

# IOS XE و Cisco IOS تاملكم هي جوت حرش

## تايوت حمل

---

[قم دق م ل](#)

[قيس اساس ا ل تابل ط م ل](#)

[تابل ط م ل](#)

[قم دخت س م ل تانوك م ل](#)

[قيس اساس ا تامول عم](#)

[ق عئاش ل تافير ع ت ل](#)

[تازي م ل اورم او ل ط ط م](#)

[Cisco IOS / Cisco IOS XE تاملكم هي جوت تاي س اساس ا](#)

[يت وصل ل يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن عاون ا](#)

[دراول يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن قق با ط م](#)

[peer tag=0, pid:0 يض ارتفا يفتاه بل ط ري ظن / ثاقق با ط م دو جو مدع دن ع](#)

[رداصل ل يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن قق با ط م](#)

[م ا ق ر ا ل ا ق ل س ل س ل يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن هي جوت](#)

[URI فّر عم ب يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن هي جوت](#)

[توصل ل ا قئ: فل URI فّر عم](#)

[URI فّر عم ب دراول يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن قق با ط م](#)

[URI فّر عم ب رداصل ل يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن قق با ط م](#)

[يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن ل ل د ب ل ا ف ر ح ا](#)

[يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن تالاج](#)

[يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن هي جوت و \(VRF\) نايض ارتفا ل ا هي جوت ل ا قدا ع او هي جوت ل ا](#)

[VRE مادخت س اب دراول يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن قق با ط م](#)

[VRE مادخت س اب رداصل ل يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن قق با ط م](#)

[قم دق ت م ل تاملكم ل ا هي جوت تاي ن ق ت](#)

[يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن تاعو م ج م](#)

[E164-Pattern-Maps](#)

[ق عو ل ا مداوخ تاعو م ج م](#)

[OPTIONS ل ل اص تال ا ط ي ش ت ل ل س ر و ق عو ل ا مداوخ ق عو م ج م](#)

[رداصل ل ل ي ك و ل ا](#)

[POTS ل ل اص ت ت ا و ن ق تاعو م ج م](#)

[توصل ل ا قئ: ف و ر ج ا ت س م](#)

[\(توصل ل ا قئ: ف ر ا س م ق ل س ل س\) ILS URI فّر عم ب تاملكم ل ل CUBE](#)

[قم ي دق ل ا تاملكم ل ا هي جوت تاي ن ق ت](#)

[DNIS-Map](#)

[ل ل اص تال ا ت ا و ن ق ق عو م ج م تاي م س ت](#)

[م ي ق ر ت ل ا ع و ن](#)

[يفتاه ل بل ط ل ا عار ظن تان ا ي ب](#)

[توصل ل ا ر د ص م ق عو م ج م](#)

[يفتاه ل بل ط ل ا تان و ذ ا](#)

[ي م ق ر ل ا ب ع ال ت ل او URI فّر عم](#)

---

[POTS لـ يف تاهل بل طل ا عارظن ربع يم قبل ا بع ال تل ا](#)

[في رعت تل ا ت اف لم و ت و صل ا ة م ج رت د ع ا و ق ربع يم قبل ا بع ال تل ا](#)

[Voice Class e164-translation](#)

[طئ ا ر خ ربع يم قبل ا بع ال تل ا ISDN](#)

[م ا و ر ا ل ا ع ي س و ت ربع يم قبل ا بع ال تل ا \(num-exp\)](#)

[ة ر د ا صل ا ة د ر ا و ل ا SIP في رعت ت اف لم](#)

[SIP خ س ن ة م ئ ا ق](#)

## ة ص ا خ ت ا ط ا ح ا ل م

[طئ ا س و ل ا ط ب ر و ل و ك و ت و ر ب ل ا ت ا ر ا ش ا ل ا س ر ا](#)

[VoIP لـ يف تاهل بل طل ا عارظن و DNS](#)

[ي د ر ت ل ا ق ا ط ن ل ا و ت ا ل ا ص ت ا ل ل ي ص ق ا ل ا د ح ل ا](#)

[ر ش ا ب م ل ا ي ل خ ا د ل ا ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا \(DID\)](#)

[ة د ح ا و ق ل خ ر م ن م ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا](#)

[ن ي ت ل خ ر م ن م ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا](#)

[ت ا م ل ا ك م ل ا ر ط ا ح](#)

[\(ISDN\) ة ل م ا ك ت م ل ا ت ا م د خ ل ل ة ي م ق ر ل ا ة ك ب ش ل ا ي ف ب ك ا ر ت ل ا ل ا ب ق ت س ر ا](#)

[غ ر ا ف ل ا ه ب ل ص ت م ل ا م ق ر ل ا](#)

[د ي ي ق ت ل ا ة ئ ا ف](#)

[Cisco Unified Communications Manager Express \(CUCME\) لـ يف تاهل بل طل ا عارظن](#)

[ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ع ا ر ظ ن ع م MGCP و SCCP](#)

[ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ع ا ر ظ ن ع م SIP DSAPP](#)

