

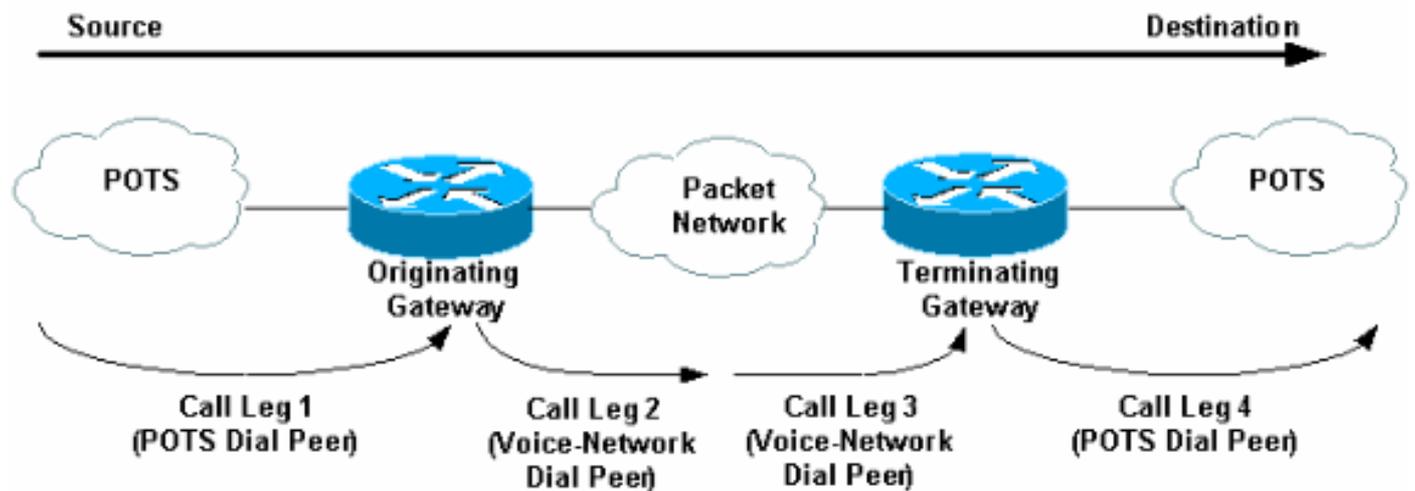
لوكونوتورب مداخ (SIP) لمدع ةسلج ادب لوكوتورب مداخ CallManager ةيامح جم انرب H.323 (ةيوستلل مدختسي يذل Voice over IP) (OSP) حوتفملا ةيوستلل ربع ةددعتملا طئاسولا ديرب تاوويرانيسي (MTA) ديربلال لقن لماع مداخ ةباوبال ةمزحلل ةكبش ةينقت ىلع ةيتوصلل ةكبشل بلط ريطنل ددحملال عونلا دمتعي (IP) توصلال: انه بلطلال ءارظن اهمدختسي يتلل ةفلتخملال تاينقتلال حرش متي . ةمدختسملال وأ (DNS) لاجملال مسا ماظن مسا وأ IP ناووع ىلع بلطلال ريطن نييعت متي - (VoIP) ربع تالوكوتورب عيمج ىلع اذه قبطني . ةملاكملال يهني يذل ةهوجلل VoIP زاوجل مداخلال عون ربع توصلال. (MGCP) طئاسولا ةرباع ي ف مكحتلل لوكوتوربو SIP و H.323 لثم VoIP تانايبلال طابترال لاصتال فرعم ىلع بلطلال ريطن نييعت متي - (VoFR) تاراطلال ليجرت متي - (VoATM) ATM ربع توصلال. هجوملل لاصتالال انم جرخي يتلل ةهجاوبال صاخلال (DLCI) نم ةملاكملال جرت انم يتلل ةهجاوبال ATM ةيرهاظلال ةرئادلل ىلع بلطلال ريطن نييعت ناووع ىلع بلطلال ريطن نييعت متي - (MMoIP) IP ربع ةددعتملا طئاسولا ديرب. هجوملل مادختسا متي . (SMTP) طيسبلال ديربلال لقن لوكوتورب مداخ بل صاخلال ينورتكللال ديربلال لوكوتورب ىلع سكالفال) سكالفال ةداعواو نيختل بلطلال ريطن نم عونلا اذه (دعب نع سكالفال لاسراو دعب نع لوصولل ي ف مكحتلل بولسأ ليكشت ريطن بلطلال ي ف لخدي نأ رمأ cisco ios ل

```
maui-nas-07(config)#dial-peer voice number ?
pots    Telephony
voatm   Voice over ATM
vofr    Voice over Frame Relay
voip    Voice over IP
```

