن ب ق م ع م ه ف

تايوت حمل ا

[قمدق م ل ا](#)

[ةي س اس ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

[قمدخت س م ل ا ت ا ن و ك م ل ا](#)

[ةي س اس ا ت ا م و ل ع م](#)

[مدق 50000 ض ر ع](#)

[ت ا ك م و ت ي س ن ي ف](#)

[HTTP\(s\)](#)

[XMPP](#)

[ت و ب س و ن و ب](#)

[ةن م ا ز ت م ل ا HTTP ر ب ع ه ا ج ت ا ل ا ةي ن ا ن ث ت ا ق ف د ت ل ا - BOSH](#)

[CTI](#)

[ي ب ا ي](#)

[مدق 30000 ض ر ع](#)

[ت ا ب س ا](#)

[ل س ك ا](#)

[ن و ب ا ص](#)

[مدق 20000 غ ل ب ي ض ر ع](#)

[ي ش ت ا ب ا ل ا ج ي د ت ش ا](#)

[ب ر ح ت ا ف ل م](#)

[مدق 10000 غ ل ب ي ض ر ع](#)

[س ي س ن ي ا ف ل ا ل ا م ج - س ك ا ج ا](#)

[AJAX م ا د خ ت س ا د ئ ا و ف](#)

[س ك ا ج ا ل م ع](#)

[م د ا خ ل ا ل ا ل ا AJAX ع م ب ل ط ل ا س ن ا](#)

[ب ت ك م ل ا ح ط س ة ي ن ب](#)

[ةي ك ذ ل ا ت ا و د ا ل ا ة ر ا م ع](#)

[ةي ع ر م ط ب ا و ر](#)

ة م د ق م ل ا

ةي س اس ا ل ا ت ا ي ل م ع ل ا ح ب ص ت ي ت ح ة ل م ا ش ة ق ي ر ط ب Finesse ةي ن ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه ف ص ي ا ه ا ح ا ل ص ا و Finesse ت ا ل ك ش م ف ا ش ك ت س ا ء ا ن ث ا ة ي ق ط ن م .

ةي س اس ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا

[ت ا ب ل ط ت م ل ا](#)

تازيمل او تاودال هذه ةفرعم ب Cisco ي صوت

JTAPI - Java Telephony API

تاقبب طلال ةجرم رب ةهجاو

UCCX - Unified Contact Center Express

CUCM - Cisco نم ةدجوم لال اصلال ري دم -

رتوي ب مكال ربع يف تاهال لاصلال جدم - CTI

ةمدختس مل تانوك مل

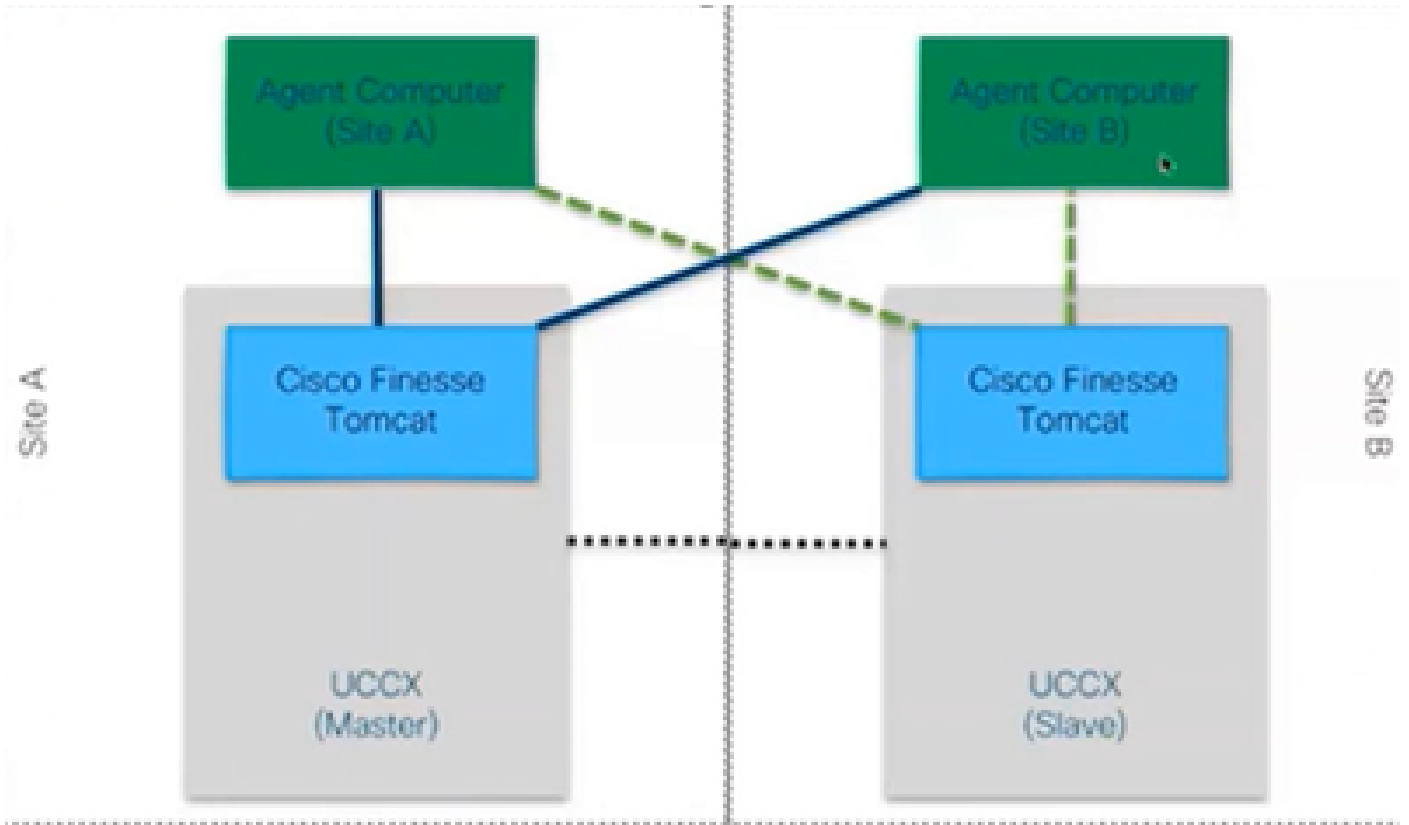
- Cisco Unified Contact Center Express (UCCX)

ةمدختس مل ةزهجال عي مج تادب . ةصاخ ةيل م عم ةئيب يف ةدوجوم لال ةزهجال نم دنتس مل اذه يف ةدراول تامول عمل اعاشن مت يال لم تحم لال ري ثاتلل كم هف نم دكأتف ، ليغش تال دي ق كتكبش تناك اذا . (يضارتفا) حوسم م نيوك تب دنتس مل اذه يف رمأ .

