

اهئاطخأ فاشك ت ساو ةيحل ا تاناي بلا نيوك ت UCCE ةئي ب ي ف اهحال ص او

تايوت حمل ا

[ةمدقملا](#)

[ةيس اساس ال ا تابل طتملا](#)

[تابل طتملا](#)

[ةمدخت سمل ا تانوك ملا](#)

[ةي فلخ لا](#)

[PG و هجوملا مادخت س اب ةرشاب ملا تاناي بلا لاصتا نم ققحتلا تاي لمع](#)

[ةرشاب ملا تاناي بلا مداخ لشف زواجت](#)

[TIP لشف زواجت](#)

[SocketIO لشف زواجت](#)

[نيوك ت ل ا لبق ام تاص و ح ف](#)

[UCCE رشن تاي لمعل ةرشاب ملا تاناي بلا نيوك ت تاو طخ](#)

[اهحال ص او عاطخ ال ا فاشك ت ساو راي تخ ا ةمئاق](#)

[ةرشاب ملا تاناي بلا ةمدخ ةلاح نم ققحتلا: 1 ةوطخ لا](#)

[لك اتلا ةحف الكمب ةرشاب ملا تاناي بلا لاصتا نم ققحتلا: 2 ةوطخ لا](#)

[زواجت راهطا - رمال ا مادخت س اب ةرشاب ملا تاناي بلا ةعومجم ماظن ةلاح نم ققحتلا: 3 ةوطخ لا](#)

[ةرشاب ملا تاناي بلا لشف](#)

[ةرشاب ملا تاناي بلا تاناي ب ردم نم نيوك ت نم ققحتلا: 4 ةوطخ لا](#)

[CUIC يلع ةرشاب ملا تاناي بلا تاناي ب ردم ةلاح نم ققحتلا: 5 ةوطخ لا](#)

[ةرشاب ملا تاناي بلا مداوخ يلع ذفن ملا لاصتا نم ققحتلا: 6 ةوطخ لا](#)

[ICM مداوخ يلع ذفن ملا لاصتا نم ققحتلا: 7 ةوطخ لا](#)

[ةي فاضا تا قحت: 8 ةوطخ لا](#)

[اهحال ص او ةرشاب ملا تاناي بلا عاطخ ا فاشك ت ساو ةبول طملا تال ج س لا](#)

[ICM مداوخ نم](#)

[هجوملا](#)

[يحي ب](#)

[LiveData مداوخ نم](#)

[RTMT مادخت سا](#)

[CLI مادخت سا](#)

[CUIC مداوخ نم](#)

[RTMT مادخت سا](#)

[CLI مادخت سا](#)

[ةكبش لا تال ج س وض رع ت سمل ا مكحت ةدجو](#)

[ةم زحل ا طاقت لا](#)

[قلص تا ذت ا مول عم](#)

ةمدقملا

فاشك ت ساو ةرشاب ملا تاناي بلا لكاشم نيوك ت ل ةبول طملا تاو طخ لا دن ت سمل ا اذه فص ي
Unified Contact Center Enterprise (UCCE) ةئي ب ي ف اهحال ص او اهئاطخ ا

ةيساس أال تاب ل ط ت م ل

تاب ل ط ت م ل

ةيلال ال عيضاوم ل اب ة فرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت

Cisco (UCCE) نم ةدحوم ل لاصتال زكارم تاسسؤم لولح

ةمدختس م ل تانوك م ل

ةيلال ال ةيدام ل تانوك م ل او حمارب ل تارادصل ل دننتس م ل اذ ة ف ة دراو ل تامولعمل دننتس ت

ICM: 12.6 رادصل

Finesse، رادصل ال: 12.6

CUIC/Live Data version: 12.6

ةصاخ ةيلمعم ةئيب ي ةدوجوم ل ةزهأال نم دننتس م ل اذ ة ف ة دراو ل تامولعمل عاشنإ م ت
ت ناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوك ت ب دننتس م ل اذ ة ف ةمدختس م ل ةزهأال عي م ح ت أدب
رم أ ي ل لم ح م ل ري ثأ ت ل ل كم ه ف نم دكأت ف ، لي غ ش ت ل دي ق ك ت ك ب ش

ةيلخل

ةينك م ل عم يلعل ف ل تقول ي ف ثادحأال ةجل اع م ب موق ي تاناي ب راطل يه ةرشاب م ل تاناي ب ل
ليكول ثادحأال ةجل اع م ب Live Data ةمدخ موقت . ةرشاب م ل تاناي ب ل ريراق ت ل ةيلع رفوت
ةمدخ موقت ، ثادحأال عوقو دنع . هجوم ل او ةيفرط ل ةزهأال ةب اوب نم رمتسم لكش ب لاصتال او
غال ب ل اب نوموق ي نيذل اعالمعل ل يلعل ف ل تقول ي ف ثا ثي دحت ل عفد ب رارم ت س اب Live Data
تاناي ب ل ل ثادحأال اعاد ت س او ليكول هيجوت ب هجوم ل او PG موق ي . دحوم ل اعكذ ل زكرم نع
ق ف دل ي ف ثادحأال عي م ح ت ب ةرشاب م ل تاناي ب ل موقت م ث . ثادحأال عوقو دنع ةرشاب م ل
ل اب ق ت س ال ةلاس رل ق ف دي ف CUIC كرتش ي . تامولعمل رشنتو ، رمتسم لكش ب اهتجال عم و
ثي دحت م تي . رارم ت س اب ةرشاب م ل تاناي ب ل ريراق ت ثي دحتو ي ق ي ق ح ل تقول ي ف ثادحأال
ل ث م ، يرخأال ميق ل ل ثي دحت م تي . اهثودح دنع ، ليكول تالاح ل ث م ، ةيدرف ل ةلح ل مي ق
اب ي رقت ناو ث 3 ل ك ، راطت نال ةمئاق ي ف تامل ك م ل

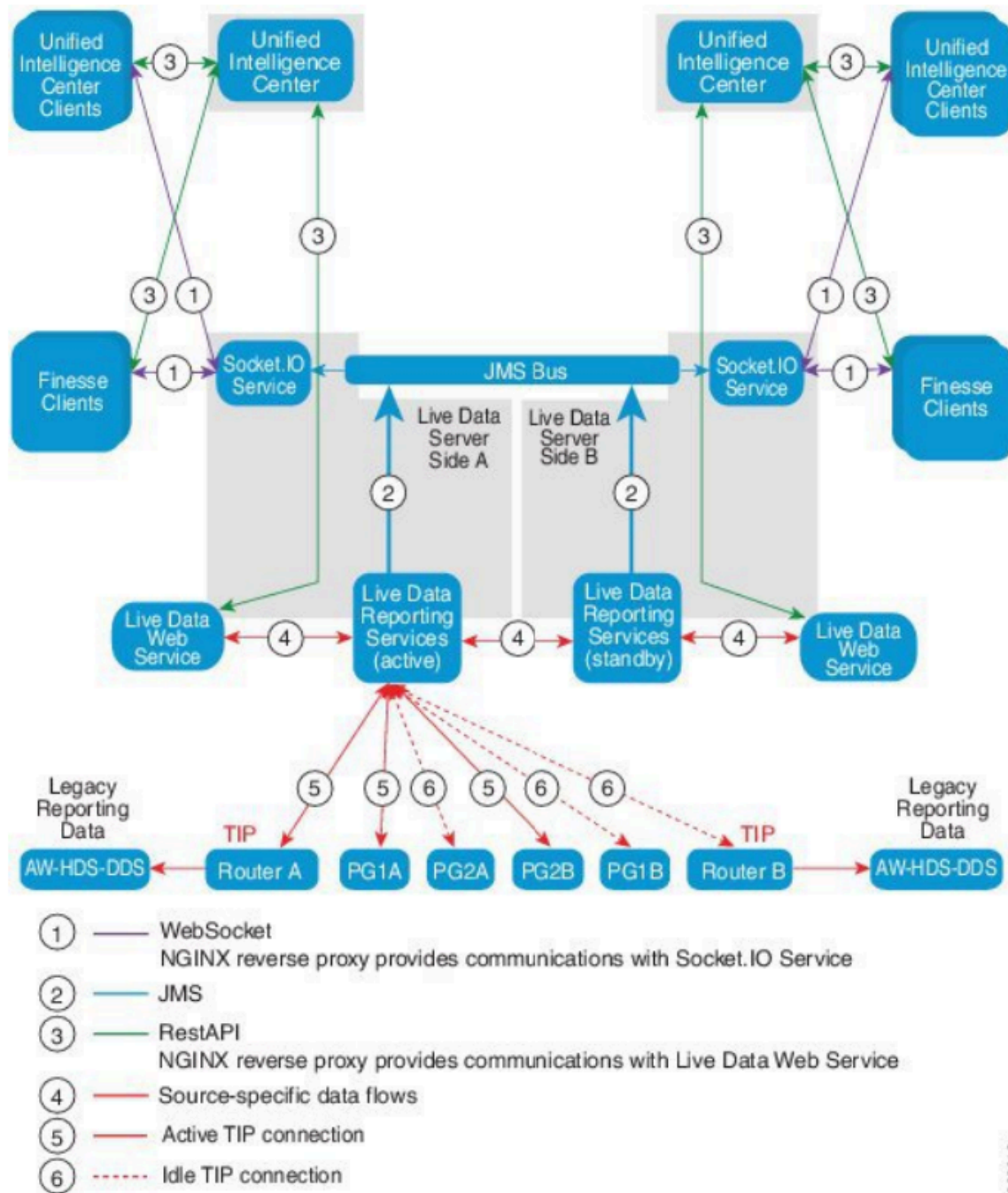
لي غ ش ت م اظن ل (VM) يره اظن ل زاهج ل ل ع ةرشاب م ل تاناي ب ل دجوت ، دحوم ل CCE م اظن ي ف
رتوي ب م ك ل ةزهأال ي ف ةرشاب م ل تاناي ب ل ريراق ت ني م ضت كنكم ي . Cisco نم توصل ل
Finesse ليكوب لمعت ي ت ل ةيب ت ك م ل