لاصتالال لجرأو بلطلال نارقأ ني ب ةقالعلا

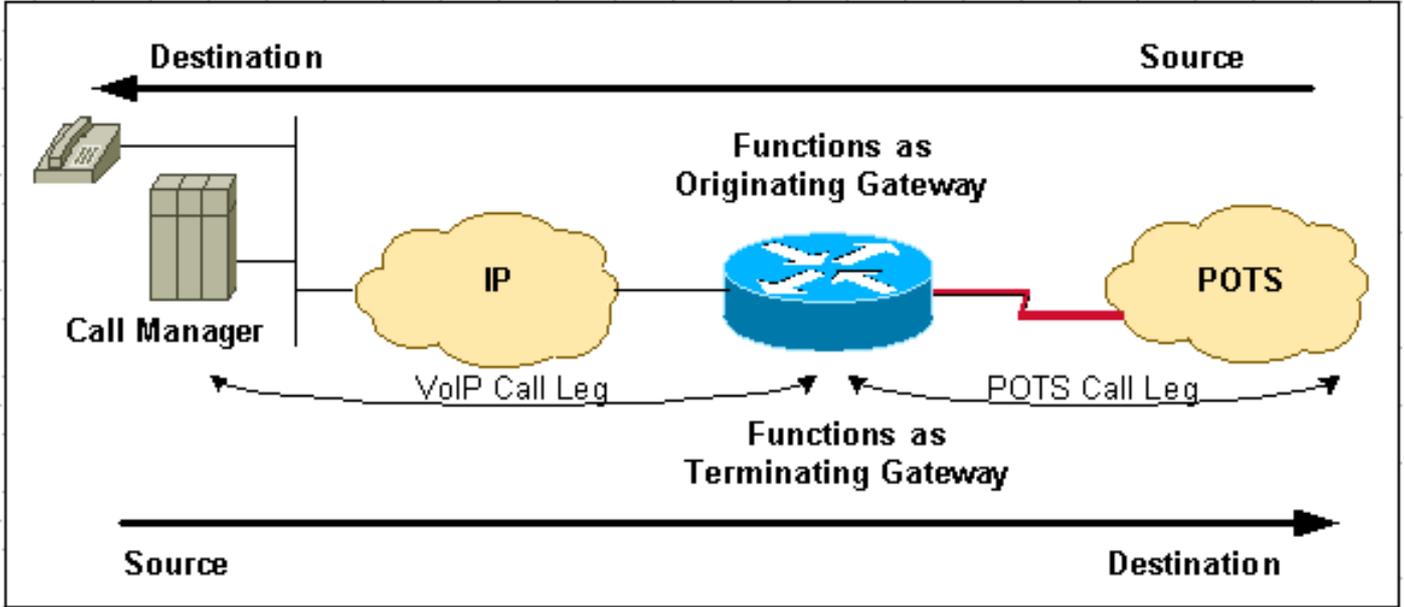
هذه . ةلصفنم لاصتالال لجرأ ىل ةمزحلل ةكبش ربع ةيتوصلال ةملاكملال ميسقت متي ةطقن . (لاصتالال ةطقن لك عم بلطلال ريطن نارقأ متي) بلطلال نارقأب ةنرتقم رصانعلا ىلع) ةيفتاهلل IP ةمدخ زاوجل ةباوب/هجوم ني ب وأ ةباوب/هجوم ني ب يقطنم لاصتالال يه لاصتالال رظنا ، موهفملا اذه حيصوتل . (لكلذ ىلإ امو ، SIP مداخو ، Cisco CallManager لاثملا لئيبس انه 2 لكشلال او 1 لكشلال

لاصتالال لجرأل يرابجا زواجت وييرانيسي / يتوصلال بلطلال رئاظن 1. لكش



ةعبرأ نم ةيتوصلال تاملاكملال فلأتت ، (ةيديلقنل ةديعبلل تاملاكملال موسر) 1 لكشلال ي ف يذل ةباوبال/هجوملل روظنم نم نانثاوي لصلال ةباوبال/هجوملل روظنم نم نانثا ، لاصتالال لجرأ هؤاهن متي .

