

ئراوطلل بيجتسملا مهف

تايوت حمللا

[قمدملا](#)

[قيساسا تامولعم](#)

[بب ةصاخلا VoIP ةئيب ي ف CER مادختسا نم ضرغلا ام](#)

[CER رصانع](#)

[CTI راسم طاقت](#)

[CTI هيجوت ةطقن لشف زواجت](#)

[ةدقعللا ةيداج CER رشت](#)

[CER دوقة ماطن](#)

[زلربا](#)

[سايلا](#)

[\(ELIN\) عاعدت سايلا يفلخلا مقربلا](#)

[CER/CUCM ل ةرداصللا تاملاكملا قفدت](#)

[9911 مسرب يئاهنلا مادختسا ماق ول اذام](#)

[فتاووللا دوحو ناكم تااثاع بناللا دمتم عمللا ضيفخ تلاء ةدحو فرعت فيك](#)

[SNMP و CER](#)

[قيرفلا IP تاكبش مادختسا](#)

[ايوي IP فتاووه ةفاضلا](#)

[CER لجا رابتخا قيفيك](#)

[يلوا رابتخا](#)

[يئاهنلا رابتخا](#)

[بارقلا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

قمدملا

ومدقأل تارادصللا او 9.x رادصللا (Cisco Emergency Responder (CER) ةئيب دنتمسملا اذه فصبي CER قئاثو ي ف حضوم وه امك CUCM.

قيساسا تامولعم

هنكلو، دمتم عمللا تااثاع بناللا ضفخ ةدحو نيوكت ةئيب فيك لوح تامي لعت دنتمسملا اذه مدقي ال تااثاع بناللا ضفخ ةدحو عاشنلا ةئيب لعم لك عم ةرداصللا قئاثوللا او رادصللا تااطحالم لمكي ةدمتم عمللا.

بب ةصاخلا VoIP ةئيب ي ف CER مادختسا نم ضرغلا ام

ةئيب رومأ ةعبرأ عادأل ادنكو ةدمتم عمللا تااالولا يلع هعيزوتو هؤانب متجت نم وه CER

1. PSAP) ةماعلا ةملاسلاب ةصاخ ةيلاحم ةباجإ ةطقن ىلإ ئراوط ةملاكم هيچوتب مق.
2. درلل ةئراط ةملاكم ءارجال فتاهلا وأ ينورتكللال ديربل ربع نيظوملا هيبنتب مق. ايلاحم اهيلع.
3. ئراوطلا تاملاكم ةفاكل لجسب ظافتجالا.
4. جاتحمل لصلتل قيقدي فارغج ديدحتب PSAP لوكوتورب ديوزت.

ىلإ ئراوطلا تاملاكم هيچوت ىلع ةردقلااب Cisco نم (CUCM) ةدحوملا تالاصتالا ريديم عتمتي نكمي نكلو، ةيانعب اهؤاشنإ مت مييسقت/ (CSS) ثحب ةحاسم ةينب مادختساب ةنيعم تابواب ديدحتو تالاجسللاو تاهيبنتللا لثم، ىرخألا تازيملأا أم. ةرادإلا يف ابصو ادقعم اذح بصي نأ قاطإلا ىلع رفوتتال وأ ةلوهسلا سفنب ةحاتم تسيلا هف، يفارغجالا عقوملا.

CER رصانع

هينعتامو، تاتاعبناللا دمتعملال ضيفختلا تادحول ةعئاشلا تارصتخملال مسقلا اذح رشيو ضيفختلا ةدحو هيچوت ةيفيكنع ةفرعملال نم ديزم ريفوتنع الضف، نيوكتلل ةبسنلاب ةئراط ةملاكم CUCM و تاتاعبناللا دمتعملال.

CTI راسم طاقن

جمد هيچوت طاقن CUCM مدختست، ئراوطلا تالاح يف ةباجتسالال ةدحو رشن ةيلمع يف لقنلل ىصقألا دحلا ةدحو ىلإ ةملاكم 911 ريرمتل (CTI) رتويبمكلا زاهجب يف تاهلا لاصتالا ةئيب ىلع انب. فتاهلا عقوم ىلإ ادانتسا لاصتالا ةهج ىلع تاليدعت ءارجال لجا نم (CER) وأ ةدحاو CTI هيچوت ةطقن مادختسا كيلي لبعجي (CER) ةعومجم يف ني مداخ وأ دحاو مداخ (CER) رشان ىدل ةلجسملال CTI هيچوت ةطقن يوتحت. ةملاكم 911 ءارجال CUCM نمض ني تطقن ليلد مقرر ىلع CER كرتشم ىدل ةلجسملال CTI هيچوت ةطقن يوتحتو، 911 ليلد مقرر ىلع 912.