2000 ماعل اعالمعل رشنتا ي لمعل

- اعكذ ل زكرم م ادختس اب (VM) يضا رتفا زاهج ل ل ع ةرشاب م ل تاناي ب ل م داخ ت ي ب ث ت م تي
Cisco نم (IDs) ةيوه ل ةمدخو Cisco نم (CUIC) دحوم ل

يلى عأ وه امو 4000 ماعل عالعمل رشن تاي لملعمل ةبسنلاب

- لقتسم VM زاهج لىل ع Live Data مداخل تي بثت مت

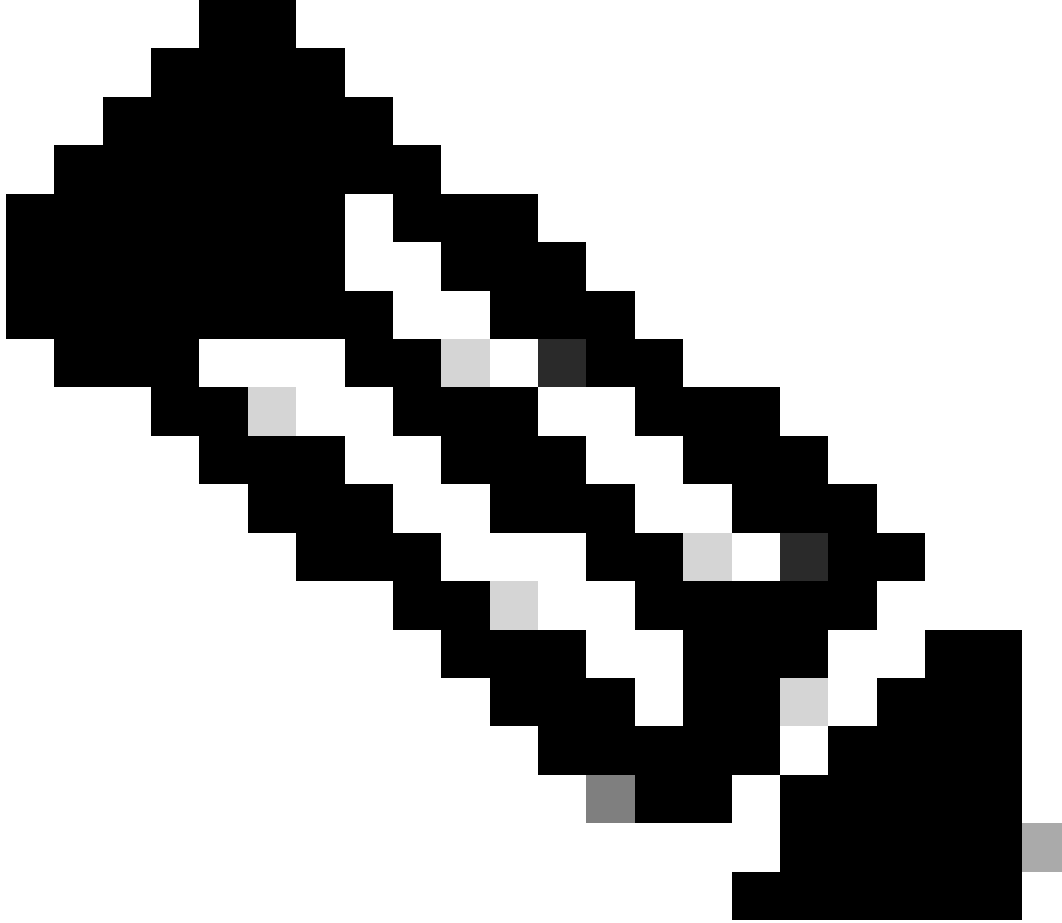


PG و هجومل ماخلتساب ةرشابملا تانايلبال لاصتا نم ققحتل تاي لملعمل

تادحو عي مجو تاهجوملاب TOS و TIP تالاصتا عاشناب طشنل Live تانايلبال مداخل موقئ نأ بجئ عاشناب طشنل عضولاي ف (ي طاي تحال) ةرشابملا تانايلبال مداخل موقئ نأ بجئ. ليكول PG ليكول PG تاعومجم عي مجو تاهجوملاب طقف TOS لاصتا

- اذهو (4[0-5]034: جهنلا اذهل اقف و قئسنننلا لىل ع TIP لاصتال PG/هجومل ذفنم يوتحي (42034... و 41034 و 40034: لاملال لئبس لىل ع، CCE ل طقف دحو لئبم دوجو ضرئفئ

- 4[0-5]035: چمانربلا اذهل اقفو قيسنتلا ىلع TOS لاصتال PG/هجوملا ذفنم يوتحي و 41035 و 40035: لاثملا لىبس ىلع ، CCE ل طقف دحاو ليثم دوجو ضررتفي اذهو (42035...)



ةظحالم:

- هب متي يذلا بيترتلا ىلا اذانتسا TIP/TOS تالاصتال ذفانم نييعت متي مداخل سفن ىلع (A/B بناجال) PG جوز تيبتت.
- TIP ذفانم نوكي ، تبتثملا (A/B بناج PG1) لوالا PG جوز ، لاثملا لىبس ىلع نم PG2) يناثلا PG جوز بيكرت متي . يلاوتلا ىلع 42034 و 43034 ةيساسالا قبطني . يلاوتلا ىلع 44034 و 45034 نيذفنملا صيصخت متي امك ، (b/ بناجال اضاي TOS ذفانم ىلع نييعتلا سفن.
- نم ديزملا ، ليثملا مقرر ىلع انا ب TOS و TIP ذفانم فلخت نأ نكمي نم دجوملا لاصتالا زكرم لولحل ذفنملا مادختسا لىلا عجرا ، ليصافتلا Cisco.

مداخ كانه .دادعتسالا عضو وأ درابلا طاشنلا عضو يف ةرشابملا تانايبلا مداوخ لمعت عضو يف رخآلا ةرشابملا تانايبلا مداخ .تقوي أ يف طشن طقف دحاو ةرشابم تانايب ام دنع .طشنلا مداخلا ةلاح رارمتساب يطايتحالا ةرشابملا تانايبلا مداخ بقاري .دادعتسالا لطمعلا مداخلا حبصي .اطشن حبصي ورمألا يطايتحالا مداخلا يلوتي ،طشنلا مداخلا لشفي ةمدخلل ازهاج نوكي ام دنع يطايتحالا مداخلا وه

TIP لشف زواجت

مداخ موقبي .PG و هجوملا مداوخ لاصتال TIP لقن لوكتورب ةرشابملا تانايبلا مدختست تانايبلا "مداخ موقبي ال .PG و هجوملا يبناج ال ك TIP تالاصتإ عاشنإب ةطشنلا Live تانايب طشن طقف دحاو TIP لاصتا دجوي .TIP تالاصتإ ي عاشنإب دادعتسالا عضو يف "ةرشابملا مداخ ديعتسي ،طشنلا TIP لاصتا لشف دنع .(ب) ببناجلا وإ (أ) ببناجلا لإ اما ،ةرم لك يف لمدخلل TIP لاصتا طشنلا Live Data .

SocketIO لشف زواجت

تانايبلا ريرقت شح قفد يقلت Live Data مداخ يبناج نم ي أب SocketIO ليمع لصتبي امك .SocketIO ليمع لاثم مه Unified Intelligence Center ءالمع .(SocketIO قفد) ةرشابملا ةطساوب SocketIO قفدت جاتنإب دادعتسالا عضو يف "ةرشابملا تانايبلا" مداخ موقبي لاصتا يف لشف SocketIO ليمع بلق تاضبن نادقف نعت ني .طشنلا مداخلا نم ليكولا .رخآلا "ةرشابملا تانايبلا" مداخ لإ لوصولا يف SocketIO ليمع لشفي ،كلذ دعب SocketIO .

نيوكتلا لبق ام تاصوف

ةيلالتا ققحتلا تاي لمع ءارجاب مق ،ةرشابملا تانايبلا رشن لبق:

1 مقرر صحتال

ةرشابملا تانايبلا رشانل ماملل لسرمل او يسكعلا DNS نعت حبلال نم ققحت ،ICM مداوخ نم ةرشابملا تانايبلا رشانل ماملل لسرمل او يسكعلا DNS نعت حبلال نم ققحت ،كرتشملاو nslookup رملأا مادختساب ،

```
<#root>
```

```
nslookup <Live-Data-Server-FQDN>
```

```
nslookup <Live-Data-Server-IP>
```

2 مقرر صحتال

يسكعلا DNS حبلال نم ققحت ،ةرشابملا تانايبلا مداخبة صاخلا (CLI) رملأا رطس ةهجاو نم (B و ببناجلل ققحتلا تاي لمع ءارجا) PGs و تاهجوملل يماملاو

<#root>

```
utils network host <FQDN>
```

PGs/ديدخت جاحسمل نم ةماعل FQDNs عم <FQDN> تلدبتسا

<#root>

```
utils network host <IP>
```

و بناج الكى ل قيقدت تزجنا PGs/ديدخت جاحسمل نم IP ماعل ناوعل عم <ip> تلدبتسا
(بناج b)