قرا بع ويرانيس عم تاملكملا ري دم ماظن : "تاملكملا مادقأ" / يتوصللا بلطلا نارقأ 2 لكش IOS



يقاس نع ةيتوصللا تاملكملا لزانن (IOS ةباوب عم CallManager ماظن) 2 لكشلا يف لاصتا.

يلع ةباوبلل/هجوملا اهانو ةباوبلل/هجوملل اهؤاشنن متي يتلا تاحلصلصملا دمتعت : **عظحالم** اعادتسالا ةهوجولا يل رصملا هاجتا.

سفن يلع يهتنتو أشنت يتلا تاملكملا يطعملا مسالا وه Hair-Pinning : **عظحالم** ريظن ةباوبلل/هجوملا قباطي ، POTS-to-POTS-Hair-Pinning تاعادتسالا يف . ةباوبلل/هجوملا عم و POTS تاهجاو يلع موعدم اذهو . ةملاكملا اهانل رداصل POTS و بلطال ريظنو دراو POTS ةيساسالا ةمظنالا يلع VoIP يل VoIP لوكوتوربل قيقدللا تيبثتلا ةزيم معد متي ال ، لكذ IOS نم ةني عم تارادصا عم CallManager Express انثتساب Cisco IOS نم توصللا معدت يتلا .

ةملاكملا دادعلا ةيلمع

درس مت . لاصتا لجرل لكب طبترم لاصتا ريظن عم لاصتا لجرأ يل ةملاكملا ميسقت متي يلي امي ف اذهب ةصاخلا ةيلمعال

1. دراو POTS ريظن ةقباطم تمت . ةئشنملا ةباوبلل/هجوملا يل POTS اعادتسالا لصي . (دنتسملا اذه يف اقحال 3 ةظحالما رظنا)
2. موقوي ، دراو POTS بلط ريظن يل دراو ةملاكملا طبرب ةباوبلل/هجوملا مايق دعب . اهنبيعتب موقوي و دراو POTS لاصتا ةطقن عاشنناب اهؤاشنن مت يتلا ةباوبلل/هجوملا (1 لكشلا يف 1 Leg اعادتسالا) ةملاكملا فرعمل
3. ةكبشلا بلط ريظن ةقباطملا ةبولطملا ةلسلسلا ةئشانلا ةباوبلل/هجوملا مدختسي . ةرداصللا ةيتوصللا
4. ةيتوصللا ةكبشلا لاصتا ريظن يل ةبولطملا ةلسلسلا نيب طبرلاب موقوي نأ دعب . ةيتوصللا ةكبشلا لاصتا ةطقن عاشنناب ةئشنملا ةباوبلل/هجوملا موقوي ، ةرداصللا (1 لكشلا يف 2 LEG ب لاصتالا) ةملاكملا فرعم اهل نيغي و ةرداصللا
5. اهؤاهن متي يتلا ةباوبلل/هجوملا يل ةيتوصللا ةكبشلا ربع تاملكملا تابلل لاصت . ةدراو ةيتوصللا ةكبش لاصتا ريظن ةقباطم تمت
6. ةكبش بلط ريظن و دراو ةملاكملا نيب طبرلاب يئاهنالا ةباوبلل/هجوملا موقوي نأ دعب . ةيتوصللا ةكبشلا لاصتا ةطقن عاشنناب يئاهنالا ةباوبلل/هجوملا موقوي ، ةدراو ةيتوصللا

(1 لكشلا في LEG 3 ب لاصتالا). ةملاكم فرعم اهل ني عيو ةدراول

ب ل ط ر ي ظ ن ة ق ب ا ط م ل ة ب و ل ط م ل ا ة ل س ل س ل ا ي ه ت ن ت ي ت ل ا ة ب ا و ب ل / ا ه ج و م ل ا م د خ ت س ي .
7. ر د ا ص ل ل POTS .