يف حضورم اذهو. 913xxxxxxx يهو PSAP نم ءاعدتسالال تايلاعمل ةثلاث CTI راسم ةطقن كانه دنتسملال اذهي (ELIN) "ءاعدتسالال يف لخال مقررال" مسق.

ةطقن ةطساوب CSS/Partitions ربع ال 912 ليلدلا مقر ىل لوصول نكمي ال :ةطحال م
ن.نيئاهنل ني مدختسم ل لبق نم ةيضرع ءاطخأ ي ب نجت ل كلذو. CTI 911 هي جوت

CTI هي جوت ةطقن لش ف زواجت

زواجت ل الح رفوت اهنأ ريغ ؛ لامحال ل ديصرر ي ةدمت عمل تاااع بنال ا ض ف خ تا دحو رفوت ال
CUCM. ي CTI هي جوت ةطقن ليلد مقر نيوك ل لال خ نم اذه CER رفوي . لاطعأ ل

ةدقعل ا ةيداحأ CER رشن

911 (DN) ليلدلا مقر مادختساب اهن نيوكت مت ي تل CTI راسم ةطقن نمضتت ، CUCM ي
CTI هي جوت ةطقن لثم ، CTI لش ف وأ ةباجال مدع ةلاح ي ف ةملاكمل هي جوت ةداع ل DN نيوكت
تاملاكمل اءاقتناو ، تاملاكمل هي جوت ةداع او ، ةلجسمل ريغ

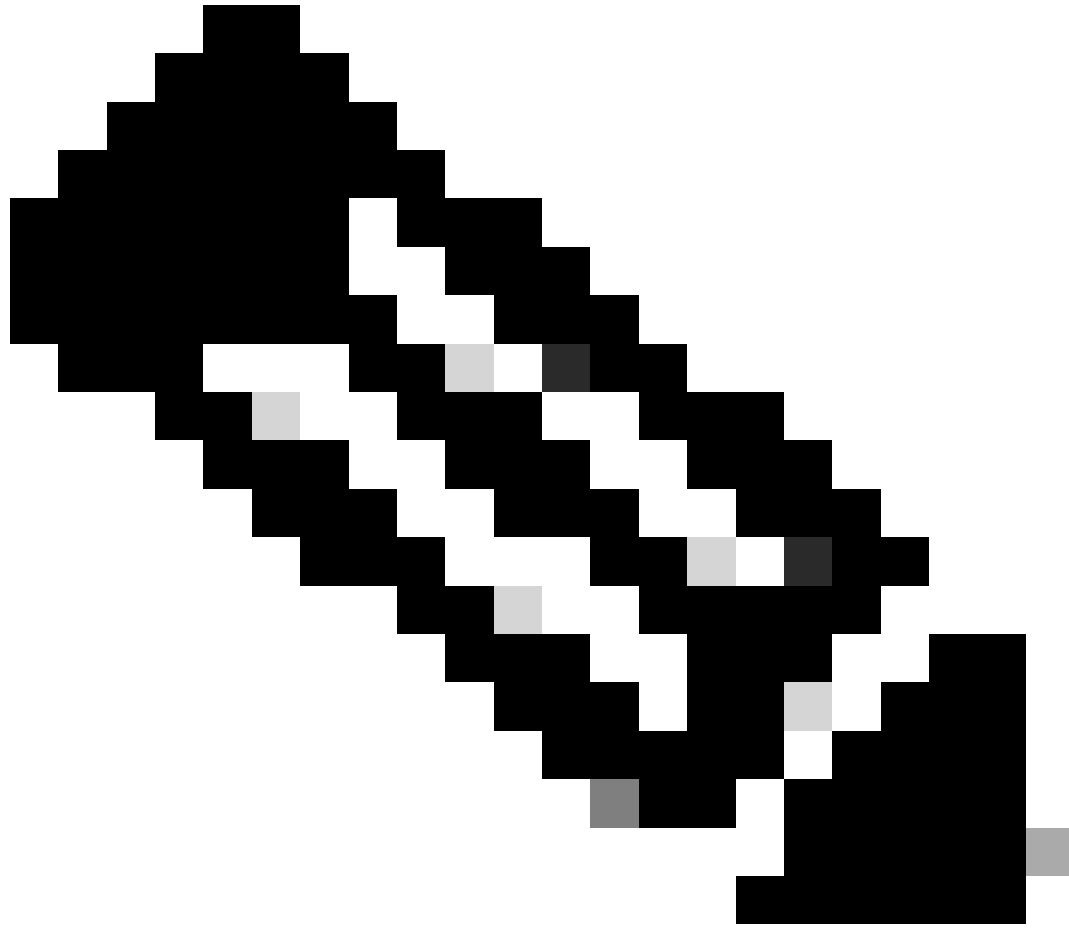
تمق ي ذل مقر ل ال تاملاكمل هي جوت ةداع ل ووقح نيبيعتب مق ، دحاو مداخل CER ةئي ب ي ف
مكحتل ا مئوق مسق ي ف ي ضارت فال ERL ح رشن متي . CER ي ف ي ضارت فال ERL ل هنيوكت ب
دنتسمل اذه ي ف (ERLs) لوصول ي ف