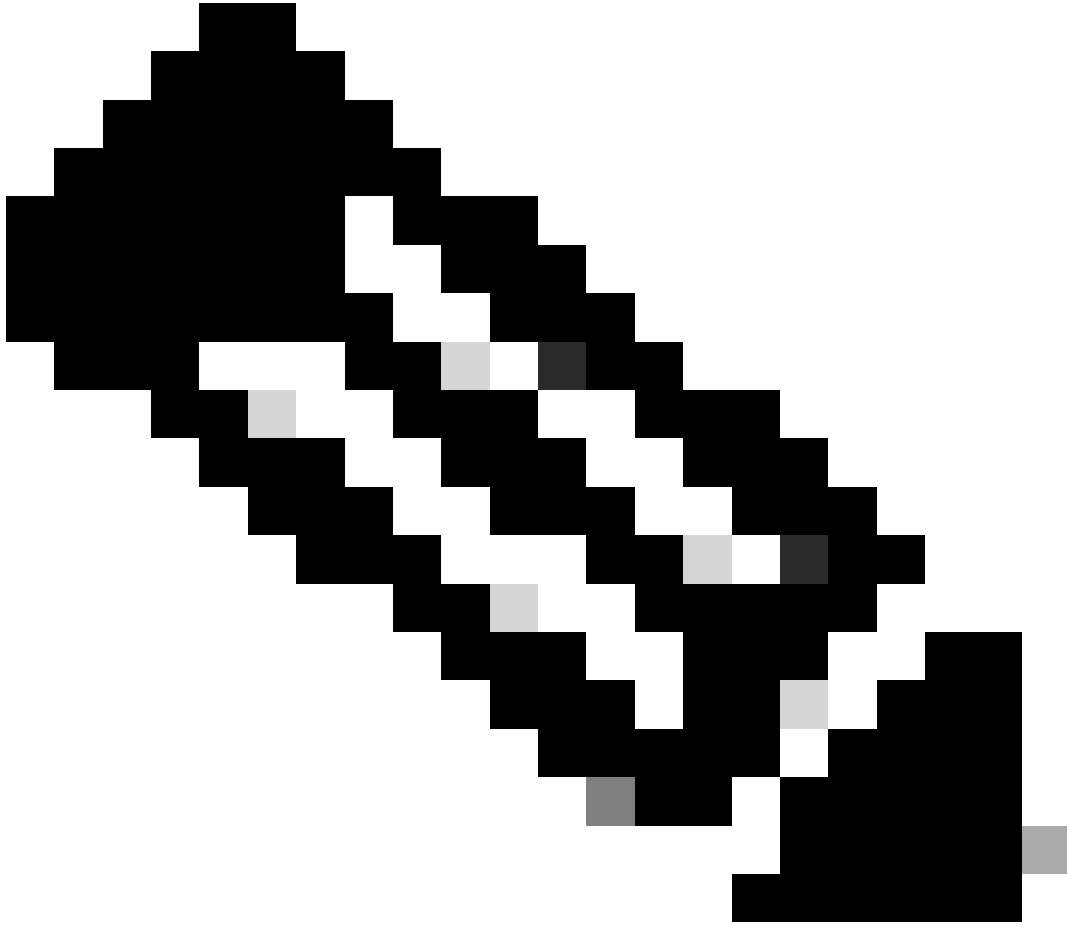
3 مقرر صحل

يف تقولا ةنمزمو NTP مسق لىل عجا. CCE ةئيبلا اهابلطتمو NTP تانيوكت نم ققحتلا
CCE لولح ميمصت لىلد.

4 مقرر صحل

ابوروا يف نواعتلاو نواعتلا رمؤم لولح ميمصت لىلدل اقفو ةئيهتلا دودح عابتا نم دكأتلا

- ءالكولاو، PG لك مله نيوكت مت نيذلا ءالمعلا: لثم يلى ام فرشملاو لىكولا ددحي
لولح ميمصت لىلد لىل عجا. كذلىل امو تاراهم ةومجم يه ءالكولا ددعو، قيرف لك
لىصافتلا نم ديزم لىل لوصحلل CCE.



ملاحظة:

- مقيم (المقيم) مخصص للرد على فواتير وشراء المنتجات التي تم دفعها من قبل العميل (لقد تم إرسالها لك من قبل العميل).
ملاحظة: يرجى الاتصال بالعميل إذا كان قد دفع فاتورة من قبل العميل.
- قباطتي نأبى صوي، وشراء المنتجات التي تم دفعها من قبل العميل لك من قبل العميل بنجاح.
هذه الرسالة هي عمل قديم من ICM رادصإ عم Live Data Server رادصإ

5 مقرر صفح

UCCE رشن يف وشراء المنتجات التي تم دفعها من قبل العميل

و Finesse و ICM - CCE رشن ربع مدختست CA ىلع ةعقوملا تاداهشلا تناك اذا: ةظحالم ققحتلا اذه يطخت نكمي، (تاداهشلا عجرم سفن لبق نم ةعقوم) - IDs و LD و CUIC

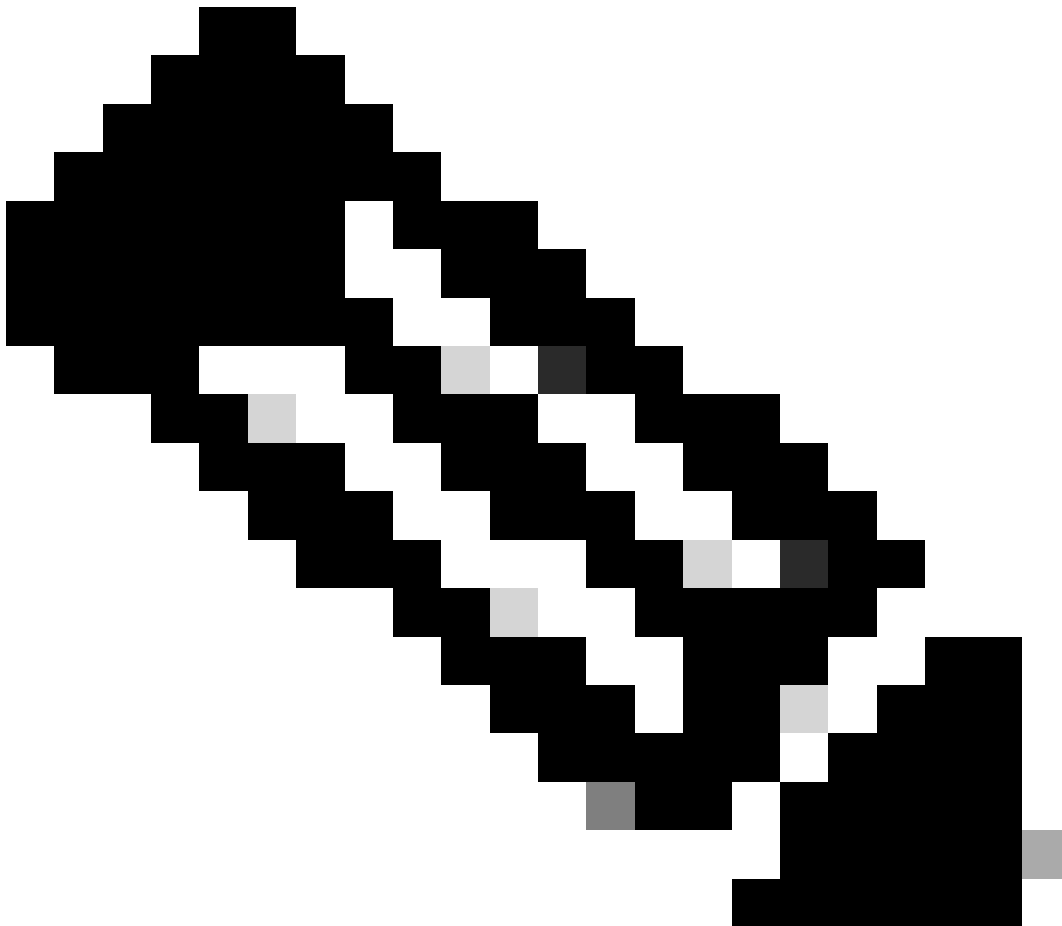
عيقوتلا ةيتاذ تاداهش مادختسا دنع

2000 ماعل ءالمعلا رشن تايلمعل

- Finesse ىلى كرتشملا مداوخو CUIC-LD-IDs رشان نم TOMCAT تاداهش ليمحت نم دكأت ةقت عضو Publisher
- CUIC-LD-IDs ىلى كرتشملا مداوخو Finesse Publisher نم TOMCAT تاداهش ليمحت نم دكأت tomcat-trust ك LD-IDs Publisher
- عيمج ىلى كرتشملا مداوخو CUIC-LD-IDs رشان نم TOMCAT تاداهش ليمحت نم دكأت AW. مداوخ

12000 و 4000 يماعل ءالمعلا رشن تايلمعل

- CUIIC إلى كرتشملا مداوخو Live Data Publisher نم Tomcat تاداهش ليمحت نم دكأت ةقث عوضوك Finesse Publisher و Publisher.
- Live Data إلى كرتشملا مداوخو CUIIC رشانلا نم TOMCAT تاداهش ليمحت نم دكأت ةقثوك Finesse Publisher و Publisher.
- CUIIC إلى كرتشملا مداوخو Finesse Publisher نم TOMCAT تاداهش ليمحت نم دكأت ةقثوك Live Data Publisher و Publisher.
- عيمج إلى Finesse و Live Data و CUIIC مداوخ عيمج نم TOMCAT تاداهش ليمحت نم دكأت AW مداوخ.
- عون نم ةقثوك Live Data Publisher مداوخ إلى AW مداوخب ةصاخلا IIS ةداهش ليمحت نم دكأت TOMCAT.