ةيساس ا تامول عم

ةلثم ا ل عم قمع لال ةراش قفدت م ث ي لال ال يوتس مل ال ع ةماع ةرطن نم أدبت ي تال Finesse ةينب دنتس مل اذه فص ي . تاططخم لال او

مدق 50000 ضرع



50000 ضرع ةقيرط

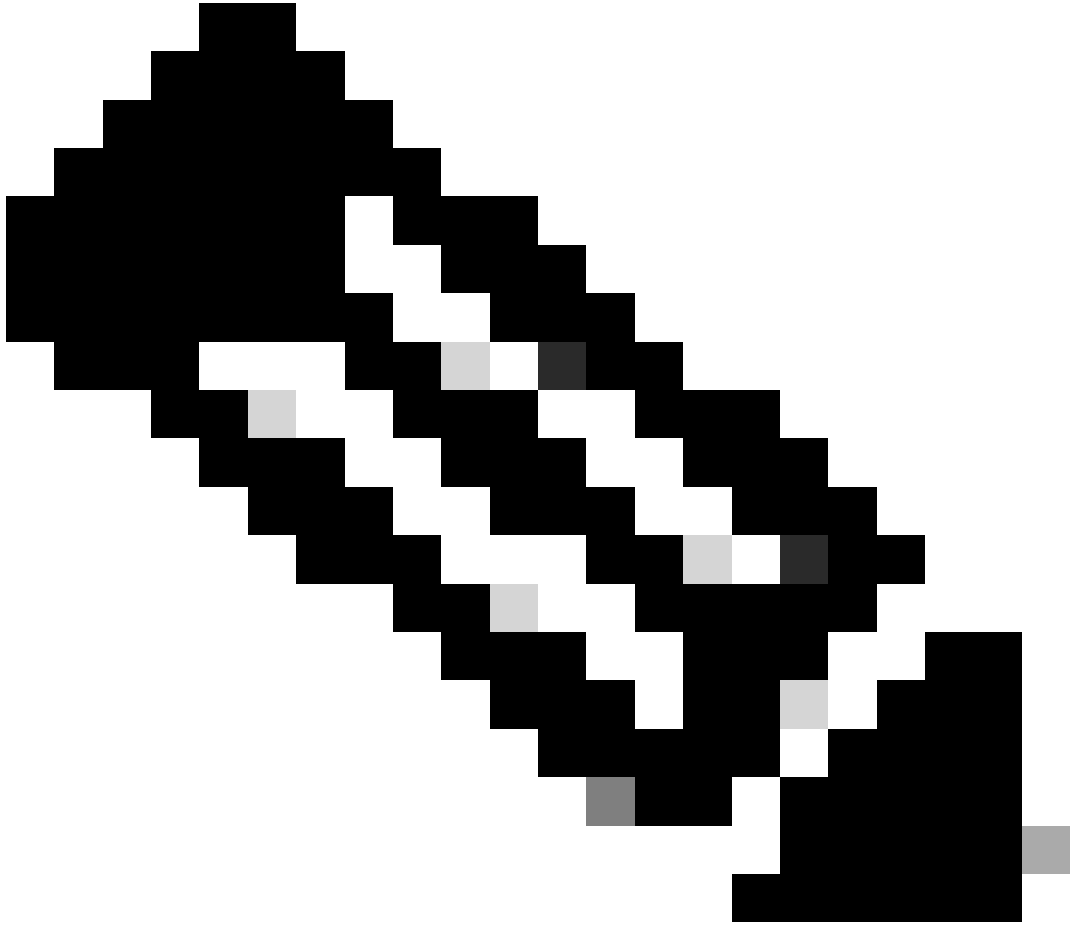
تاكومت يسني ف

ةفلتخم ةمدخل نكلو بيولا تاحفص ليحتل اهسفن يه ةفيظولا نأ شيح CUCM في Cisco Tomcat ل لثامم Finesse Tomcat ففلسه لىل لوخدلا ليجست طقف كنكمي .لصفنم بيوقيبطت اهأل Finesse لجا نم تاكومت ميمصت مت دقل .فلسه لىمست ةدقعي لىل لوخدلا ليجست كنكمي ،ادعاصف 11.6 نم 11.5 ةقباسلا تارادص الل اقفو ةيسيئرلا CCX ةدقعمادختساب ءالكولا لىصوت متي شيح ، WAN ةومجم رابتعالا في تعضوا اذا ،كلذل .لشفال زواجت ءانثأ طقف ،(كلذب لىصوي ال نكلو) ةدقعلاب طشن ريغ لاصتا كانه نوكي ،تاقوالا عيمج في ف ،ةيسيئرلا ةدقعلال ع ففلسه لىل ف (B عقوملاو A عقوملا في) .لشفال زواجت ل بولطم CTI OpenConf بلط وه ،كرحملا لىل Cisco Finesse نم ىرأل

دوجو لىل ةفاضالاب .دادعتسالاب عضو في و ةطشن ةدقعلال تناك اذا امم ققحتلل مطت نم لكشب OpenConf بلط لاسرا متي نأ لىمعلال ملعت SystemInfo تاقيبطت ةجمر ب ةجاولىمست (API) تاقيبطت ةجمر ب ةجاولىمست ،لشفال زواجت ةدقعلال لىل ضرعتسملال هيحوت ةدعاب موقفي فلم لىغشت متي كلذ دعب .لشفال زواجت لىل ةجاح كانه نأ ةلطم ةدقعلال هذو لاصتا ءاشنال) .ةلوبقم تاداهشال تناك اذا طقف اذو لشفال زواجت لمعي .OpenConf Rejavascriptsponse لاسرا متي م ،ىرأل (مدخالاب نم)

ي: وه تاداهش 3 ميقوت مت

- ةدقعلال كلتل تامالعالا ةمدخ ةداهش .
- ةديعبلا ةدقعلال مالعالا ةمدخ ةداهش .
- ةديعبلا ةدقعلال FindSe ةمدخ ةداهش .



لشفال زواجت ليغشت لجأ نم ةديعبال دقعل تاداهش لوبق مزلي: ةظحالم

HTTP(s)

بيول تاضرعتسم نيبل لاصتال لممصم وهو HTML لثم ةيره اظلال طئاسولا قئاثو لاسرال قيبطت ةقبط لوكوتورب هنا ليمع مداخل لوكوتورب اذه .نيبل لال نيبل تانايب ياب ظفتحي ال مداخل ناأ ينعي امم ةلاحال ميديع لوكوتورب وهو .بيولا مداوخو يلي اميف HTTP مداخل ال اب لظ مدقي وهو (PC) ليكولا ضرعتسم يل ع Finesse ليمع لمعي ، UCCX ل ةبس نلاب ةعئاشال HTTP بيلاسا وضعب:

مداخل نم تامولعم يل لوصحلل - GET

POST -

مداخل إلى تامولعم لاسرال

مداخل إلى عيشي لأدبتس ال - PUT

مداخل نم تامولعم ةلازال - فذخال

لعم ةلاح ريغت يف بغرت تنك اذا، لاثم ل لابس على HTTP بلط ل لخد SystemInfo ب ةصاخ ال API تابلط Finesse مدختسي،
يا، هدي يف ني تلح دوجول ارظن مداخل يف كابترا ثدحيسف، POST لاسرال مت اذا هنأل POST نم ال دب PUT ضرعتسم ل لسري
ةي لال ال لال دببتسي هنإف، PUT ماخلتسإب اذا؟ اهدحت متي ةلاح

XMPP

عيسوتلل ةلباقلا ةلسارملاو روضحلا لوكوتورب

تافرع ماخلتسإب XMPP تانايك عيمج ديدحت متي. روضحلاو ةيروفلا ةلسارملا ةمدختسم لال لوكوتورب نم ةوعومجم هنإ
PUBSUB مساب ةي كذلا تاودألل همدختسإ متي يذلا اذ XMPP لوكوتورب تاقحلم دحأ فرعي. اهب ةصاخ ال JIDs وأ Jabber

توبسونوب

دعوقب ةقالع هل سيل نكل كرتشي ورشن ي لازم وه. هيف ريكفتل كنكم يذلا رشانل يف كرتشم ل سيل هنإ
ينمتاو كمهي عيشي أ. هب متهت يذلا نايلال كلذ ةبقارم اساسأ هه ةدقعل. دقع يمست ةي ل XMPP مدختسي. تانايال
نوكي نأ نكمي. ةدقعل هذه على تامالعال وأ تاشيدحتل يف كارتشالاب PUBSUB موقبي مت. ةدقع هيل فيضت، هتبقارم
كارتشال على لصحت كنإف، لماعل ةدقع عاشنإب تمق اذا. كلذ على امو راوحو لوكولا لثم تانايكال نم عون لكل دقع كي دل
كلذب كمالع متي، ليمعلا ناك ايأ مت نمو، ليكولا كلذ يف ةدقعل يف

شاحأ لاسرال مت (تاعوضوم) XMPP دقع إلى تامولعم لال رشن ب (مالعال ةمدخ) XMPP مداخل حامسلا وه تافصاوملا هذه نم ضرغلا
ةدقعل كالت يف ةكرتشم لال تانايكال إلى XMPP.