8. م و ق ي ، ر د ا ص ل ل POTS ب ل ط ر ي ظ ن ل ا ة د ر ا و ل ا ت ا م ل ا ك م ل ا د ا د ع ا ن ا ر ق ا ب م و ق ي ن ا د ع ب .
ف ر ع م ن ي ع ت ب م و ق ي . ة ر د ا ص ل ل POTS ل ا ص ت ا ة ط ق ن ا ش ن ا ب ة ي ف ر ط ل ا ة ر ا ب ع ل / ا ه ج و م ل ا
(1 لكشلا في ة ع ب ا ر ل ا ة ل ح ر م ل ا ب ل ا ص ت ا ل ا ي ج ر ي) . ة م ل ا ك م ل ا ا ه ن ا و ، ه ل ة م ل ا ك م

Cisco IOS ة ب ا و ب / ا ه ج و م ع م ا د و ج و م Cisco CallManager ا ه ي ف ن و ك ي ي ت ل ا ت ا ه و ي ر ا ن ي س ل ا ي ف
: ي ل ي ا م ض ر ت ف ي

- ف ر ص ت ي ، IOS ة ب ا و ب / ا ه ج و م ل ا ل خ ن م CallManager م ا ظ ن ن م ة ر د ا ص ل ل ا ت ا م ل ا ك م ل ل ة ب س ن ل ا ب .
(8 ل ا 5 ن م ت ا و ط خ ل ر ط ن ا) . ا ه ن ا ز ا ه ج IOS ة ر ا ب ع / ا ه ج و م
- ف ر ص ت ي ، IOS ة ر ا ب ع / ا ه ج و م ل ا ل خ ن م CallManager م ا ظ ن ل ا ة د ر ا و ل ا ت ا ع ا د ت س ل ل ة ب س ن ل ا ب .
(4 ل ا 1 ن م ت ا و ط خ ل ع ج ا ر) . ا ش ن م ز ا ه ج IOS ة ر ا ب ع / ا ه ج و م

POTS - ل ا ة د ر ا و ل ا (TCL) ر م ا و ا ل ا ة غ ل ت ا ق ي ب ط ت ل ع ا ه ن ي و ك ت م ت ا ذ ا ، ة ل ح ر م ل ا ه ذ ه ي ف : **ة ط ح ا ل م**
د ن ع . POTS ل (TCL) ر م ا و ا ل ا ة غ ل و ا و ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ر ي غ POTS ت ا م د خ م ا د خ ت س ا م ت ي ، ر ي ظ ن
ح ي ح ص ل ل ا د ر ا و ل ا POTS ة ق ب ا ط م ن م د ك ا ت ل م ه م ل ا ن م ، ت ا ق ي ب ط ت ل ا و ا ت ا م د خ ل ا ه ذ ه ل ث م م ا د خ ت س ا
: ي ل ي ا م ت ا ق ي ب ط ت ل ا / ت ا م د خ ل ا ل ع ة ل ث م ا ل ا ض ع ب ن م ض ت ت و . POTS ب ل ط ل ا ز ا ه ج ل

- (ر ش ا ب م ل ا ي ل خ ا د ل ا ب ل ط ل ا) DID
- (ة ي ل ع ا ف ت ل ا ة ي ت و ص ل ل ا ة ب ا ج ت س ا ل ا) IVR ل ث م TCL ة م ئ ا ق ي ل ا ة د ن ت س م ل ا ت ا ق ي ب ط ت ل ا ،
ر ب ع س ك ا ف ل ل ا س ر ا و ، VoIP ل و ك و ت و ر ب ر ب ع (SIP) م د ا خ ل ا ة ه ج ا و ل ي ص و ت ة ع و م ج م ل ق ن و
ن م د ي ز م ل . (س ك ا ف ل ا ه ي ج و ت ة د ا ع ا و ر ج ت م ل ا ق ا ي س ي ف) (VoIP) ت ن ر ت ن ا ل ل و ك و ت و ر ب
[ي ل ع ة ر د ا ص ل ل ا و ة د ر ا و ل ا ب ل ط ل ا ر ئ ا ظ ن ق ب ا ط ت ة ي ف ي ك م ه ف - Voice](#) ل ا ع ج ر ا ، ت ا م و ل ع م ل ا
[ة ي س ا س ا ل ا Cisco IOS ة م ظ ن ا](#)