CER دوقنع ماضن

لېوحت" يلقح ي ف طوبضملا 912 لال لىل دلل مقريوتحي، نيمداخ تاذ CER ةئيب ي ف CER، كرتشم لىل 911 اعادتسالل هيوت ةداع لىل يدؤي اذهو. "تاملالكملا اقاتنا" و "تاملالكملا لوقحل هذه ي ف يضارتفال ERL راسم طمن لىل 912 لىل دلل مقريوتحي و.

Call Forward and Call Pickup Settings			
	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Calling Search Space Activation Policy			Use System Default
Forward All	<input type="checkbox"/> or		< None >
Secondary Calling Search Space for Forward All			< None >
Forward Busy Internal	<input type="checkbox"/> or		< None >
Forward Busy External	<input type="checkbox"/> or		< None >
Forward No Answer Internal	<input type="checkbox"/> or	10911	CSS_All_Phones
Forward No Answer External	<input type="checkbox"/> or	10911	CSS_All_Phones
Forward No Coverage Internal	<input type="checkbox"/> or		< None >
Forward No Coverage External	<input type="checkbox"/> or		< None >
Forward on CTI Failure	<input type="checkbox"/> or	10911	CSS_All_Phones
Forward Unregistered Internal	<input type="checkbox"/> or	10911	CSS_All_Phones
Forward Unregistered External	<input type="checkbox"/> or	10911	CSS_All_Phones
No Answer Ring Duration (seconds)			
Call Pickup Group			< None >

CER Default ERL. لىل هنيوكت مت يذلا راسملا طمن 10911 مقريوتحي، لامل اذه ي ف



وَأ CTI هيجوت يتطقن وأ ةطقن ليجست مدع ةلاح يف ةيغلل امهم ارمأ اذه دعى: ةظحال م
ىلإ ئراوطلال ةملاك م هيجوت نكمي لازي ال. ءاعدتسالال ىلع درلل CER مداوخ رفوت مدع
ة. ءرسب لوغشم ءراشإ يقلت نم ال دب PSAP

زلزلي

نم ةدمتعملل اثاعبنالال ضفخ تادحو يف (ERL) ئراوطلال تالاحل ءباجتسالال ءقووم مدختست
لجأ:

- PSAP/راسم طمن ىلإ ئراوطلال ةملاك م هيجوت ءداعإ.
- (ELIN) ئراوطلال/الاصتالال درءقووم فيرعت مقرري فوتب مق.
- (ALI) ىلعف ءقووم صي صختب مق.
- ءئراط ةملاك مب ءيلخادلل وأ ءيلحملل لاسرالال قرف راذناب مق.

لوحم ذفنم طبري هنأل اثاعبنالال دمتمعملل ضيفختللا ءدحو نيوكت بناوچ مهأ دحأ وه اذهو
ءقوومللا ىلإ ئراوطلال ءباجتسالال دارفأ لاسراب PSAP ل حمسي امم، ىلعفلال ءقووملاب فتاهال
يتللا ءقطنملل ءقاولا يف وه ءيسي سؤملل رطاخملل لچس نأ رابتعالال يف ذخالال عم. ححصلال

لثامال لېبس ىلع. ئراوطلال ةلاح ناكم ةرورضلاب سېل اذهو، ئراوطلال اءان هيجوت اهنم متي، ي.ناتال قباطال ن 911 دعبي صخشال نكل، ثلاتال قباطال ي قيرح دجوي.

ةيعرفال IP تالكبش ةطساوب ةزهجالل (ERL) لوصولا ي ف مكحتال مئاق صيصخت متي ةدحو فرعت ةيفي كب قلعتمال مسقلا ي ف لومشم اذهو. LAN ةكبش لوحم ذفنم ليصافتو ف. اتاهال دوجو ناكم ىلع ةدمتعمل اتاعبنال اضفخ.

ال (فتاه) ةياهن ةطقن دوجو ةلاح ي ف اذه ERL دجوي. CER ي ف بولطم يضارتفا ERL كانه يضارتفال ERL CER مدختسي، كذللو. نيوكتال لكال ERL عم CER قباطت نأ نكمي هيجوتال ي ف لشفي ال ىتح PSAP ىل اءادتسال هيجوتل.