عالطال بيولا على Finesse ةمدخ إلى CTI لئاسر (CTI) رتوي بمكال زاهج يف تاهال لاصتال جمد مداخل لسري، Finesse ةلاح يف
ال نكلو، ةملاكم لوح تامولعم وأ (CSQ) لاصتال تاهج ةمدخ راطتنا ةمئاق وأ ليمع عاشنإ لثم نيوكتل تاشيدحت على Finesse
ةمدخ إلى اهرشن ب بيولا على Finesse ةمدخ موقت XMPP ةلاسر إلى تامولعم لال هذه ليوحت كلذ دع ب متي. كلذ على رصتقي
مهكارتشال مت نيذلا عالكولا إلى BOSH لئاسر ربع XMPP لاسرإب Finesse Notification Service ةمدخ موقت مت. Finesse Notification Service
ةنيعم XMPP دقع يف.

ةنمازتمل HTTP ربع هاجتال ةيئانث تاقفدتل - BOSH

هنإف الو، هل ةباجتسإ هيدل حبصي يتح لوطاً ةرتفل بلطلاب مداخل ظفتحي شيح رمعل ل لوط HTTP لاصتال وه BOSH
اضيأ XMPP ريغ تاقبي بطتل همدختسإ نكمي نكلو، XMPP مداوخو XMPP عالعمل اذ لمعي. ةغراف ةباجتسإ لسري

(ريخألا بلطلا لوح تامولعمل نيزختب موقوي ال) ةلحال مېدع HTTP نأ نيح في ةلحال ددحي XMPP: نطحالم

ةددتم لكاشم أشنت XMPP عم لمعالى لةلحال بيوقبيبطت ناك اذا

يعيبط لكشب (TCP) لاسرال في مكحتال لوكوتورب ربع XMPP اضرعستسمال معدت ال: 1 ةلكشمال

موقوي اذل (HTTP) بيعشتال صنلا لقن لوكوتورب لئاسر ربع بيولا اضرعستسمو بيولا مداوخ لصتت: 1 لحال
HTTP لئاسر لخاد XMPP لئاسر فيلغت ب ريخألا بيولا تاقبيبطتو

ةلحال مېدع لوكوتورب وه HTTP: 2 ةلكشمال

ضرغال اذهل تانايبال رشن/طابترال فيرعت تافل م ادختسا كنكمي: 2 لحال

،تابلل ل لسرر طقف ل لمعل نأ ن عي امم HTTP ل هاجتال ا ي داك كولسلل ي ف ةثلاثل ةلكشمل ل ثمتت :3 ةلكشمل
HTTP ربع XMPP ذيفنت ي عي بطال ر يغ نم لع عي تاناي بل عفد ل مدخال ةردق مدع . طقف ةباجتسال ا مدخال ل نكم ي و

XMPP و HTTP نيب رسج ل اجاتحت ، ةلكشمل ا هذه ل عل بلغلل :3 ل حلل

يه ةحرت قمل لولحلل او

- HTTP صحف : ةفرعم ةديج تاناي ب بلطت ي تال ةرركتم ل HTTP تابلط : (ميدق ل لوكوتوربل) عارتقال
- ل يوط هاجتال ي ئانث TCP لاصلت ا تالال ديك احي ي ذل ل لقلنل ل لوكوتورب : BOSH مساب اضي ل يوط ل عارتقال فرعي
عارتقال ا مدختس ل ا ةجالح ل نود ةعافكب نم ازتال ةدعتم HTTP ةباجتس ل ا بلط جاوز ا مدختس اب نينايك نيب ي دم ل
دوجو درجمب ةباجتسال ا ل اجاتح ال مدخال نأ ةقيقح ةيطغت ي ف BOSH لوكوتورب ا مدختس ل ب بس ل ثمتي . رركتم ل
ةباجتسال ا ل اسرا م تي م ث ، ل لمعل ل تاناي ب ل عل مدخالل يوتح ي ت ح دحم تقو ي ت ح ةباجتسال ا ريخات م تي . بلط
كلذ ل امو اديج ا بلط ل لمعل ل مدقي ، ةباجتسال ا ل عل ل لمعل ل لوصح درجمبو .

30 دع ب . ةيناث 30 لك 7443 TCP ذفنم ربع ميدق BOSH لاصلت ا عاشن اب (ب ي و ق ي بطت) ب تكم ل حطسل Finesse ل لمع موق ي
صنو OK 200 ل عل يوتح ي HTTP در Notification ةمدخ لسرت ، Finesse Notification ةمدخ نم تاثيريحت كانه نكت مل اذ ، ةيناث
ل ا ثمل ل ل بس ل عل ، (ةم لك م) راوح ثدح و ا ل ي و ثدح دوجو لوح ثي دحت "تامال ةمدخ" يدل ناك اذ . غراف (اب ي رقت) ةباجتس ل
Finesse . ب ي و ل لمع ل اروف تاناي بل ل اسرا م تي .

ص ي خ ل ل ل :

فرعي ام اذهو . TCP 7443 ذفنم ربع Finesse م داخ ل ا هدادع م (http-bind) مي دق HTTP لاصلت ا ل عل Finesse ب ي و ل لمع يوتح ي
لاصلتال او ل لمعل ةل ا ج ب ةقلعتم ل تاثيريحت ل رشن ب موقت روضح ةمدخ يه Finesse تامال ةمدخ . ل يوط ل شوب عالطتس اب
ي ف XMPP ةلاسرك ةل ا ج ب ثي دحت عم http طبر بلط ل عل درت انا ف ، ثي دحت ل عل يوتحت تامال ةمدخ تناك اذ . كلذ ل امو
نود درل اب "مال ةمدخ" موقت ، http طبر بلط ي قل ل نم ةيناث 30 دع ب ةل ا ج ب تاثيريحت دوجو مدع ةل ا ج ي ف . HTTP ةباجتسال ا صن
نأ تامال ةمدخ فرعت ي كل ةقيرطال ا هذه مدختست . رخ http طبر بلط ل اسراب Finesse ب ي و ل لمعل ل ا ج ب تاثيريحت ي
ي ف رتوي ب مكلل عضي و ا ضرعتس م ل قلغي مل ل ي كولل نأ و تامال ةمدخ لاصلتال ل عل ارداق لازي ام Finesse ب ي و ل لمع
كلذ ل امو نوكتس ل ا عضي و .

CTI

ءارج انا ثأ رتوي ب مكلل ةل ا ج ب فئاظو نم ةدافتسال ل (CTI) رتوي ب مكلل زاهج ب ي ف تاهال لاصلتال ا جمد ا مدختس ل كنكم ي
ةدعاق نم مدختس م ل تامولعم دادرست ل ل ثم ما هم ذيفنت CTI ا ق ي بطت كل احي ت . اهترادو ا ه ي ق ل ت و ةي ف تاهال تامال كم ل
ةي و صل ةباجتسال ا ماظن ةطساوب اه عي م ج م تي ي تال ا تامولعم ل عم لمعل و ا ، لصلت م ل فرعم ا مدختس اب تاناي ب
ل عل CTI ري دم . بس انم ل ا مدخل ل ل ثم ل ا ، مهامولعم ل ا ةفاضال اب مدختس م ل نم ةمداق ةم لك م ه ي ج و ت ل (IVR) ةي ل عافتال
م داخ ا ه كرحم و Finesse م داخ ي ق ي ت ل ي ةقيرطال ا هذ ب . 12018 وه CTI م داخ TCP ذفنم . UCCX نم JTAPI تابلط ل بي جتس ي CUCM
ضع ب ل ا مهضعب عم (CTI) .

CTI : ربع اه ل دابت م تي تال ا تامولعم ل ا ضعب ي ل ي ام ي ف :

- ةي ل ب ق ت س م ل تاثيريحت ل او ي ل ا ج ب ل ا ماظن ل ن ي و ك ت .
- مه لود و ءال كول ا .
- اه لودو تامال كم ل ا .