ةظحالم:

- اخسن Publisher مداوخ إلى ةقث تاداهشك اهلليمحت مت يتلا تاداهشلا خسن متي ةعومجملاس فن يف كرتشملا ةدقع إلى الاثامتم.
- مداخلل ةلماكلال ليمغشتلا ةداعإ مزلي، VOS مداوخ إلى ةداهش ليمحت دنع مت يتلا ةداهشلا حبصت يكل ماظنلا ليمغشت ةداعإ لبق CLI رمأ مادختساب

-
- مداخل كل ذي لى ل ع ذفان ا ثي دح ا ه ل ي م ح ت
- حب ص ت ي ت ح Apache Tomcat ة مدخ ل ي غ ش ت ة داع ل م ز ل ي ، AW م دا و خ ل ة ب س ن ل اب
 - ا ذ ه AW م دا خ ل ي ل ع ل و ع ف م ل ا ة ي ر ا س ا ث ي د ح ا ه ل ي م ح ت م ت ي ت ل ا ة دا ه ش ل ل
-

6 م ق ر ص ح ل ل

ة ر ش ا ب م ل ا ت ا ن ا ي ب ل ل ن ي و ك ت ر م ا و ا ع ي م ح ل (FQDN) ل م ا ك ل ا ب ل ه و م ل ل ا ج م ل م س ا م ا د خ ت س ا ب ح ي ة م د خ ي ف ل ك ا ش م ث و د ح ي ل ل ة ر ش ا ب م ل ا ت ا ن ا ي ب ل ل ن ي و ك ت د ن ع IP ن ا و ن ع م ا د خ ت س ا ب ي د و ي ن ا ن ك م ي ة ر ش ا ب م ل ا ت ا ن ا ي ب ل ل .

7 م ق ر ص ح ل ل

a. خ س ن ا ر ج ا ن م ا ل د ب ا ي و د ي ر و ر م ل ا ت ا م ل ك ب ت ك ا ، ة ر ش ا B M ل ا ت ا ن ا ي ب ل ل ة و م ح م ر م ا و ا ع ي م ح ل . ق ص ل و

b. ة ر ش ا B M ل ا ت ا ن ا ي ب ل ل ت ي ب ث ت ب ة ص ا خ ل ل C L I ر م ا و ا ل ة م و ع د م ل ا ف ر ح ا ل ة و م ح م

ك ن ك م ي ، (ة ي ح ل ل ا ت a ن ا ي ب ل ل ا ر ص ح س ي ل و) (C L I) ر م ا و a ل ر ط س ة ه ج ا و م ا د خ ت س ا B ل م ع ل ل د ن ع ة ي ف ا ص ا ل ا ف ر ح a ل ه ذ ه و [a - z] [a - z] [0 - 9] ة ي د ا ع ة ي م ق ر ة ي د ج ب ا ف و ر ح م ا د خ ت س ا

- " " (ة ط ق ن)
- " ! " (ب ج ع ت ة م ا ل ع)
- " @ " (ة م a ل ع ل د ن ع)
- " # " (م ق ر ل ا ة م a ل ع)
- " \$ " (ر a ل و د)
- " % " (ة ي و ئ م ة B س ن)
- " ^ " (م ا ح ق ا ل ا ة م a ل ع)
- " * " (ة م ح ن)
- " _ " (ة ي ل ف س ة ط ر ش)
- " + " (د ئ ا ز ة م a ل ع)
- " = " (ة ي و ا س ت م ة م a ل ع)
- " ~ " (د م)
- " : " (ن و ل و ق ل a)
- " (" و ") (ة ق ل غ م ي ر خ ا و ة ح و ت ف م س a و ق ا)
- " { " و " } " (ة ق ل غ م ل a و ة ح و ت ف م ل a س a و Q a ل a)
- " [" و "] " (ة ق ل ف ق م ل a و ة ح و ت ف م ل a ة ب ر م ل a س a و Q a ل a)
- د ح و ي ل ل ا د د ح م ي ن ع م ة ص ا خ ل ل ف و ر ح ل ل م ط ع م ل م ح ت . ت ا ل خ د م ل ص a و ف ك ت a ف a س م ل a م د خ ت س ت " ، ، ل ا ث م ل ل ي ب س ي ل ع) Cisco ن م (V O S) ت و ص ل ل ل ي غ ش ت م ا ط ن ب ة ص a خ ل ل ر م a و a ل م ك ح ت ا ب ل a ه ل ه ج ت م ت ي A S C I I ة ي س a ي ق l l ف ر ح a ل ن ع ف ل ت خ ت ي ت l l ف ر ح a ل . (ك ل ذ ي ل l ا م و ، " ، ")

UCCE ر ش ن ت ا ي ل م ع ل ة ر ش a B M ل ا T a N a ي B ل ل ن ي و ك ت T a و ط خ

1 ة و ط خ ل l

ت ا د ا د ع l > ة ي س a س a ل a ة ي ن B ل ل ن م ض C C E ة ر ا د l ي ل ع ح ي ح ص ل l ر ش ن l l ع و ن ن ي ي ع ت ن م د ك ا ت

رشن ل (https://<AW-Server>/cceadmin).

2 ة و ط خ ل

CCE ن و ز خ م ل م دا خ ة ف ا ض ا

ن م ة ك ر ت ش م ل ا CUIE-LD-IDs ة و م ج م ة ف ا ض ا ب م ق ، 2000 م ا ع ل ي ك و ر ش ن ت ا ي ل م ع ل ة ب س ن ل ا ب
CUIE-LD-IDs ر ش ا ن ر ا ي خ د ي د ح ت ل ا ل خ

Add Machine



Type

CUIE-LD-IdS Publisher



Note: The CUIE-LD-IdS Subscriber will be added automatically

CUIE ة و م ج م ف ض ا ، ه د ع ب ا م و 4000 م ا ع ل " ل ي م ع ل ا ج م ا ن ر ب ل ا " ر ش ن ت ا ي ل م ع ل ة ب س ن ل ا ب
د ح و م ل ا ع ا ك ذ ل ا ز ك ر م ن م ر ش ا ن ل ا ر ا ي خ د ي د ح ت ل ا ل خ ن م ة ل ق ت س م ل ا

Add Machine



Type

Unified Intelligence Center Publisher



Note: Unified Intelligence Center Subscribers will be added automatically

ةفاضل متت ،هءعب امو 4000 ماعل ليلكولل جم انربللا رشن تاي لمعل ةبسنلاب :ةظءالم
set live-data machine-services رملال مءءءساب نوزملا ال ةرشابملا تانايلبلا مءاوء

ةوطلءال 3

لصافلل نيلعءلل `set live-data reporting-interval <reporting-interval-in-minutes>` رملال مءءءسأ
قئاقءلاب ةرشابملا تانايلبلا ريراقء ءاءعإل ينمزللا

- 60 و 30 و 15 و 10 و (يلضارءفاللا) 5 :هءءل اصللا ةينمزللا لصاوفلا
- كلءءنعو ةمقلا هءه ليلءءء مء اءل Live تانايلب ةومءم ليلءءء ءءاعإ مزللي

ةليلءال ريراقءلل ةرءل ءاءعإ ضرعل `show live-data reporting-interval` رملال مءءءسأ

ةوطلءال 4

ةرشابملا تانايلبلا عم لمعللل AW DB ال ءل SQL مءءءسم نيلوكء

SQL Server ليلءءء ءءب > AW DB ةينقءب صاءلل يوناثلل مءءللاو يسيلللا مءءللا ي
Management Studio (SSMS):

- db_datareader و db_datawriter تانايي بة دعاق رود ةيوضع م ادختساب م ادختسم عاشن اب مق
- AWDB تانايي بة دعاق ل م ادختسم ل ن يي عت دادع ا نمض
- يم ادختسم ل بولطم رودلا اذه .يضارتفا لكشب ماعلا تانايي بة دعاق رود ص ح ف م تي
- Live تانايي بة و Finesse و CUIC

5 ةوطخلال

Live Data عم لمعلل هنيوكت مت يذلا SQL م ادختسم ل SQL ماعلا سا ذيفنتب مق

```
USE master
GO
GRANT CONTROL ON CERTIFICATE :: UCCESymmetricKeyCertificate TO "<user>"
GRANT VIEW DEFINITION ON SYMMETRIC KEY :: UCCESymmetricKey TO "<user>"
```

4. ةوطخ ي ف قلخي لمعتسم ل نم username ل عم <user> تلدبتسا

6 ةوطخلال

AW م ادختساب ةرشابم ل تانايي بة ل نيوكت

```
<#root>
```

```
set live-data aw-access primary <aw1-server-fqdn> <port> <aw-database> <sql-user>
```

```
set live-data aw-access secondary <aw2-server-fqdn> <port> <aw-database> <sql-user>
```

ثي ح

- TCP ذفنم لىل SQL Server تانايي بة دعاق كرحم عم تسي ايضارتفا (SQL ذفنم : ذفنم ل 1433)
- AWDB : تانايي بة دعاق
- (4 ةوطخلال) AW تانايي بة دعاق لىل هؤاشن ا م مت SQL م ادختسم : SQL م ادختسم

ةدعاق و ةيساس ال AW تانايي بة دعاق لىل لوصول ةي ف ي ك ةرشابم ل تانايي بة ل رم ال اذه حضوي لىل ةيحل تانايي بة ل نم ايئاق لت لاصلتال رابتخاب اضي ا رم ال موق ي . ةي و ن ا ل ال AW تانايي بة لوصول هيدل هنيوكت مت يذلا م ادختسم ل ناك اذا امم ق قحتي و ، ي و ن ا ل ال و ا يساس ال AW لىل جاتحت ال ('Succeeded' رابتخال ةلاح رهظت ن ا ب جي). جئاتنل ا ل اباب موق ي م ث ، بسانم DB ن ي ب نيوكتل راركت مت . كرتشم ل مداوخو Live Data Publisher م داخ نم لك لىل AW DB نيوكت ةدق Live Data Publisher و Subscriber

رم ال م ادختسا ، ا هنيوكت مت ي تال ةي و ن ا ل ال و ا يساس ال AW تادحو ضرعل

```
<#root>
```

```
show live-data aw-access
```