سإ ي ل أ

ل نيئياهنل ني مدختس ملل ي لعلفالا عقومال (ALI) Automatic Location Information ب دصقي ةدحوال هيل ا بهذت نأ بجي يذل قيقدل عقومل نكمي ام لصفأ ديجت وه انه فدهال ن. ERL صخشال ةدعاسمل (ارج مله، اءاطال لاجر، افاسال ارايس، ةطرشال) ةبيجتسمل ىلع لصتمال ةردق مدع ةلاح ي ف اهيل لوصول نكمي ةعئار ةزيم هذ. جاتحمل (صاخشال) ERL ل ي ف تامولعمل هذ ل اءا دنع. ىرخأ ةرم ةملالكمل ىلع دري ملو هلاصت اءطق وا ثدحتال PSAP ىل اذه ريفوتو فلم ىل اءا ريدصت كىل بجي.

ءادتسال ل ي فلخال مقررال (ELIN)

CER ي ف ERL ب طبترم، (لصتمال فرعم) فتاهال مقرر وه (ELIN) ئراوطلال عقوم فيرعت مقرر ALI تامولعمل لصتمال فرعم مقرر ةقباطم مهنكمي ىتح PSAP ىل اهميدقت متي يذلاو لاصلتال عطق ةلاح ي ف PSAP ىل لاصلتال در مقرر ريفوتو (لصتمال ناوع).

(DID) ارشابم ايلءادابلط مقررال اذه نوكي نأ بجي، كذلذ عمو. مقرر ةميق ي ا اذه نوكي نأ نكمي ةيفتاهال ةدوعال ويرانيس ي ف نيلى لمع ةقيرط كىل او. CUCM ةئيب ىل هيجوتلاب موقوي.

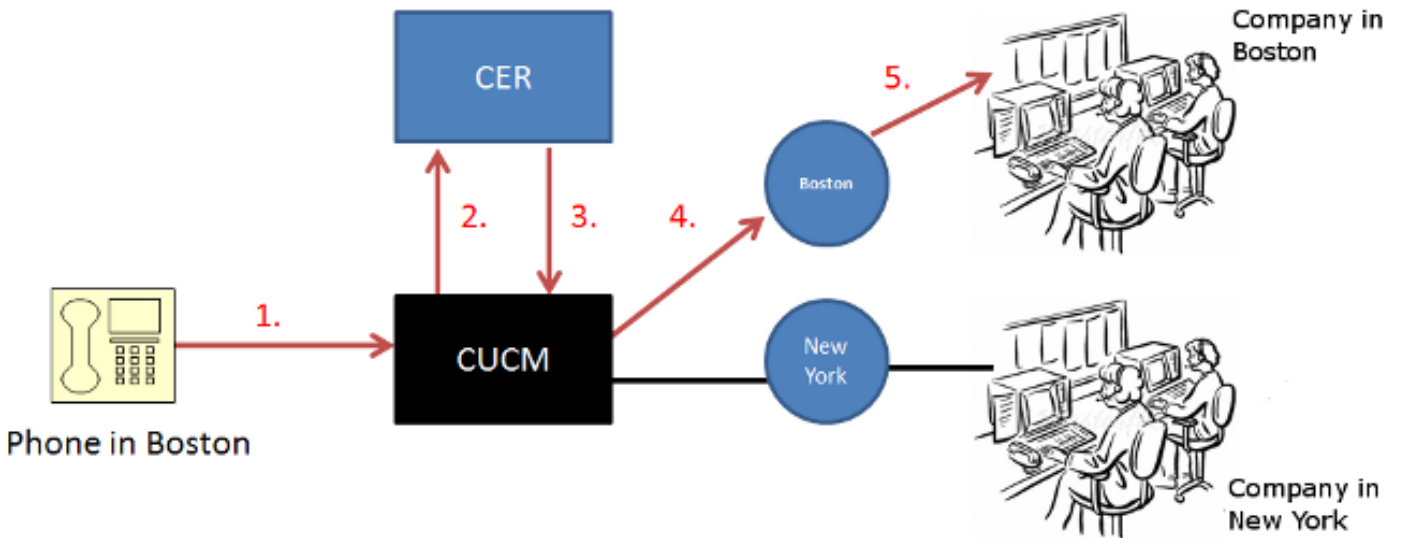
1. يئياهنل مدختسمل ي ةدمتسمل لاصلتال PSAP دقت.
2. ريفوتال لاصلتال در/ELIN مقرر ةادتسال PSAP موقوي.
3. ىل هيجوتلاب موقت يتلاو، كىدل VoIP ةئيب ىل ةملالكمل هيجوتب ةمدخال رقوم موقوي. كىدل CUCM ةئيب.
4. DID ىل 913 ةئيبال ىل اءادتسال/ELIN ريفوتب ماق ةمچرت ظمن ىلع CUCM يوتحي.
5. مقررال لسرت يتلا، CTI 913xxxxxxx ةطقن ىل هيجوتال هيجوتب 913 ل موقوي و CER ىل.
6. لعلف اذه ةمدقم نم 913 ل بطشي CER.
7. ىل ىرخأ ةرم ةملالكمل لوحوي CER تاملاكمل لچس ي ف CER ELIN/Callback DID قباطوي و 911 ةملالكمل ترجأ يتلا (فتاهال) ةياهنل ةطقن لىلد مقرب CUCM.
8. لمأنو لاصلتال ترجأ يتلا (فتاهال) ةياهنل ةطقن ىل ةملالكمل هيجوتب CUCM موقوي. ىرخأ ةرم ةملالكمل ىلع صخشال اذه بيجتسي نأ