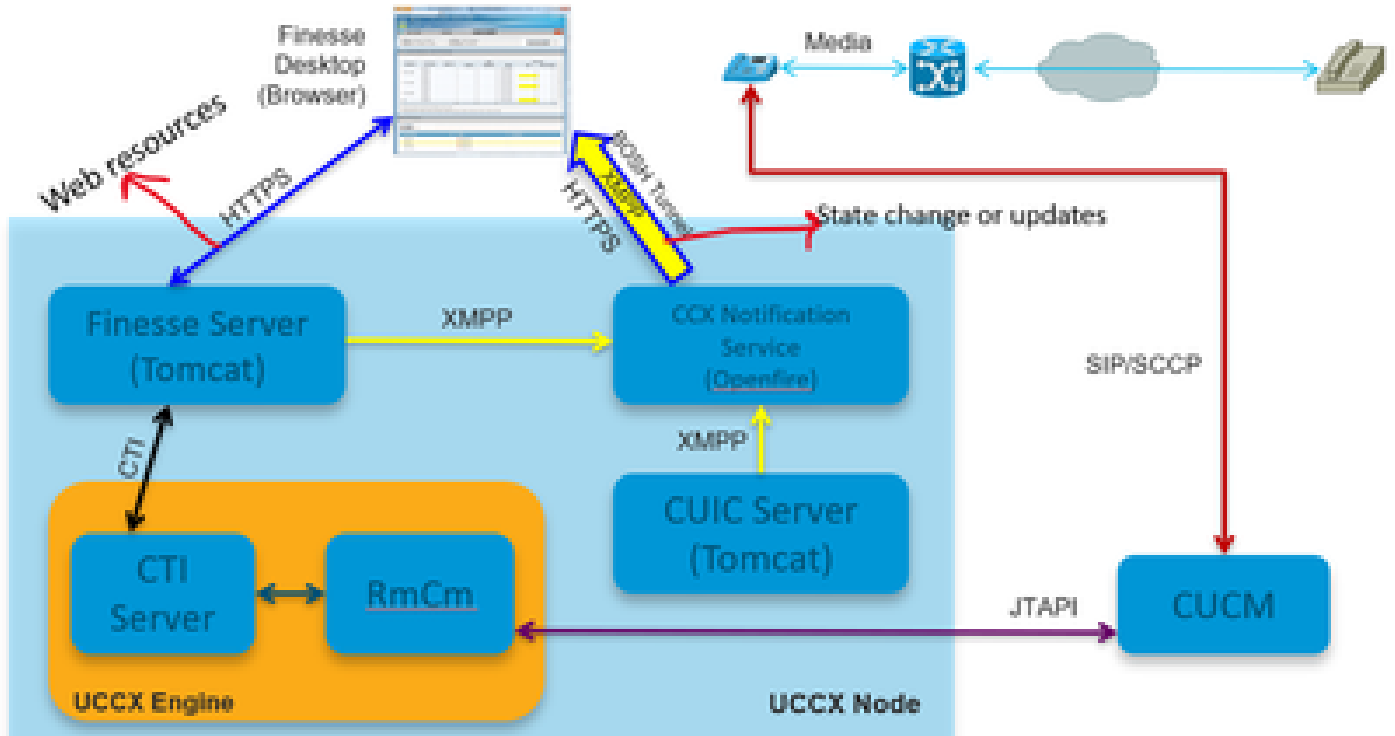
- يلعلفلا تقولا يف راطتنالا مئاوقو تاملالكملاو مالعلال ائاصح

يباي

تاقيبطت عم مادختسالل Sun Microsystems طساوب هريوطت مت ةجمرب ةهجاو رايعمك Cisco نم دحوملا JTAPI لوكوتورب لمعي عم Sun JTAPI 1.2 تافصاوم ذيفننتب Cisco JTAPI موقبي. افاج قيبطت يلعل ةمئاقلا رتويبمكلا ربع يف تاهالا لاصتالا يعرفلا ماظنلا) كرحملاو CUCM شحتي اذكه. JTAPI يف CUCM و UCCX نيب لاصتالا دجويو. ةيفاضالا Cisco تاقحلم ذفانم مادختساب تاملالكملا هيجوتو اهتبقارم و CUCM فتاو يف مكحتلل JTAPI مدختسي. ضعبل مهضعب عم (يف تاهالا تاملالكملا هيجوتل ةفيظو يأل و CUCM يلعل اهفاقياو تاليجستلا ادبو، راسملا طاقنو CTI

مدق 30000 ضرع

مهنيب اميف بيولا حفصتم و CUCM و Finesse و UCCX كرحم لاصتالا فيفيكي يلاتلا يطيطختلا مسرلا حضوي



ضرع ةقيرط 30000

نن CTI مداخ ربخي، JTAPI لالخنم ليكولا دادتما بقاري يذلا RmCm، نآلا، ليكولا عم اهؤارج مت دق ةملاكملا نأ ربتعنلف فinesse(Tomcat) مداخ يلا (CCX كرحم لخاد) CTI مداخ نم تامولعملال هذه لاسرا متي. ليكولا هنن شحتي يذلا ةلجال ريغت ةمدخ موقت. ةلجال ريغت لوح XMPP مادختساب CCX مالعل ةمدخ يلا تامولعملال هذه Finesse مداخ لسري. CTI مادختساب ىرت ةقيرطلا هذبو ةلجال ريغت لوح تامولعملال شيدحتو ليكولا ضرعتسم يلا BOSH قفن حتفب (OpenFire) تامالعالل WAR تافللم لثم HTTPS مادختساب ددحملا مدخال يلا بيولا دراوم نم عون يابلط متي. ةزوجملا ةلجال يلا لقتني ليكولا (لعللاب تقوملا نيزختلا ةركاذ يف ةدوجوم نكت مل اذا) كلذ يلا امو ةيكلذلا تاودألاو

تابسإ

تابسال ةمدخ يلاتلا يطيطختلا مسرلا حرشي



تأب س

تأب س فل طئارخ مسري هناف ، ةطاس بب . ءادألا ةيلاع قئئالع/عئائكل مالعتسالا ةيرارمتسالا ةمدخ مساب تأبسالا إلا راشي ءءاق ي ف تانايب ءءاق لودج كئدلوقيرف يمسي JAVA نئاك كئدل ، لائلم لئبس ىلع . تانايبال ءءاق لودجل افاج نم الءب . ءءحي كلذ لعجي ام وه تأبسالا لودجل لءاء ءءوومل تامولعملاب Java Class مكءحي . قيرف يمست Finesse تانايب تامولعملاب ءءءءل Java تأب س ءءس ي هناف ، SQL تامالعتسا مءءءسا

لسكأ

يرالال XML

رئفشءل ائبس ن ةطيسبال ءءاوقلا ضعب فرءء زئمرء ءغل هوء عئسوءلل ءلباقلا زئمرءلا ءغل إلا زمرء XML امهئلك مظنلل نكمئ اءئء ءءءم لكش ي ف ءمظنملا تانايبال لابقءساو لاسرال لوالا ماقملا ي ف ممص ءقو . تانايبال زئيمءلا تامالع كلءو (<>) ةيوازلا ساوقأ نئب ءءوومل زئيمءلا تامالع XML فرعي ، ةطاسب رءكألا ءءومنللا ي ف . همهف لءاء زئيمء تامالع ائمره الءئيه زئيمءلا تامالع لكشء نأ نكمئ . زئيمءلا ءمالع ءطساوب ءفوصوملا تانايبال طئءء ءءالء ىلا ءءءء فءاهل زاهء نأ لوقت نأ كنكمئ ، يساسأ فءاه زاهء فئرعءل ، لائلم لئبس ىلع . ىرءأ زئيمء تامالع فءاه مءقرو ، فصو ، مسا ، تاملعم