7 ةوطخلال

4000 جم انربال رشن تاي لمعل طقف) ةزهألأ ةمدخ تالجبب ةرشابملا تانايبلا مداوخ ليصوت (يلعألأ ليكولواو

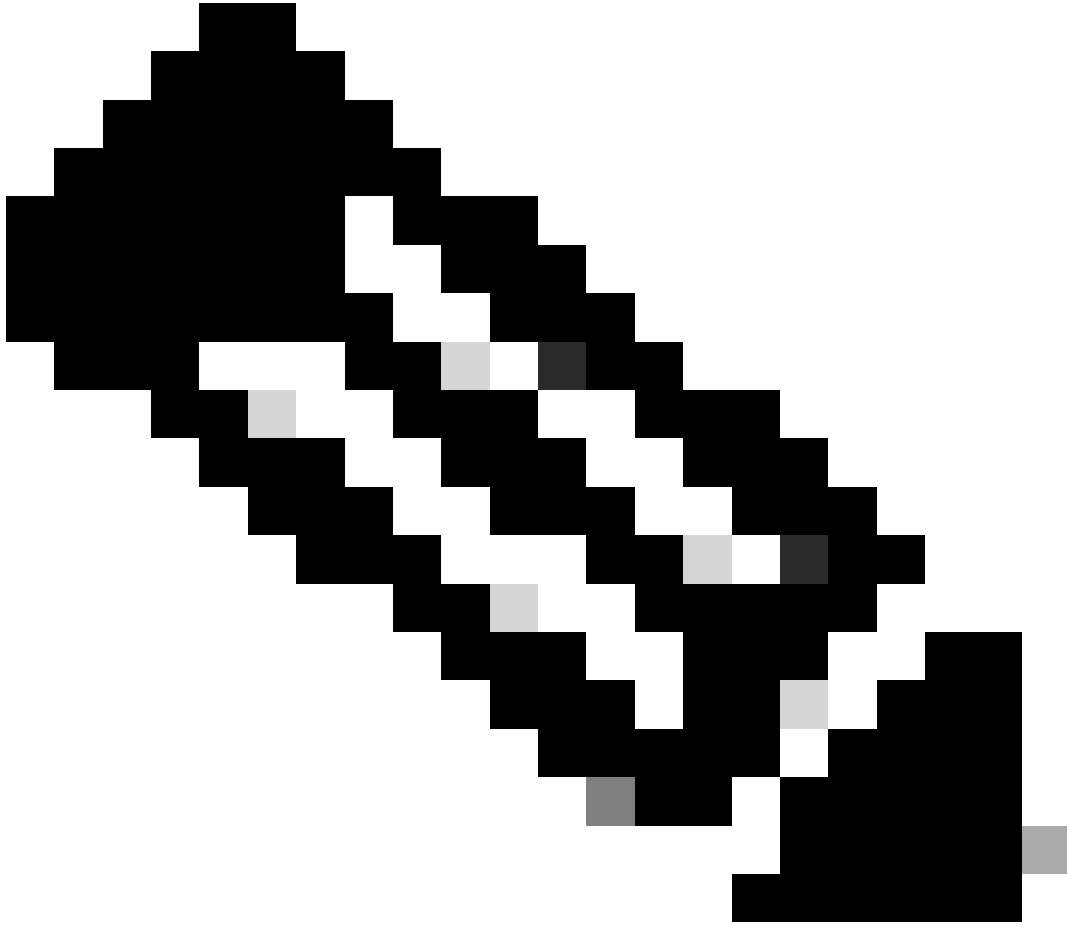
```
<#root>
```

```
set live-data machine-services <user@domain>
```

نكمي نوكي لدان LD so that ةلواط ةمدخ زاهالال لال هسفن لجسي نأ لدان LD لال رمأ اذه حمسي Live تاقيبطت ةجمرب ةهجاو ةاعدتسال دامتعالا تانايب ليجستب اذه موقبي امك. فاشتكإ Data.

زاهالال تامدخ رمالال حاجنب اهذيفنت مدمتسملا لعل بجي يتلا تابلطتلا

- لالجم مدمتسم نوكي نأ بجي.
- لالجم (UPN) لالجم مدمتسملا مسا قيسنتب نوكي نأ بجي: admin@stooges.cisco.com
- زاهالال لوالج لعل ةباتكل لل لوصو نذلك ل نوكي نأ بجي.
- CCE ل دحوملا نيوكتل ريغتلا لولخم نوكي نأ بجي.



ملاحظة:

- ل لوخدلا ليجست رورم ةملك ديدحت كنم بلطي هنإف، رمالا اذه ليجشت دنع امك AW. تانايب ةدعاق لىل لوصول عم ةقداصلل اهمادختسال، user@domain، ةسلجل لوخدلا ليجستب ماق يذلا مدختسملل رورملا ةملك ديدحت كنم بلطي ةيةلل CLI.
- ةرشابملا تانايبلا ةمدخ ةفاضل متت، 2000 ماع ليك و رشن تاي لمعل ةبسنلاب دق ةفاضل دنع نوزملا لىل ةماقالا يف ةكراشم ةعومجم نم اعزج دعت يتلا 2. ةوطخلال يف "CUIC-LD-IDs" رشان" رايخ ديدحت لالخ نم ةماقالا يف ةكراشملا 'set-data machine-services <user@domain>' رمأ لىل جاتحت ال يلاتلابو.

8 ةوطخلال

CUIC يف رشابملا تانايبلا تانايب رصم دادعإ

<#root>

```
set live-data cuic-datasource <cuic-fqdn> <cuic-port> CUIC\<cuic-user>
```

ثي ح

- Cuic-Port = 8444
- CUIC-user = CUIC Application User (SuperUser لوجند ليحست تاغوسم)

ةسسألأ ةرشابملا تانايبلا تانايب رداصم ةيؤرنكمي، حاجنب رمالأ اذه ليغشت درجمب ةصاخلا (GUI) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ىلع "دراوم" بيبوتلا ةمالع نمض ةيوناثلاو (CUIC) يومومعلا ديرفلا فرعملاب.

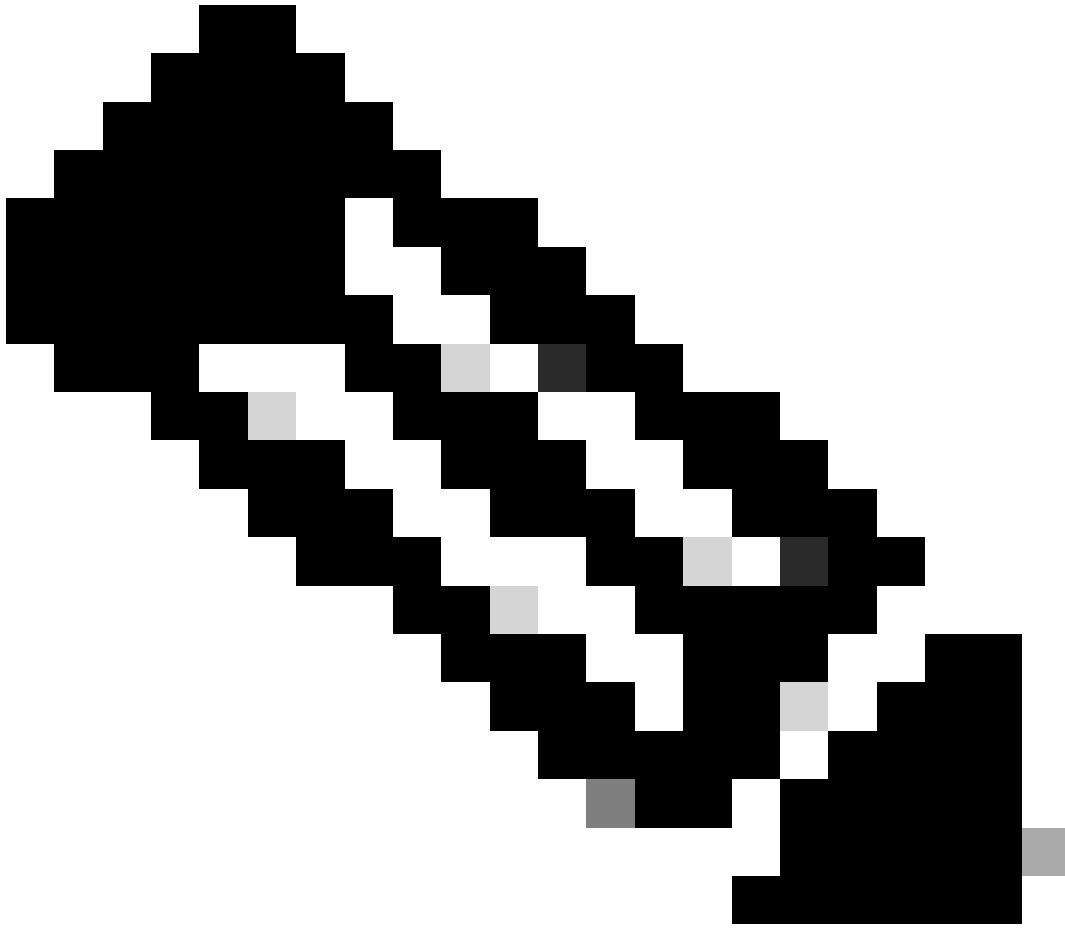
رمالأ مدختسأ، رشابملا تانايبلا تانايب رداصم نيوكت ضرعل

```
<#root>
```

```
show live-data cuic-datasource <cuic-fqdn> <cuic-port> CUIC\<cuic-user>
```

ةوطخلا 9

CUIC مداخل لى Live Data ريراقت دروتساو cisco.com نم Live Data ريراقت ليزننتب مق



مكحتلا ةدحو رادصا عم ةرشابملا تانايبلا ريراقت قباطت نأ بجي :ةظحالم
ةيزكرملا

10 ةوطخل

Finesse بيوبتلا ةمالع ىلإ لقتنا ، Cisco Finesse (https://<finesse>/cfadmin) ةرادإ ةحفص يف
ححصلا CUIC مءاخ ب 'my-cuic-server' ىضارتفالا لءبءساو Desktop Layout