CER/CUCM ل ةرداصلال تاملاكمل قفدت

معد جمانرب ىل اءاطا اءان هيجوت وه دمتمل اتاعبنال اضفخ ةدحو نم يسيئرل فدهالو ةنيدم ي ف CUCM ةومجم دجوتو. 911 سلاي دو نطسوب ي ف صخش ليخت. ي لءامل اءاربلا لصي. ي لءامل مالسال اءاب معد جمانرب ىل هجوتلل 911 ي لءامل لوؤسمل نيوع، كرويوي ن

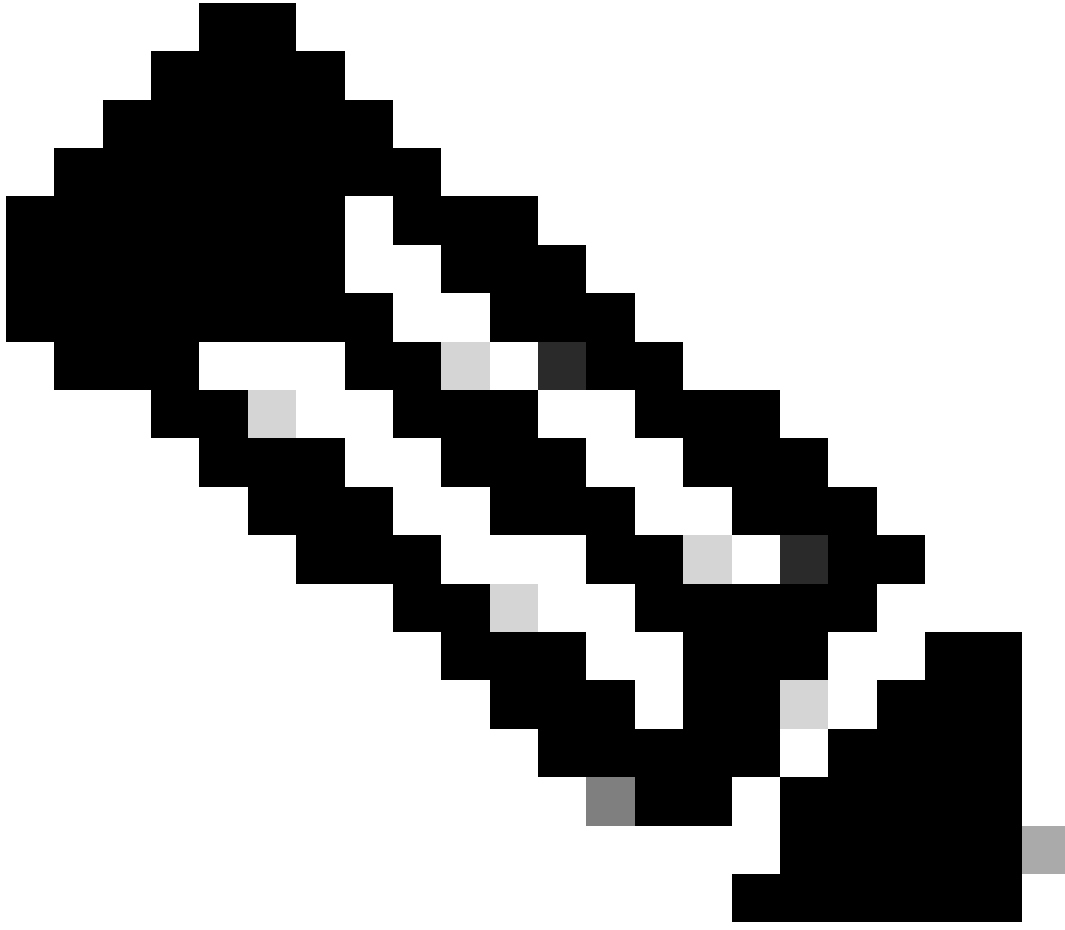
لوصول مت يذال صخشلا نأ امب نكلو ،دعاسي نأ هنكمي فتاهال ربع ام صخش ىل صخشلا ةملاكمل هيحوت ةداع مهيلع نإف ،كرويوي ن ي ف ةي صخشلا ةمالس ةدعاسم جم انرب ىل ع هي ل مسق لاسرا هنكمي يذالو ،نطسوب ي ف (PSAP) ني فظوملا ةمالس ةدعاسم جم انرب ىل ناك يتلا ةدعاسملا اريخأ صخشلا اذه لان ،ةي باجي ةي حان نمو .ةبولطملا ئراوطلا (ماسقأ) ةداع نورظنتي اوناك امنيب عاض دق ناك ني مثلا تقولا نأ ديب .اهيلا ةجالحل سما ي ف نمو .ةديدع قئارطب ارطخ نوكي نأ نكمي اذهو .يلحمل مالسلا معد جم انرب ىل مه هيحوت اه نأل عئاضلا تقولا اذه نع ةلوؤسم اه لجا نم صخشلا لمعي يتلا ةكرشلا نوكت نأ لم تحملا ةي لحمل ةماعلا تامدخل مي دقتل جم انرب ىل 911 ماع اادن هجوت مل