تانايب ءءاق نم تامولعم ءفاضال مءءءسئ . CUCM ىلع ءعب نع ءءمإل ءئءء SOAP ىلا ءءءسءء ءاقئبءء ءءمرب ءهءاو هناف تامالعتسا لئغشءء مءءءسءملا ءقءاصم نم ققءءل ءءرءسالا تانائكم نمضءء . اهءءرءسا وأ اهءلازا وأ اهءءءءء وأ CUCM ءاقئبءء ءءمرب ءهءاو نوكت . لمالكاب CUCM تانايب ءءاق ىلا لوصولا ءئنائكم كل AXL ءاقئبءء ءءمرب ءهءاو رفوء SQL . ءادألا تانايب وأ لئغشءءل ءقو تانايب ىلا لوصولا رفوء الو طقف رئفوءلل ءصءم AXL

مءءءسءم وأ قئبءءء CUCM مءءءسءم ي ءءمءئ . HTTPS ل ءئسأسالا ءقءاصملا AXL ءاقئبءء ءءمرب ءهءاو مءءءسءم ي ءق ءقئبءءل CCM Super Users ل لوصولا ي ف مكءءءل ءءوومءم ي ف ءاضءأ ناك اءل AXL رعب ءبءءلكل/ءءارقلل لوصولاب (ئئاهن قءل ءفللاب مهئءل نئزئيمءملا نئمءءءسءملا ءابأسء عئمء نأ ئنعي اءهو . اهءل AXL API يرئاعملا لوصولا روء نئئئعء مء ءءوومءم ال وأ بءئ ، AXL ءاقئبءء ءءمرب ءهءاو مءءءسءم ال . ئنمض AXL ءاقئبءء ءءمرب ءهءاو ىلا لوصولا ئءللا ءءوومءملا قئبءءءل مءءءسءم نارقء مء ، هل يسئقءل AXL API لوصولا روء صئصءءءو لوصولا ي ف مكءءء ءءوومءم ءاشنإ ءلصفنم لوصولو مكءءء ءءوومءم ءاشنإ كنكمئ ، طقف ءءارقلل AXL ءاقئبءء ءءمرب ءهءاو لوصولو رئفوءل . اءئءء هؤأشءن مء اهءل API طقف ءءارقلل AXL لوصولو روء صئصءءءو

نوباص

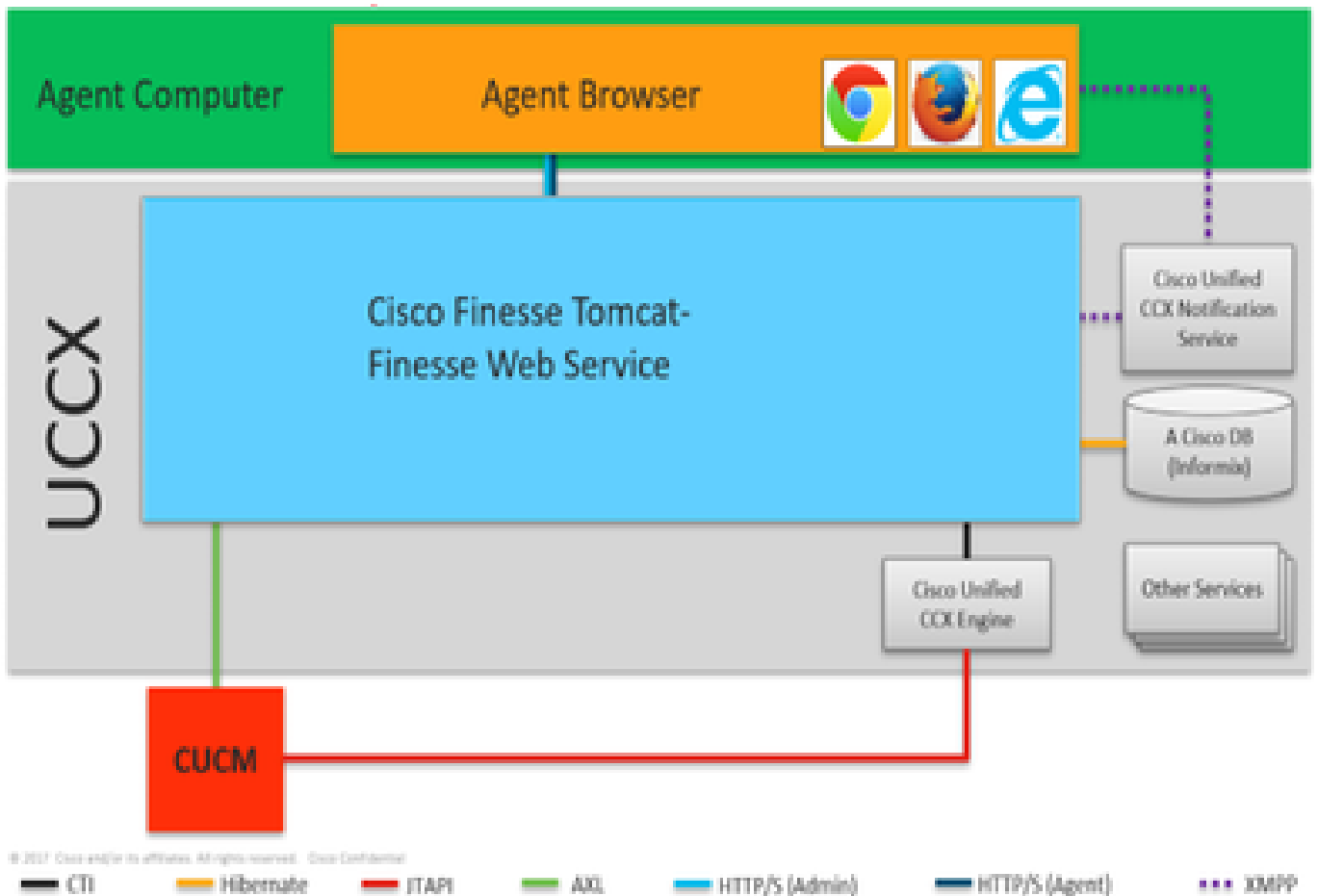
مءئ . XML قئسئءب ءاقئبءءل نئب تامولعملاب رئمرءل ءقئرط وه (SOAP) تانائكلال ىلا طئسبال لوصولو لوءوءوءرء

ةلعلل SOAP ةللسر نوكتت HTTP لمع ةسلج ربع ةداع ،مالتسالا قيبطت ىلإ لاسرالا قيبطت نم SOAP لئلسر لاسرا ىراىتخا سار رصنع و صر رصنع ىلع ىوتحى ىذلاو ،فورظم ل رصنع نم

- ىوتحى SOAP ةمزح هنا ىلع هلاسرا مت ىذلا XML فرعى امم ، SOAP ةللسر رنج وه ىمازلإ ل رصنع ل اذه - فورظم ل ىراىتخا سار مسقو نتم عطقم ىلع فورظم ل
- اذلا ، لائل لىبس ىلع . ةلاسرل تامولعم ةجلاعم ىلا رىشت قحلم ةىلآ ىراىتخالا رصنع ل اذه رفوى - سارلا نم اعرج نوكت نأ بجى كلت دامتعال تاناىب نإف ، نامأ دامتعا تاناىب بلطتت ةلاسرلا مدختست ىتلا ةىلمعلا تناك فورظم ل سار
- لاسرالا قيبطت نىب اهلاسرا متى ىتلا ةىلوالا تاناىب لاول ، ةلاسرلا ةلومح ىلع رصنع ل اذه ىوتحى - صرلا صاخ لكشب XML طاطخم ىدحت عم ، ةددعتم ةىعرف رصانع نم هسفن ىساسالا صرلا نوكتى نأ نكمى . لابقستسالا تاناىبال هذو ةىنبل