11 ةوطخل

ةرشابملا تانايبلا ل (CORS) لصلأا رءع دراوملا ةكراشم نيوكت

a. ءءبلا تاودأ ةلاء مءءءءسا ب CORS ءي ءمء نم ءءء ، Finesse Publisher و Subscriber ىلع .

utils finesse cors enable رمألا مءءءءسا ب هءي ءمء ءنءم يف ،الءعم اءه ناء اءا

CUIC مءاءء ءي ءع CORS رمأوا ءي ءنء ب مء . ب

<#root>

```
utils cuic cors enable
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>:8445
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>:8445
```

c. كرتشم لاول Live Data Publisher م داوخ ىلع CORS رم اوأ ذيف ننتب مق:

```
<#root>
```

```
utils live-data cors enable
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>:8445
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>:8445
```

d. CORS نيوكت نم ققحت لىل:

CUIC م داوخ لك ىلع:

```
<#root>
```

```
utils cuic cors status
```

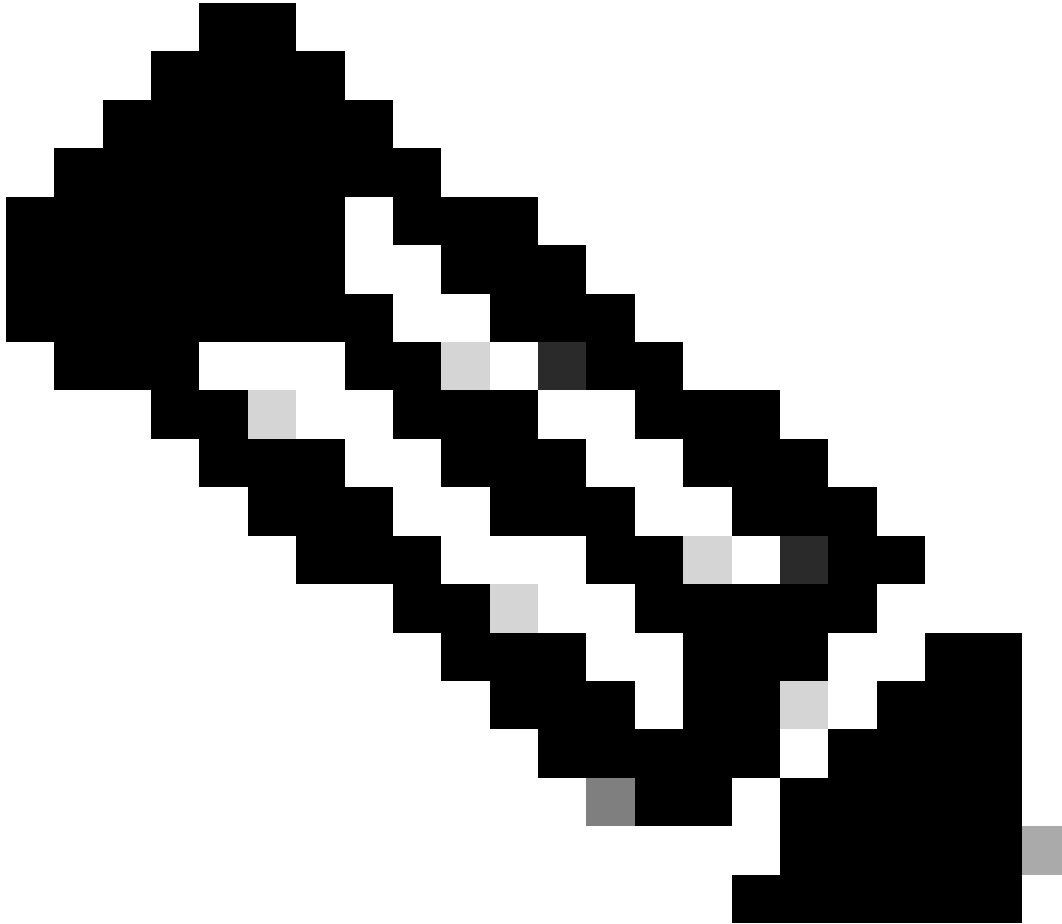
```
utils cuic cors allowed_origin list
```

كرتشم لاول ةرشابم لانا ايبلا رشان يف:

<#root>

utils live-data cors status

utils live-data cors allowed_origin list



ملاحظة:

- صاخال رماوالة وومجم ذيفنت مزلي، ةكرتشملا رشنلا تايلمعل ةبسنلاب رشانلا مداوخ ىلع ةيحلل تانايبلا رماوالة وومجم رادصاؤيس يئرلا لاجملا ب نيكراشملا نيقيملا او كرتشملا.
- UTILS Cuic رماوالة وومجم ليغشت بجي، ةلقتسملا رشنلا تايلمعل ةبسنلاب ىلع Live-Data رماوالة وومجم ليغشت بجي و CUIC ةومجم في CUIC دقع عيمج ىلع كرتشملا او Live Data Publisher مداوخ.

CLI: رمأ مادختساب Finesse و CUIC/LD مداوخ لك ليغشت دعأ

```
<#root>
```

```
utils system restart
```

اهحالصإو ءاطخالأ فاشككتسأ راي تخإ ةمئاق

ةرشابملا تانايبلا ةمدخ ةلاح نم ققحتلا: 1 ةوطخال

'utils service list' رمألا مادختساب ةرشابملا تانايبلا تامدخ عي مج ليغشت ادب نم دكأت

```
CCE Live Data ActiveMQ Service[STARTED]
CCE Live Data Cassandra Service[STARTED]
CCE Live Data Event Store Service[STARTED]
CCE Live Data SocketIO Service[STARTED]
CCE Live Data Storm DRPC Service[STARTED]
CCE Live Data Storm Nimbus Service[STARTED]
CCE Live Data Storm Supervisor Service[STARTED]
CCE Live Data Web Service[STARTED]
CCE Live Data Zookeeper Service[STARTED]
```

لكآتلا ةحفاكمب ةرشابملا تانايبلا لاصتا نم ققحتلا: 2 ةوطخال

رمألا مادختساب AW مداوخ لاصتالا نم دكأت

```
<#root>
```

```
show live-data aw-access
```

'حاجنب' رابتخالالا ةلاح رهظت نأ بجي

زواجت راهظإ - رمألا مادختساب ةرشابملا تانايبلا ةومجم ماظن ةلاح نم ققحتلا: 3 ةوطخال
ةرشابملا تانايبلا لشف

رمألا مادختساب Live تانايب ةومجم ماظن ةلاح نم ققحتلا

```
<#root>
```

```
show live-data failover
```

فصولا	ةومجملا ماظن ةلاح
متي و ةطشنلا ةلاحلا يف Live Data مداخل ديعبلا بناجلاب لاصتالا	جودزم طشن
لصتي وهو دادعتسال ةلاح يف Live Data مداخل ديعبلا بناجلاب	جودزم دادعتسإ
ريغ هنكلو، ةطشنلا ةلاحلا يف Live Data مداخل ديعبلا بناجلاب لاصتالا لعل رداق	لوزعم طشن
ريغ هنكلو، دادعتسال ةلاح يف Live Data مداخل ديعبلا بناجلاب لاصتالا لعل رداق	لوزعملا دادعتسال عضو
طيسبتل عضو يف Live Data مداخل لمعي	طسبملا عضولا
ةمدخل جراح ةرشابملا تانايبلا مداخل	ةمدخل جراح
بناجل عم ةحفاصم ءارج Live Data مداخل لواحي ديعبلا	ليصوت
"ةرشابملا تانايبلا" مداخل لعل رذعتي ءارج مديتسي و ديعبلا بناجلاب لاصتالا متيس ناك اذا ام ديدحتل "رخال بناجل رابتخإ" "ليطعتلا" وأ "لوزعملا دادعتسال" ةلاح يف	رابتخإ
ةرشابملا تانايبلا رشن متي مل	حاتم ريغ

مداوخ نيب لاصتا دوجو ىل ةلوزعملا طاشنل/دادعتسال ةلاح ريشت :ةظحالم
تانايبل تانايب ردصم لاصتا مدع يف كلذ ببستي ال .ةرشابملا تانايبل
ىل ع دوجوملا ةرشابملا CUIC.

ةرفوتم ريغ اهنأ ىل ع ةومجملا ماظن ةلاح رهظي 'show live-data failover' رمأل ناك اذا أ.

- تانويوكتل ببسب حاجنب "ةرشابملا تانايبل" رشن متي مل هنأ ىل ةلاحل هذه ريشت
ةلمتكملا ريغ.

ءارجال رصانع:

- حاجنب نيويوكتل تاوطخ عيجم مامتإ نم دكأت.
- RTMT مادختساب CCE ل ةرشابملا تانايبل ةفصاع تامدخ تالجس لي زنتب مق
deployment_control.log فلم لي لحتو
- CLI get activeVlog رمأ فلم مادختساب فلملا لي زنت كنكمي ،كلذ نم ال دب
livedata/logs/livedata-storm/deployment_control.log

ةم دخل جراح اهنأ ىلع ةعوم جمل ماظن ةلاح ضرعي 'show live-data overover' رمأل ناك اذا ب.

- كانه نوكت دق نكلو، حاجنب "ةرشابملا تانايبلا" رشن متي هنأ ىل ةلاحلا هذه ريشت نيوكتلل دودح زواجت مت دق وأ، لاصتالا يف لكاشم.