[ا ه ن م ق ق ح ت ل ا و ا ح ا ل ص ا و ت ا م ل ا ك م ل ا ه ي ج و ت ع ا ط ا خ ا ف ا ش ك ت س ا](#)

## ة م د ق م ل ا

Cisco IOS® و Cisco IOS XE. تامل ا ك م ه ي ج و ت ل ا ح ي ض و ت د ن ت س م ل ا ا ذ ه ف ص ي

## ة ي س ا س ا ل ا ت ا ب ل ط ت م ل ا

### ت ا ب ل ط ت م ل ا

ب و ت ك م ه ن ا ا ل ا ، د ن ت س م ل ا ا ذ ه ة ا ر ق ل ة ب و ل ط م ة ي م س ر ة ي س ا س ا ت ا ب ل ط ت م د ج و ت ا ل ه ن ا ن ي ح ي ف ة ي ت و و ص ل ا ت ا ر ا ش ا ل ا ل ا س ر ا ت ا ل و ك و ت و ر ب ة ف ر ع م ل ا ض ع ب ل ع ف ل ا ب ه ي د ل ئ ا ر ق ل ا ن ا ع ق و ت ع م ه ذ ه ي ل ا ة ر ا ش ا ل ا م ت ت . ا ه ط ب ر و ة ي ف ت ا ه ل ا ت ا م ل ا ك م ل ا ع ا ش ن ا ل ة م د خ ت س م ل ا ة ي س ا س ا ل ا . ت ق و ل ا ل ا و ط ة د ي د ع ت ا ر م ت ا ل و ك و ت و ر ب ل ا .

ل و ك و ت و ر ب ، (SIP) ل م ع ة س ل ج ع د ب ل و ك و ت و ر ب : ت ا ر ا ش ا ل ا ل ا س ر ا ت ا ل و ك و ت و ر ب ، (MGCP) طئ ا س و ل ا ة ر ا ب ع ي ف م ك ح ت ل ا ، (SCCP) ة ل ي م ع ل ا ة ز ه ا ل ا ي ف م ك ح ت ل ل S k i n n y ل و ك و ت و ر ب ، (E1 R2) و ، (SDN Q931) و .

ز ي م ر ت ج م ا ر ب ، ت و و ص ل ا ز ي م ر ت ج م ا ر ب ، (RTP) ي ل ع ف ل ا ت ق و ل ا ل و ك و ت و ر ب : طئ ا س و ل ا ت ا ل و ك و ت و ر ب و ي د ي ف ل ا .

ف ر ص ل ا ب ت ك م و (FXS) ي ب ن ج ا ل ا ف ر ص ل ا ك ر ت ش م و (E&M) م ف ل ا و ن ذ ا ل ا : ة ي ر ظ ا ن ت ل ا ت ا ي ن ق ت ل ا (FXO) ي ب ن ج ا ل ا .

## ةمدختسملا تانوكملا

ةيلا تةي دامل تانوكملا وجماربل تارادصل إلى دن تسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل دن تست

- Cisco IOS و IOS XE تارآب ع
- 2800 / 3800 / 2900 / 3900 / 4300 / 4400 / CSR1000v / CAT8000v / ASR100X / C8200 / C8300 / ISR1100

ةصاخ ةي لمعمل ةئيبي يف ةدوجوملا ةزهجال نم دن تسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا . (يضا رتفا) حوسمم نيوك تب دن تسملا اذه يف ةمدختسمل ةزهجال اعمج تادب رمأ يأل لم تحملا ري ثاتل كم هف نم دكاتف ، ليغشتال ديق كتك بش

## ةيساسأ تامولعمل

عم رداصل او دراولا يف تاهال بلطال اارظن ةقباطم اارو ةنم اكل تايلأل دن تسملا اذه لوان تي لوكوت ورب ربع توصلال لقن ةك بش تاملكم تاهاجاتو (POTS) ةيداعلا ةميدقلا فتاهال ةمدخ (VoIP) تنرتنال

قلعتت ةمهم تاعوضوم دن تسملا اذه يطغي ، يف تاهال بلطال اارظن تامولعمل إلى ةفاضالاب ةلاسرة جلعمل ليع ةعيرس ةماع ةرظنو ، يمقرلا بعالتل كلذ نم ضتي . تالاصتال اهي جوتب ليع ةماع ةرظنو ، لاصتال اناكم اديقتل ةليلق اقرطو ، (SIP) لمع ةسلج ادب لوكوت ورب اءالصل او اعطالا فاشكتسا نم ليلقلا ارخ او ، ةعيرسلا طئاسولا و تاراشالا لاسرا طبر

طاقنك debug و show رمأ تارخم إلى ةفاضالاب نيوكتل ةلثمأ دن تسملا اذه مدختسي م يذقت مت يذال رادصلالاب حوضوب دن تسملا اذه يف ةديدعلا تازيمل زيمي مت مي . ةيعجرم ةعرب تامولعمل اذه إلى عوجل ااضيأ نكمي . Cisco IOS و Cisco IOS XE نم لك إلى هب ةزيملا صنلا لخاد هطبر متيسف ، ةيغلل طو حلم بيع كانه ناك اذا . **تازيمل اورم او اليا ططم** مسق يف كلذب ةيارد ليع ازلقلا نوكي ثيحب