مدق 20000 غلبى ضرع

Finesse ةىنبل ةىنعمل التالوكوتوربال لوح الىصفت رثكأ ةقيرطب ىلاتال طاطخم ل حرشى



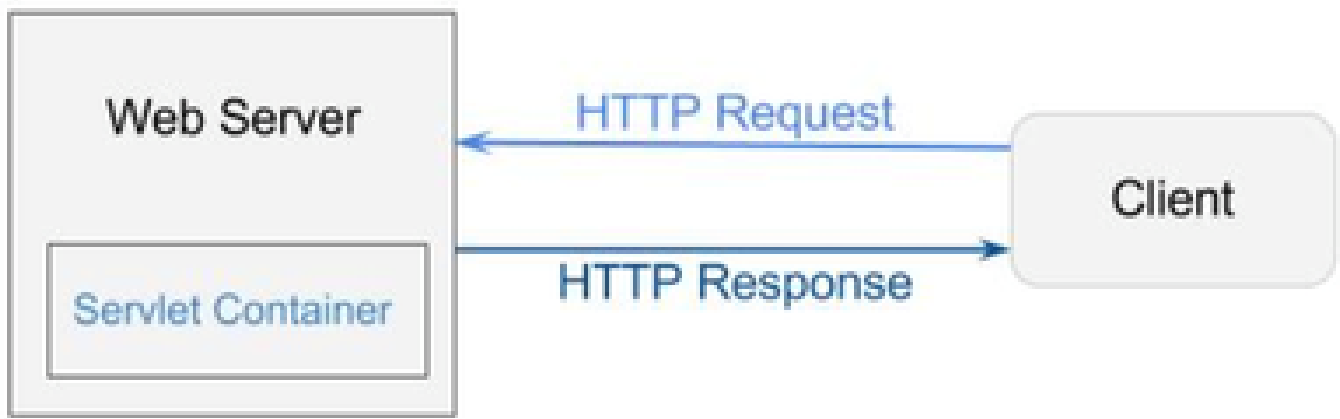
20000 ضرع ةقيرطب

ةفلتخم ل UCCX تانوكم نىب لاصتالا نع ةلوؤسم ل التالوكوتوربال ىه هذو

- CTI لوكوتورب ربع Finesse مداخو UCCX كرحم نىب ةثداحم

- JTAPI لوكوتورب ربع ناثدحتي CUCM كرحم و UCCX كرحم
- AXL ربع CUCM و Finesse Tomcat شي داخاً
- XMPP/BOSH ىل ع لىكولا ضرعتسم شي دحو Finesse مالع | ةم دح
- فانسيسال ن ع ثدحت تانايبال ةدعاق و Finesse Tomcat
- XMPP ربع Finesse Notification و Finesse Tomcat ةثداخ م

ىشتابال جى دنشا



غى دنش

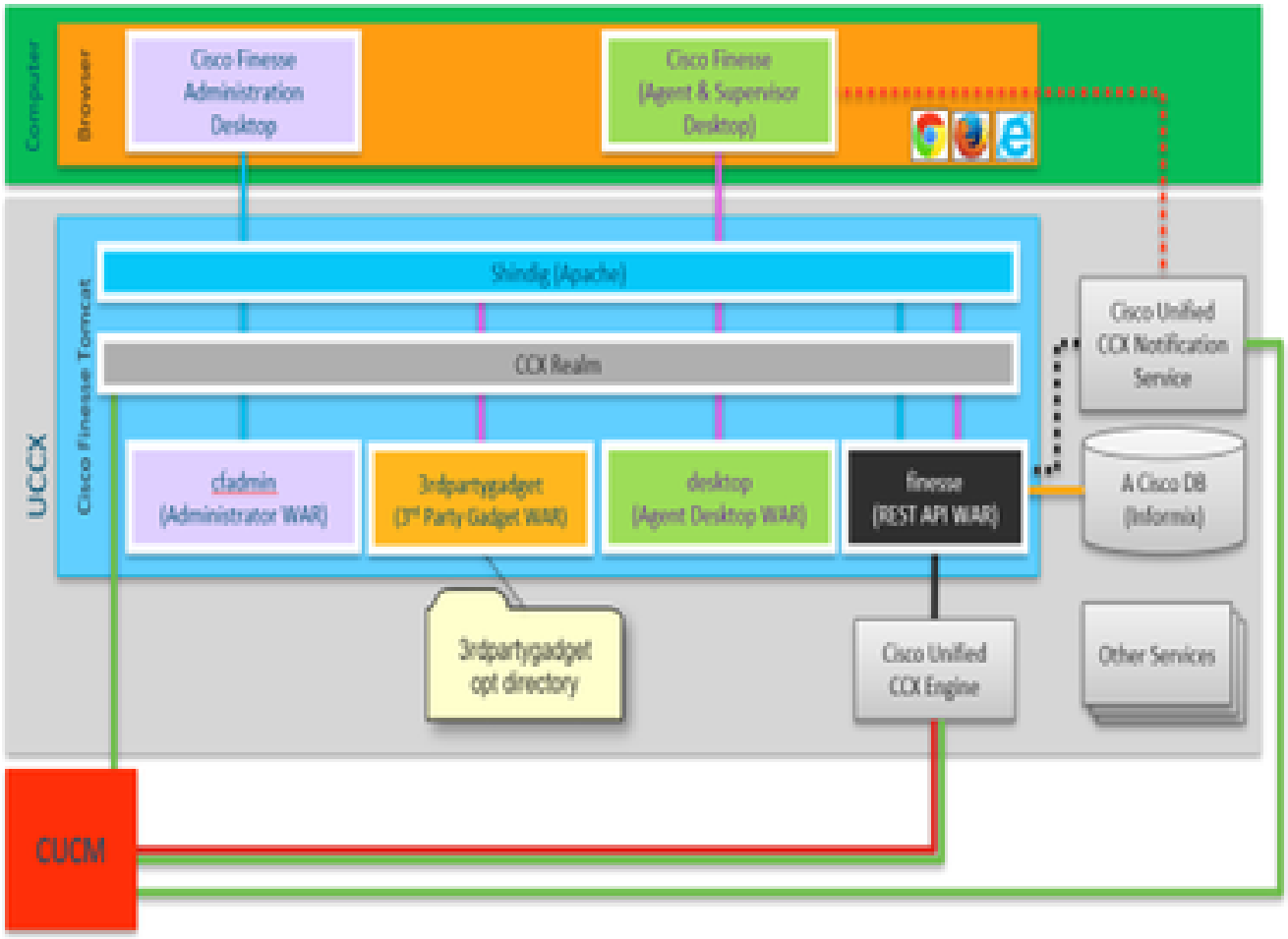
رېفوت لال خ نم ةعرسب OpenSocial تاقىببط ةفاضتسا ي فءدبال ىل ع كدعاس ت و OpenSocial ةىوا ح يه Apache Shindig نم ةومجم يه OpenSocial. REST تابلط عم لماعتلا و لىكولا تابلطو ةىكذلا تاودال م يدقتل ةىجمربال تامىلعتلا لبق نم (Web/Servlet) ةىوا ح مادختسا م تي . بىولا ىل ع لمعت يتلا ةىعامتجالا تاقىببطلا ءانبل تاقىببطلا ءجمرب تاهجاو يكيما نيد لكش ب بىو تاحفص ءاشنال بىو مداخ

برح تافل م

مداخ ىل ع يوتحى نأ نكم ي . بىو عورشم تافل م ىل ع يوتحى . بىولل افىشرأ ينعت برحلا XML، JSP، ةروص، HTML، CSS، JS، WARs رشن لوح تامولعم ىل ع Catalyina تالجتس يوتحت . اذكو

مدق 10000 غلبى ضرع

Finesse و UCCX تانوكم لخاد ةقداصملا قفدت لمع ةىفكى لىصفتلاب يلاتلا طاخملا حرشى



© 2017 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. Cisco Confidential

10000 ضرع

ةادألا مديقت اهيلع نأ Shindig ةكرش نم بلطي حفصت مل. لوخدلا ليجست ةيفيكي بسح اهؤاشناو برحل تافلم ضرع بجي مت امك. AXL مادختساب CUCM عم ةقداصم لل CCX قاطن مادختسا متي. ةادألا ديسجتل CUCI عم شيدجل لدابت تي مث AXL مادختساب CUCM عم تامالعال ةمدخ ةقداصم