دوجوملا صخشلا ناك اذو .ةلحال هذهل اي دافت ةدمت عمل تاثاع بنالال ص ف خ تادحو تتم ص دقو لم اش نمأ ةدعاسم جم انرب ىل اروف هجوي ص صخشلا اذه نإف ،911 مقرر بلط دق نطسوب ي ف ئراوطلا قي رفال لاسرال هري فوت مت يذال دحمل ع قوملا ىل ع رفوتي نطسوب ي ف



ق ف دتل ةي حذوم نال دمت عمل تاثاع بنالال ص ف خ ةدحو اه لمعت يتلا ةقيرطال يه هذهو تاملاكمل :

1. CUCM ىل 911 ءاعدت ساب يئاهنل مدختسمل موقوي .
 - ص ف خ ةدحو ىل يدؤت يتلا CTI 911 راسملا ةطقن ىل ههجوم ةملاكمل داحتال لب قيو . ةدمت عمل تاثاع بنالال
2. م ث (فتاهال) لاصتالا ةياهن ةطقن ةعجارمب CER موقوي :
 - a. مقرر ىل اذانتسا فتاهلل ERL دادرستسال تانايبلا ةدعاق نم CER ققحتي . لاصتالا
 - b. ةدعاق ي ف شحبلا ىل اذانتسا ،ءاعدتسال مقرر لي دعتب CER موقوي كلذ دعب . (ERL) هتانايب ةدعاق ي ف ءاعدتسال ل جسيو ،تانايبلا . راسملا طمنو لاصتالا در/ELIN مقرر فوي اذهو .
3. كلذ دعب . CUCM ىل ىرخأ ةرم ءاعدتسال هيحوت CER دي عت ،ءاعدتسال مقرر لي دعت دعب . CUCM ي ف راسم طمن عم ةملاكمل قباطت
4. ةححصلا ةباوبلا ىل ةملاكمل هيحوتب راسملا طمن موقوي م ث .
5. يلحمل PSAP ىل ةملاكمل هيحوتب ةباوبلا موقت .



،ةدمتعمل تاتاعبنالاضفخ ةدحو نم ةيتوص تاهي بنت مدختست تنك اذا :ةظحال م
ءاعدتس لجا نم CUCM في CTI ذفانم مدختست ةدمتعمل تاتاعبنالاضفخ ةدحو نإف
911 ماع في ارخؤم تي رجأ ةملاك م نع نالعالاب مابقلاو اقبسم ةددم ماقراً