ت ا ي ن ا ك م ا ل و ح ض و ا ف ت ل ا ب ت ا ب ا و ب ل / ا ت ا ه ج و م ل ا ن م ل ك م و ق ت ، ة ط ق ن ل ا ه ذ ه د ن ع : **ة ط ح ا ل م**
ج ا ر خ ا ي ل ع ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ت ا ر د ق ل ا ض ر ع م ت ي ا ل . (ر م ا ل ا م ز ل ا ذ ا) ت و ص ل ل ا ة ك ب ش ت ا ق ي ب ط ت و
ت ا ن ا ك م ا ل ا ض ر ع ل `show dial-peer voice number` ر م ا ل ا م د خ ت س ا . ة ب ا و ب ل / ا ه ج و م ل ل IOS ن ي و ك ت
ة ي ت و ص ل ل ا ة ك ب ش ل ا ر ب ع ب ل ط ل ا ن ا ر ق ا و POTS ي ل ع ا ه ن ي و ك ت م ت ي ت ل ا ت ا ق ي ب ط ت ل ا و ت ا م د خ ل ا و

- ل ي ح ر ت ، vad enable ، dtmf-relay disable ، g729r8 ز ي م ر ت ل ا ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ت ا ر د ق ل ن م ض ت ت
Cisco ل م ع ل ا ة س ل ج ل و ك و ت و ر ب و ، د ه ج ل ض ف ا `acc-qos` ، د ه ج ل ض ف ا `req-qos` ، `disable` ، `req-qos` (J H.323).
- ا ه ل ا ب ق ت س ا و ت ا س ك ا ف ل ل ا س ر ا و IP د ع ب ن ع ة ق د ا ص م ل ا TCL ت ا ق ي ب ط ت ة ل ث م ا ن م ض ت ت
ا د ي ع ب .

ن ا م ز ل ي ، ة ي ض ا ر ت ف ا ر ي غ ت ا ق ي ب ط ت و ا ت ا ر د ق ا ش ن م ل ا ة ب ا و ب ل / ا ه ج و م ل ا ب ل ط د ن ع : **ة ط ح ا ل م**
ه ن ي و ك ت م ت ي ذ ل ا د ر ا و ل ا ة ي ت و ص ل ل ا ة ك ب ش ل ل ا ص ت ا ر ي ظ ن ي ه ن م ل ا ت ا ب ا و ب ل / ا ه ج و م ل ا ق ب ا ط ي
ت ا ق ي ب ط ت ل ا و ا ت ا ر د ق ل ا ه ذ ه ل ث م ل

ة ل ص ت ا ذ ت ا م و ل ع م

- [Cisco IOS ة ي س ا س ا ل ا ة م ظ ن ا ل ا ي ل ع ة ر د ا ص ل ل ا و ة د ر ا و ل ا ب ل ط ل ا ر ئ ا ظ ن م ه ف](#)
- [IOS ت ا ص ن م ي ل ع ر د ا ص ل ل ا و د ر ا و ل ا ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ا ر ظ ن ة ق ب ا ط م م ه ف](#)
- [Cisco IOS ة ي س ا س ا ل ا ة م ظ ن ا ل ا ي ل ع ب ل ط ل ا ا ر ظ ن ب ة ص ا خ ل ا ل ي غ ش ت ل ا ة ل ا ح م ه ف](#)
- [Cisco IOS Digital \(T1/E1\) ت ا ه ج ا و ي ل ع \(DID\) ر ش ا ب م ل ا ي ل خ ا د ل ا ب ل ط ل ا م ه ف](#)
- [ي م ق ر ل ا ب ع ا ل ت ل ا و ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ا ر ظ ن و ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ط ط خ ن ي و ك ت](#)
- [ة د ح و م ل ا ت ا ل ا ص ت ا ل ا ت ا ج ت ن م م ع د](#)
- [ا ه ج ا ل ص ا و Cisco ن م ة ي ف ت ا ه ل ا IP ة م د خ ا ط خ ا ف ا ش ك ت س ا](#)
- [Cisco Systems - ت ا د ن ت س م ل ا و ي ن ق ت ل ا م ع د ل ا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء عمة ف نمة دختسمل معد ى وتحم مة دقتل ةرشة لل و
امك ةققة نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مة چرئ. ةصاخلا مة تغل ب
Cisco ةلخت. فرتحم مچرت مة دققة لل ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعلا وه
ىل إلمءاد ةوچرلاب ىصوت و تامچرتل هذه ةققة نة اهتئل وئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) ىلصلأل ىزئلچنلإل دن تسمل