CCX و DB. Shindig كرحمو تامالعال ةمدخ عقاولا يف لصتي يذلا يسيسيئرلا عدوتسملا ةباتم ب Finesse Rest API War دعت برح ىل يتأي ةيش يآ. ةحفصلا ضرعل طقف بتكم الحطس بورحو Cfadmin نأل Finesse Rest API (WebServices) عم طقف شحتي كنكمي. ةدئاز ةقد ىلع لوصحلل تالجسلا مهأ يه يتلل Finesse WebServices تالجس يف كلذ يرت نأ كنكمي، Finesse Rest API Engine كرحمو (Rest API War) بيول ربع Finesse ةمدخ. و Shindig و Finesse (Rest API War) بيولا ةمدخ ني ب HTTP ربع شحتل CTI ربع ضعب الامه ضعب عم نا شحتي

سيسني اسفلا لامج - س كاج

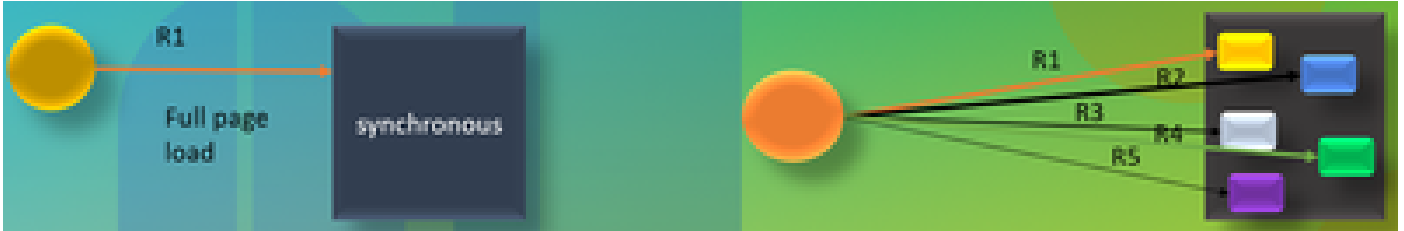
بيو ةحفص نم بيولا مداوخ ىل لوصولل ةلبيسو لب، ةجمر ب ةغل تسيل يهو. نمازتمل ريغ XML و JavaScript لثمي AJAX. ةجحلل نود مداخ نم يتأت تانايب ةحفص ماسقأ شيدحت نم كنكمت يهف. ةحفصلل ةيئزج تانيدحت ةارجال ةيأل يه AJAX. اهلمكأب ةحفصلل شيدحت ىل

شيدحت ىل ةجاحب نوكت نلف، ةديج ةلاسرهظت ام دنعف، Facebook Messenger نع شحتت تنك اذا، لثملا لبيس ىلع لئاسرلا ىلع لوصولل اهسفن ةحفصلل يف لئاسرلا مسق شيدحت نم الدب، ةلاسرلا ىلع لوصولل لمالكلاب ةحفصلل لمالكلاب ةحفصلل شيدحت ىل ةجحلل نود يلعفل تقولا يف ةديجل

رغمي مداخل في AJAX الى بلط لك (XHR اضيأ يمسيو) XMLHTTPREQUEST ي عدي جدم نئاك الى ع حفصتم لك يوتحي هثيحت الى جاتحت ام ليصافت الى ع اذه يوتحي. اذه XML بلطب

AJAX م ادختسإ دئ اوف

ة نمازمالا و ة نمازمالا ريغ تابلللا نيب قرفال لياتلا ططخمالا حرشي



سكاجأ

يلع .يناثلا بللطا لاسرا كنكمي مث لوالا بللطا ةجالام تمت يتح راطتالال كيلي بجي ، نمازمالا بلط دوجو ةلاح في دوجو ةلاح في ، رخأ ةحان نمو . ةحفصلا شيدحت متي يتح عيش ي أب مايقلا كنكمي الو ةحفصلا شيدحت بجي ، لاثمالا لابس تقوي ةددعتم تابللطا لاسرا كنكمي . يناثلا بللطا لاسرال لوالا بللطا امامت راطتالال كيلي لع نيغت ي ال ، نمازمالا ريغ بلط ةحفصلا بل سق طالا مسق شيدحت كنكمي . بيولا عقاوم يلع سق طالا تاقببطل ةكذال اوأالا ، لاثمالا لابس يلع . دحاو ةزيملا يه هذو . اهلماكب ةحفصلا شيدحت الى ةجالال نود دحاو تقوي ع قوملل رخأالا ماسقأالا يلع لمعالا هسفن تقولا فيو . نمازمالا ريغ بللطا ةسيئرلا

سكاجأ لمع

الى ةفاضالاب بيولا مداخل نم اهيقلتو تاتيدحتلا لاسرال ه مادختسا متي يذالو (XHR) XMLHTTPREQUEST نم جي زم وه AJAX اهم ادختسا وأ تانايبلا ضرعل اهم ادختسا متي يتلا او HTML و JavaScript

مداخل الى AJAX عم بللطا لاسرا

يلي امي ف اهركذ متي تاوطخ ثالث نم ةنوكم ةيلمع هذو:

1. هيف XHR نئاك نيزختو ريغت م عاشنا |.

بلط Var = XMLHttpRequest() ديج:

2. XHR نئاك لخاد ةلومجالا يلع يوتحي يذال بللطا ريغتم الى لوصولا .

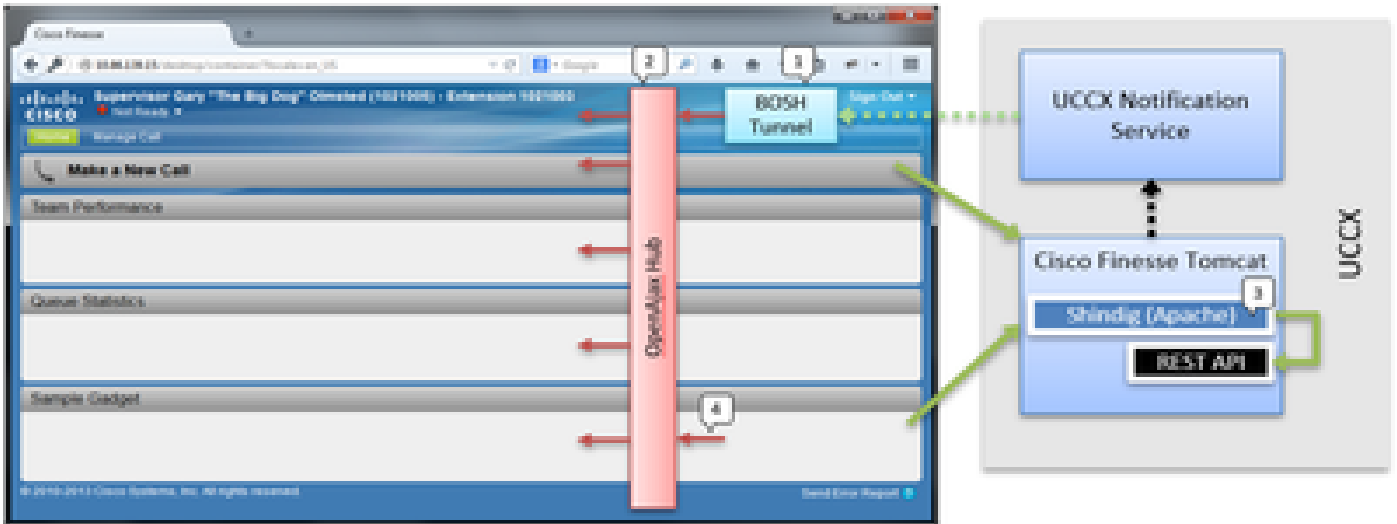
بلط ;open(GET, URL)

3. بللطا لاسرا .