ءارجال رصانع

- ليلد ىل ةجرا) PGs/تاهجوملاو ةرشابملا تانايبلا مداوخ نيبة كبشلا لاصتا نامض (CCE ذفانم مادختسا)
- لباقم ميقم دعاسم) ميمصتلا ليلدل اقفو ةرشابملا تانايبلا مداوخ رشن نم دكأت (لقسم)
- نيوكتلل دودح زواجت مدع نم دكأت.
- لوأل ماقملا يف) اهليلحتو CCE ل ةرشابملا تانايبلا ةفصاع تامدخ تالجس ليزنت (worker.log فلم)
- ىلع لصح CLI رمأو فلم مادختساب لجسلا فلم ليزنت كنكمي، كلذ نم الدب activeVelog liveAta/log/livedata-storm/

ةلوزعم اهنأ ىلع ةعوم جمل ماظن ةلاح رهظي 'show live-data failover' رمأل ناك اذا ج.

- ببسب ةرشابملا تانايبلا يمداخ نيبة لاصتالا يف ةلكشم دوجو ىل ةلاحلا هذه ريشت ضعبلا امهضعب لاصتالا ىلع امهتردق مدع.

ةرشابملا تانايبلا تانايب رصم نيوكت نم ققحتلا: 4 ةوطخلا

ةفيضملا تائيبلا سكيي ةرشابملا تانايبلا قفدت تانايب تانايب رصم نأ نم دكأت رمأل مادختساب ةحيصل:

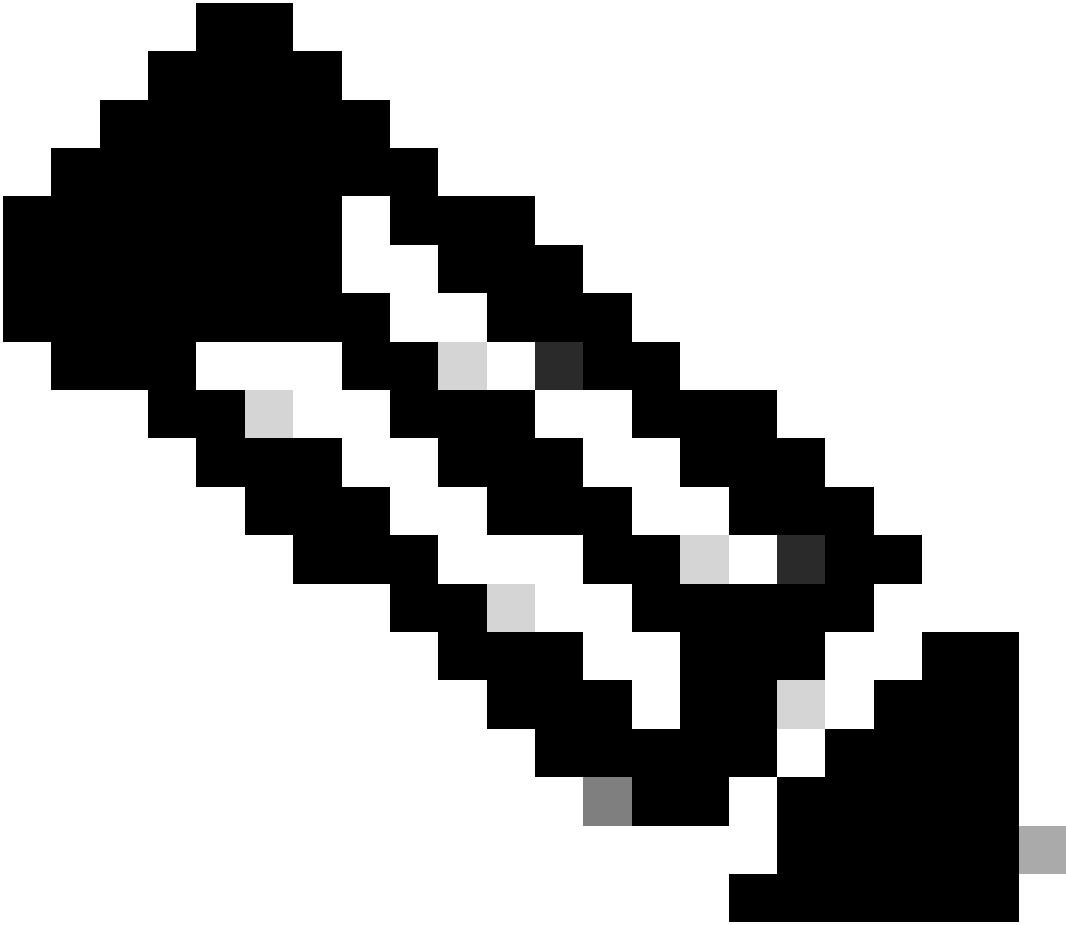
<#root>

```
show live-data cuic-datasource <cuic-fqdn> <cuic-port> CUIC\<cuic-user>
```

CUIC ىلع ةرشابملا تانايبلا تانايب رصم ةلاح نم ققحتلا: 5 ةوطخلا

Live Data رهظي نكل، ةحيصللا تانايبلا ضرعي 'show live-data cuic-datassource' ناك اذا CUIC ىلع لصتم ريغ Source:

- حاجتإلا يئانث لكشب Live Data SocketIO و Live Data Web ةمدخ ذفانم حتف نم دكأت ضرعتسملاو Live Data مداوخ نيبة.
- لكشب ةلسملا لمحتملا ببسلا لزع ىلع ضرعتسملا مكحت ةدحو تالجسو SocketIO CCE Live Data ةمدخو CCE ل ةرشابملا تانايبلا ةفصاع تامدخ دعاست نأ نكمي و ركبأ.



يف اهتلازاو 12008 و 12005 ذفانملا لامهإ متي، 12.6.2 رادصلإا لئغشت ادب: ةظحالمة
ةرشابملا تانايبلا بيو ةمدخل نألا 443 ذفنملا مدختسي. ةيلبقتسملا تارادصلإا
ةمدخو Live Data SocketIO.

ةرشابملا تانايبلا مداوخ يلع ذفنملا لاصتا نم ققحتلا: 6 ةوطخال

ةرشابملا تانايبلا مداخب ةصاخلا (CLI) رماوأل رطس ةهجاو نم ذفنملا لاصتا نم ققحت
show open ports رمال مادختساب.

- و تاهجوملا نم لكل امهؤاشنإ مت نيلاصتا طشنلا Live Data Server جارخإ ضرعي نأ بجي
PGs (TIP و TOS تالاصتال) ليكولا.
- لاصتا 1 طشنلا عضولا يف (يطايتحال) ةرشابملا تانايبلا مداخ جارخإ ضرعي نأ بجي
PG (TOS تالاصتال) و تاهجوملاب هؤاشنإ مت.

<#root>

```
show open ports regexp 4[0-5]03[45]
```


(For Instance-0)

```
show open ports regexp 4[0-5]07[45]
```

(For Instance-1)

ICM مداوخ ىلع ذفنملا لاصتا نم ققحتلا: 7 ةوطخلال

netstat رمال مادختساب PG و تاهجوملا ىلع رماوأل هجوم نم ذفنملا لاصتا نم ققحت

- تانايبلا رشان ىلإ اهؤاشنإ مت يتلا ةلاحلا يف ذفانملا جارخإلا ضرعي نأ بجي كرتشملاو ةرشابملا
- و TIP تالاصتال) Active Live تانايب مداخب امهؤاشنإ مت نيلاصتإ جارخإلا ضرعي نأ بجي (TOS).
- (يطايتحال) ةرشابملا تانايبلا مداخب هؤاشنإ مت دحاو لاصتا جارخإلا ضرعي نأ بجي (TOS تالاصتال) طشنلا

<#root>

```
netstat -an | findstr "<LD-SideA-IP> <LD-SideB-IP>"
```

OR

```
netstat -an | findstr 4[0-5]03[45]
```

(For Instance-0)

```
netstat -an | findstr 4[0-5]07[45]
```

(For Instance-1)

عامتسالال ةلاح يف نوكي نأ ىتح ءانيملا رهظي ال نإ .أ:

- ميمصتلا ليلد ىلع اطوبضم معدملاو حيحصلا رشنلا عون ناك اذا امم ققحت
- مداخل ليغشت ةداعإل ةجاح كانه نوكت دق

عامتسالال ةلاح يف ترمتساو ةدحملال ةلاحلا يف ذفانملا نكت مل اذا .ب:

- ةرشابملا تانايبلا مداوخو PG/تاهجوملا نيبةكبشلا لاصتا نم ققحت
- تانايبلا مداخل ةيسكعلاو ةيمامأل DNS شحبتاي لمع نم ققحت، PGs/تاهجوملا نم ةرشابملا
- ةماعلا نيوانعلا ةيسكعلاو ةيمامأل DNS شحبتاي لمع نم ققحت، LiveData مداوخ نم PG/تاهجوملا مداخل

ةيفاضا تاققحت: 8 ةوطخلال

قيرف لك مهنينوكت مت نيذلا ءالكولا ددع نم ققحتل SQL مالعستسا أ.

(جاتنإل ريثأت دجوي ال) AWDB لباقم مالعستسال ليغشت

```
Select TeamName = AT.EnterpriseName, NumAgentsOnTeam = COUNT(ATM.SkillTargetID), SupervisorName = Person
FROM Agent_Team AT LEFT OUTER JOIN
(Select * from Agent ) Agent ON AT.PriSupervisorSkillTargetID = Agent.SkillTargetID LEFT OUTER JOIN Per
Agent_Team_Member ATM
WHERE ATM.AgentTeamID = AT.AgentTeamID
GROUP BY AT.EnterpriseName, Person.LastName + ', ' + Person.FirstName
ORDER BY AT.EnterpriseName
```

تاراهم ةومجم لك مهنينوكت مت نيذلا ءالمعلا ددع نم ققحتل SQL مالعستسا ب.