9911 مسرب يئاهنلا مدختس ماق ول اذام

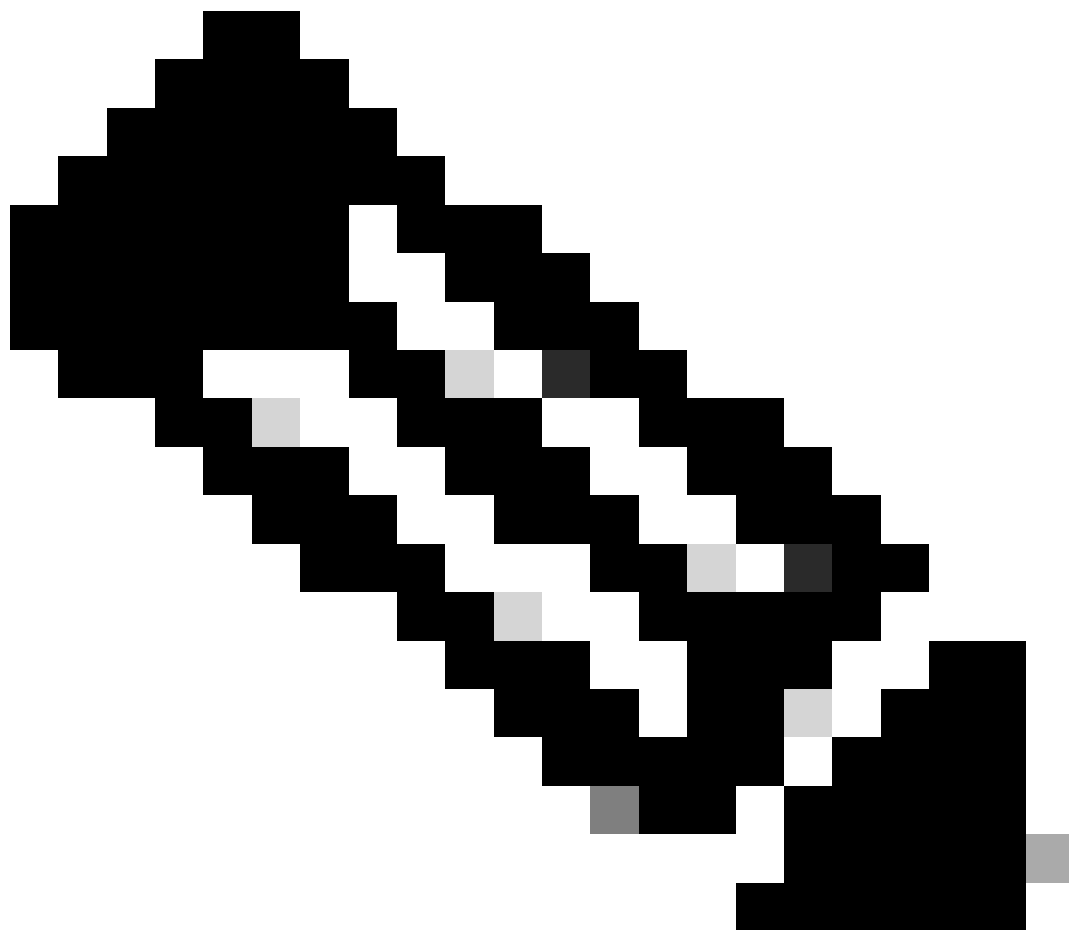
مقر بلطب اوموقي نأ لبق 9 مقر نوئاهنلا نومدختس ماق بلطي نأ عئاشلا نم هنأل ارظن
،ةئاطلا تالاحل في صاخ لكشب اذه رشتنو رسكلل ةبعص ةداع هذه نوكت دق ،يجراخ
في ةلكشملا هذهل CER/CUCM ل صخلتيو .ئراوطلا ةلاح مقر بلطب مدختس ماق موقيو
يتلاو ،ةيلو ةطقن قيرط نع 9 لوأ ليزيو 9911 مقر ضرعتي CUCM في ةمجرت طمن ءاشنإ
هي جوت ةطقن ل ةملاك ماق هي جوت ب CUCM موقيو ،لكذب مابقلا دنعو .911 ل مقررل ريغت
لصلال في 911 بلط دق يئاهنلا مدختس ماق ناك ول امك 911 CTI

دوجو ناكم تاتاعبنال دمتعمل اضيفختلا ةدحو فرعت فيك
فتاوהל

كلذب موقتو ،كب ةصاخلا CUCM ةومجم ي ف ةدوجوملا فتاوهلا عيجم بقعتب CER موقتو طيسبلا لوكوتوربلا ربع ةمومدملا LAN تالوحمو CUCM لىل ثدحتت امدمع لماك لكشب نيب عمجي ،ةمومدملا LAN تالوحمو CUCM نع CER ملعتسي نأ دعبو .(SNMP) تاكبشلا ةرادل CER تانايب ةدعاق ي ف ةفشتملا تامولعمل

CER و SNMP

منكلو ،ةزهجأ ي ف CER مكحتي ال .دعب نع ةزهجالا ةراداب كل حمسي لوكوتورب وه SNMP CUCM تالوحم لىل ةدوجوملا ةزهجالا درجل طقف ةءارقلا قوقح كلذ نم الذب مدختسي Cisco IOS® جم انرب تارادص او ةمومدملا LAN تالوحم درس متي .ةمومدملا ةيلحملا ةكبشلاو ادانتسا IP فتاهل يلعفلل عقوملا بقعتب CER ل حمسي اذهو .[CER رادصا تاظحالم](#) لك ي ف ادانتسا ةبسانم (ERL) مدختسم ةمئاق نييعت نكمي كلذ دعبو .هب صاخلا لوحملا ذفنم لىل تامولعمل هذه لىل