Request.Send() ؛

بتاكمال حطس ةينب

.بيولا ةحفص يلع ةكذ ةادأ ضرع دنع AJAX تاراشا قفدت لياتلا ططخمالا حرشي



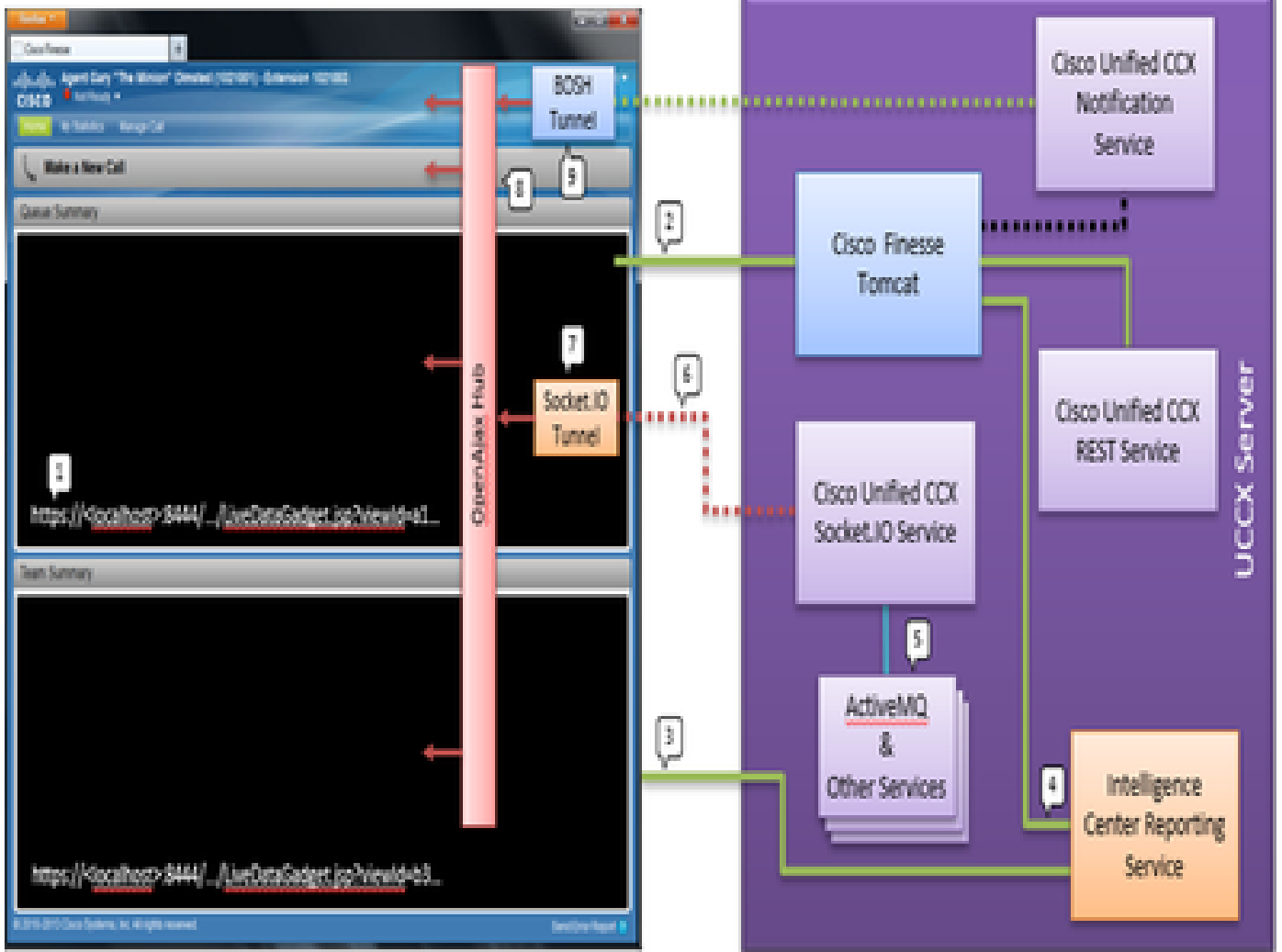
— CTI (GED-188)
— HTTP/S
... XMPP (BOSH)
... XMPP
← OpenAjax

بتمكلم الحطس ةينب

ةيكذلا تاودال ربع لئاسرلا رشنل OpenAJAX لصر و ةحول ريفوت متي. BOSH قفن ةفاضتسال ةيواحل في IfRame مقي رشن ةيكذلا تاودال نكمي. اضيأ رخأ مداوخ لىل Shindig لال ل REST تاب ل لىك و متي و (PUBSUB ةقيرط مادختساب) AJAX روحم لىل ةصاخلا اهلائاسر

ةيكذلا تاودال قرامع

لصافتل ةقيد ةيكذ ةادأ ةينب لىلاتل ططخلمل حرشى.



— HTTP/S
 - - - XMPP (BOSH)
 . . . XMPP
 — OpenAjax
 . . . Socket.IO
 — IMS

ةةكذلا تاودألا ةرامع

شح ، UCCX ةلاح يف و . اضيأ OpenFire نم ةيروف ةذغ XMPP تاودأ اضيأ يقولتت ، ةيجذوم نلا ةكذلا تاودألا س كع ىلع ةيمج و ةكذلا ةادألا تاوتحم مظعم لئتم متي . كترتشم OpenFire لئتم كانه ، UCCX عم ةماقإلا يف Finesse و CUIC كترتشي ةجواو Finesse ةكذلا تاودألا ىلع قبطني اذهو . Finesse مداخ يف Shindig لالخ نم ةيقبتم الم (API) اتاقيبطتلا ةجمررب تاهجاو مديقتل D-Grid ةكذلا CUIC تاودأ مدختست . REST API و CUIC ةكذلا تاودألا تالئتم ىلإ ةفاضلااب REST اتاقيبطت ةجمررب ةكذلا CUIC تاودأ نإف ببسلا اذهل . ةرشابم CUIC عم نارتقإلااب متي اذهو ثدحت نأ بجي دهيمت ةيلمع كانه . اهريراقت مدختسم الم ضرعتسم يف CUIC ةداهش لوبق بجي ، ببسلا اذهلو . لئتم ةيلمع اناث CUIC مداخ ىلإ ةيادبل يف ثدحتت Finesse و نيب لئتم عملل ةلئك و REST اتاقيبطت ةجمررب تاهجاو ةكذلا تاودألا تاوتحم نوكت . (Socket.io قفن ىلإ ةفاضلااب) CUIC . CCX Live Data Socket.io ةمدخ لصحت . CCX بيو ةمدخو تارابختسالا زكرم ريراقت ةمدخ نم لك REST API تاءاعدتسا اءارج متي . CUIC Real-Time Reporting JSON رشنب CCX Live Data Socket.io ةمدخ موقت . ActiveMQ نم JMS ربع Live Data نم لئاسرلا ىلع Socket.io ربع BOSH قفنل iFrame راطا ىلع يوتحت يتل Finesse Desktop ةجاول ةبسنلاب لالحو وه امكو . لئتم عم Socket.IO نم لئاسرلا ربع يوتحت Live Data Device ةسيسيئرلا ةكذلا ةادألا نإف ، Cisco Finesse Notification Service ةمدخ عم BOSH لئاسرلا يذل Socket.IO (WebSocket) لئاسرلا ىلع ظفاحت يتل iFrame Socket.IO Tunnel ةمدخ عم Socket.IO .

اءارج ىلإ ةفاضلااب ةكذلا تاودألا هذه نوكت دق . نئتم كترتشم الم نئتم ستسم الم ىلع ثادحألا ةيمج عيزوتب OpenAjax زكرم موقبي ةمدخب BOSH لئاسرلا ىلع ظفاحي يذل BOSH قفنل iFrame راطا ىلع Finesse بكتم الم حطس يوتحتي . اهسفن Finesse ةيواح نم لئتم عم OpenAjax Hub ىلع ثادحألا رشنب اذه موقبي . Cisco نم ةدحوم الم CCX مالمع

ةي عجرم طباور

- [FindSE بيوتامدخ روطم ليلىد](#)