(جاتنإل ريثأت دجوي ال) AWDB لباقم مالعستسال ليغشت

```
Select Skill_Group.EnterpriseName, NumAgentsInSG = COUNT(Skill_Group_Member.AgentSkillTargetID)
FROM Skill_Group, Skill_Group_Member
WHERE Deleted = 'N' AND Skill_Group.SkillTargetID = Skill_Group_Member.SkillGroupSkillTargetID
GROUP BY EnterpriseName;
```

ج.

'DBMesve' نيوكت ةميق نم ققحتف، ةيقرتل دع ب ةرشابملا تانايبلا لكاشم ترهظ اذإ

- نكمم - 0
- لطمم - 1

ةداعإو 0 لى DBMainfaces نييعت لال خ نم نيوكتل تاريخت نيكم متي، هليطعت ةلاح ي ف
مداخ لى AW. مداخ لى Apache Tomcat ةمدخ ليغشت

م راسم: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\name>\Router<a/b>\Router\CurrentVersion\Configuration\Global\DBMaintenance.

ةرشابملا تانايبلا ءاطخأ فاشك تسال ةبولطملا تالچسلا اهحالصإو

ICM مداوخ نم

- ءانب 2، يوتسملا وأ 1 يوتسملا لى OPC و RTR ةيلمعل عبتتلا دادعإ نييعتب مق
تالچسلا هيلع نوكت نأ ديرت يذلا ليصفتلا يدم لىع

هّوملا

- تالچس rtr

يچ يب

- تالچس OPC

مداوخ نم LiveData

مادختسا RTMT

Collect Files

Select LiveData Services/Applications	
<input type="checkbox"/> Select all Services on all Se	
Name	All Servers
CCE Live Data ActiveMQ Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Cassandra Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Event Store Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Socket.IO Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Storm Services	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Web Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Zookeeper Service	<input type="checkbox"/>

مادختسا CLI

```
admin:file get activelog ?
Syntax:
file get activelog file-spec [options]
file-spec    mandatory    file to transfer
options      optional      reltime months|weeks|days|hours|minutes timevalue
                                abstime hh:mm:MM/DD/YY hh:mm:MM/DD/YY
                                match regex
                                recurs
                                compress
```

<#root>

```
file get activelog livedata/logs recurs compress
```

Live Data تانوكم عي مجل تال جسلا عي مجتب رمألا اذه موقبي

كل ذلك ةي درفال ةرشابملا تاناي بلا تانوكم ل تال جسلا عي مجت كنكم مي ، كلذ نم ال دب

<#root>

```
CCE Live Data ActiveMQ
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-activemq
```

```
CCE Live Data Cassandra Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-cassandra
```

```
CCE Live Data Event Store Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-event-store
```

```
CCE Live Data SocketIO Service
```

```
file get activelog livedata/logs/socketio-service
```

```
CCE Live Data Storm Services
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-storm
```

```
CCE Live Data Web Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-web
```

```
CCE Live Data Zookeeper Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-zookeeper
```

CUIC مداوخ نم

RTMT مادختسا

Collect Files

Select CUIC Services/Applications

Select all Services on all Servers

Name	All Servers
Intelligence Center OAMP Service	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center Perfmon Service	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center Reporting Service	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center SNMP Java Adapter Ser...	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center Serviceability Service	<input type="checkbox"/>

CLI مادختسا

```
<#root>
```

```
Intelligence Center Reporting Service
```

```
file get activelog cuic/logs/ recurs compress
```

ةكبشلا تالچسو ضرعتسمل مكحت ةدحو

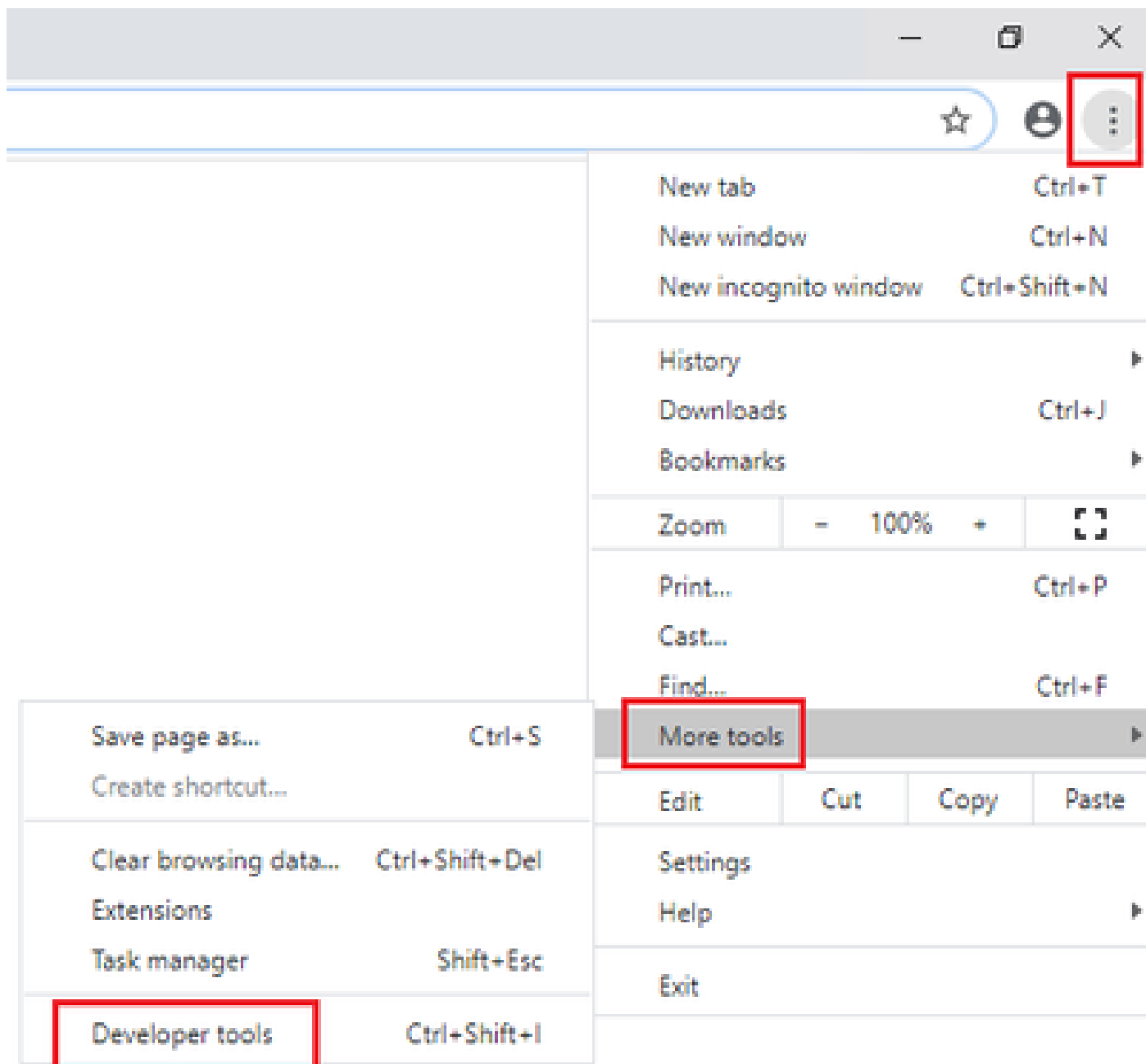
ةركاذ حسمب ادبا .ةدملا ةلكشمب ةصاخلا ةكبشلاو ضرعتسمل مكحت ةدحو تالچس عيمجت لوخدلا ليحست تقونم تالچسلا طاقتلاو ضرعتسمل ليغشت ةداع م، تقوملا نيختلا ةلكشملا عاشن ةداعلا اهب مايقلا مت يتلا ةلواحمل يطيغي امم ، ادعاصف

Chrome/Edge ضرعتسمل:

- روطم لا تاودأ > رثكأ تاودأ > روطم لا تاودأ إلى حفصتو تااداعإلا ةنوقيا إلى ع رقنا
- تاارايل ددحو داتعلا زمر قوف رقنا ،مكحتلا ةدحو بيوبتلا ةمالع > روطم لا تاودأ يف
XMLHttpRequests ليجست ،ةينمزللا عباوطللا راهظا ،لجسلاب ظافتحال
- ظافتحالا :رايخل ددحو سورتللا زمر إلى ع رقنا ،ةكبشللا بيوبت ةمالع > روطم لا تاودأ يف
لجسلاب
- تااداعإلا ةحفص قالاغإ
- قوف نميألا سواملا رزب رقنلاب ةكبشللا ةدحو تالجعس عيمجت نألا نكمي
"مساب لكلا ظفح" ديدحتو ةلباقملا بيوبتلا تامالع

Firefox: ضرعت سمل ةبس نلاب

- روطم تاودأ > تاودألا نم ديزملا إلى حفصتو تااقي ببطتلا ةمئاق ةنوقيا إلى ع رقنا
بيولا
- تالجعسلا رارمتسا :رايخل ددحو سورتللا زمر إلى ع رقنا ،ةكبشللا بيوبت ةمالع يف
- قوف نميألا سواملا رزب رقنلاب ةكبشللا ةدحو تالجعس عيمجت نألا نكمي
"مساب لكلا ظفح" ديدحتو ةلباقملا بيوبتلا تامالع





 Sign in to Sync




 Content Blocking Standard

 New Window Ctrl+N

 New Private Window Ctrl+Shift+P

 Restore Previous Session

Zoom - 100% + 

Edit   

 Library 

 Logins and Passwords

 Add-ons Ctrl+Shift+A

 Options

 Customize...

[لحللأ مي مصت ليلد](#)
[هتي قرتو TechNotes تي پثت ليلد](#)

12.6(2)

[لحللأ مي مصت ليلد](#)
[هتي قرتو TechNotes تي پثت ليلد](#)

[Cisco Systems - تادنتس ملأو ينقتلأ معدلأ](#)

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