نكي مل ام ،LAN ةكبش لوحم لىل IP فتاه ضرعي ال CER نأ ةفرعم مهملا نم :ةظحالم CUCM ي ف هنيوكت مت يذلا MAC ناووع سفنب فتاه كانه

ةي عرف ال IP تاكبش مادختسا

لوصولا ي ف مكحتل مئوق نيي عتل ةي فاضا قيرط ةي عرف ال IP تاكبش مادختسا دعي ني عم ع قوم ال ةني عم ةي عرف IP تاكبش نيي عتب تمق اذا . فتاوه ال نم ةعومجم ال (ERLs) اهمادختسال ةديج ةزي م IP ةي عرف ال تاكبش ال دعت ذئدنعف ،كلذ ال امو تايضراو ين بمو ةي كلسال ال فتاوه ال بقعتل .

ايودي IP فتاوه ةفاضا

دويقل كلذب مايقلال ديرت .اهب صخال نيوكتل ال ايودي فتاوه ال ةفاضاب CER كل حمسي كتكبش ي ف ةم و عدم ريغ تالوحم كانه تناك اذا و ا صيخرتل ال

CER ل رابتخا ةي فيك

ءارجاب كل حمست نأ كنكمي . ةدمت عمل التااعب الال ضفخ تادجو رشن رابتخال ناتقيرط كانهو ةي ناكم اديكأتل يئاهن رابتخا ةبائب يهف ةي نائل ام ، ةئيهت ال ةي لمع لاوط رابتخا .ءيش لك ال ع دامت الال

يلوا رابتخا

911 ءاعدتسا هي جوت ةءاعاب (CER) تاملكم ال قفدت موقوي ، دنتسم ال اذه ي ف اقباس ركذامكو .ححص ال ةمدخلال/PSAP رفوم ال ةملكم ال هي جوتب موقوي يذلاو ، CUCM ي ف راسم طمن ال ل ليوحت ءانق ءاعدتسا > ي عدتسم ال فرطال تال يوحت طبض كنكمي ، اذه راسم ال طمن نمض ةله اجاتم ال ماقرأ طبضب موقت نأ ركذت ، هي ل ةملكم ال هي جوت ةءاعاب ديرت رخأ مقر ال فرطال ، تارابتخال ال امكإ متي ام دنع . ةديدع تارم PSAP ال تاءاعدتسال اذه بنجت ي و . <none> ال ال ع رخأ ةرم ةله اجاتم ال تانخالل طبضاو ي عدتسم ال فرطال ليوحت ءانق مقر ةلازا نم دكأت PreDot.

يئاهن ال رابتخال

يقلتي ع قوم لك نأ نامضل ع ق اوالم عي مج رابتخا لكي لع بجي ، CER/CUCM نيوكت لامتك دنع ، ائيش لقو 911 بلطا ، طيسب رابتخال . ءحص ال تامولعمل ال PSAP يريو ، ححص ال PSAP لثم :

لاصلتال مقر نع ي نربخت نأ كنكمي له . ئراوطلال تالاحل ةباجتسال ال ديدج ل حل رابتخا اذه " ككب ةصخال ةباجتسال ءدجو جاردا متي ءدلب و ءقطنم يأل و ، هارت يذلا ناونع ال اقباس ال

. ءحاحل بسح ، كب صخال نيوكتل ال لي دعت كنكمي و ، كتلئس ال ع PSAP لو كوتورب بي جي و دق تارابتخال تناك اذا ام و/أو ، ةرم نم رثكأ لاصلتال ءءاعاب ططخت تنك اذا PSAP مالع نم دكأت ذاختاب هل حمسي و ملع ال ع " صخال اعاطق ال معد جم انرب " ي قبي نأ هن أش نم اذه و . تلمتك يرخأ ةملكم 911 ل ءئراط تاجتسا ي ل لاسر ال ءحاحب ناك اذا ام ناشب رارقل

جماربل اذه نإ . CER/CUCM نيوكت لامتك نم اقثاو نوكت ام دنع كلذب مايقلال ديرت كنأ ركذت يه ال وال اهتي ولوا نأ ال ، ءءعاسم ال ال ع اهتقفاوم نم مغرل ال ع و ، ةيغلل ءل و غشم ةي لع ال ئراوطلال تاملكم ال ءباجتسال

رارقلا

نڤوكتللا ف CER قئاثو دعاست نأ نكمي CER ةڤنڤو ةئيهت مهف دنن تسمللا اذه لهسي لڤصافتلا نم ديزمب ةزيم لك حرشتو.

ةلص تاذا تاملعم

- [Cisco نم ئراوطللا ف ةباجتسالا ةدحو رادصا تاظالم](#)
- [Cisco Systems - تادنن تسمللاو ڤنقتلا م عدلا](#)

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