## ةعئاشل تافيرعتلا

ةمسل	فصولا
مقرال ةلسلس	مقر و مقرلا و فتاهال مقر و مقرالا ةلسلسب اضيأ اهل راشي ءداب ءزاز زمر عم 9 إلى 0 نم مقرالا نم لمالاب نوكتي يذال . E164 (+) يراي تخا  لثام: 8675309 123456789 +1972525222 +442084445555 +85225353333

ةمسلأ	فصولأ
مقرلا ىلع فرعتلا ةمدخ مقرلا ىلع فرعتلا ةمدخ (DNIS) بولطملا	ةملاكملة هجولا مقر وأ هب لصتملا مقرلا وه اذه
مقرلا فيرعت مقرلا فيرعت (ANI) يئاقلتلا	نكمي .ةملاكملة ئشنملا لاصتالا مقر وأ هب لصتملا مقر وه اذه نكمي يذلاو (CLID) لاصتالا طخ فرعم مساب أضيأ اذه ىلإ ةراشإلا لصتملا فرعم ناوئعب نوئي نأ أضيأ
مظتنم دراوم فرعم مظتنم دراوم فرعم (URI)	عم ءئاش لكشب مدختست tel: وأ sip: ةلسلس اما وه URI فرعم H323 و VoIP SIP تالوكوتورب  URL: فرعمل ةلثمأ sip:user@host.com sip:user@sub.host.com sip:user@10.10.10.10 sip:user@2001:4860:4860::8888 tel:8675309 sip:host.com
Carrier-id	CID: ىلع ةلثمأ cid:orange@host.com cid:orange@sub.host.com cid:orange@10.10.10.10 cid:orange@2001:4860:4860::8888  ىلع لمعي ال Carrier-ID <a href="#">CSCua14749</a> Cisco أطخ فرعم :ةظحالم   ةيساسألا IOS XE ةمظنأ

فصولا	ةمسلال
راسملا ةلسلس	عم ةمدختسملا ILS تاراسم لسالسل صاخلا يسئيرلا Cisco ناوع SIP. لاثم: X-cisco-dest-route-string: <sip:configured-value>
ENUM	ماقرأ ةمجرتل (DNS) لاجملا مسا ةمدخ مدختسي لوكوتورب وه ENUM. دنتسملا اذه يف كلذ لوانت متي مل. URI تافرع ملى E164 فتاوه.
PSTN	فتاهلا ليوحتل ةماعلا ةكبشلا
ITSP	تنرتنإل ربع ةيفتاهلا تالاصتالا ةمدخ دوزم
SBC	لمعلا ةسلج دح يف مكحتلا ةدحو. LAN ةكبش نيب دودحل نييعت ةطقنك فقي يذلا زاوجل وه اذه ITSP/PSTN ةكبشو ليمعلل

## تازيملا ورم اوألا ططخم

ةزيملا	IOS رادصا	IOS رادصا XE
num-exp (ماقرأل عيسوت)		
يفتاهلا بلطلال اارظن (POTS و VOIP)		
answer-address		
destination-pattern	11.3(1)T	لكل
incoming called-number		
ةسلجل فده (IPv4 و DNS)		
ىصقألا دحل		

<p>تالاصتالال (max-conn)</p> <p>direct-inward-dial</p> <p>forward-digits (POTS)</p> <p>ةئدابلا (POTS)</p> <p>ةينيب ةيمقر تالهم (توصلال ذفنم)</p>		
dial-peer terminator	12.0	لكل
huntstop	12.0(5)T	لكل
ISDN Maps	12.0(6)T	لكل
ءارظن هيجوت تاططخم يفتاهال بلطال	12.0(7)XK	لكل
<p>ةمجرتلال ةدعاق فلمو ةيتوصلال فيرعتال</p> <p>translate-outgoing</p> <p>numbering-type</p> <p>digit-strip (POTS)</p>	12.0.(7)XR1	لكل
sip مءاخ) ةسلجلال فده	12.1(1)T	لكل
لاصلتال تاونق ةومجم POTS	12.1(3)T	لكل
DNIS-Map (ةرداصلال)	12.2(2)XB	لكل
trunk-group-label	12.2(11)T	لكل
يفتاهال بلطال ريظن (تانايبلال)	12.2(13)T	لكل

ةئفل URI فرعم (رداصلال) توصلال	12.3(4)T	لكل
outbound-proxy	12.4(15)T	لكل
ةسلجلال فده (IPv6)	12.4(22)T	لكل
SIP فيرعت تافللم (ةرداصلال)	15.0(1)M	لكل
ةئفل URI فرعم (دراوال) توصلال توصلال ردصم ةعومجم	15.1(2)T	3.8S
SIP خسن ةمئاق ةهج) ةسلجلال فده (لجستال)	15.1(3)T	3.6S
call-route (url)	15.2(1)T	3.3S
max-bandwidth	15.2(2)T	3.7S
E164-Pattern-Maps (ةرداصلال)	15.2(4)M	3.7S
ةئف راسم ةلسلس توصلال call-route (dest-route- string)	15.3(3) م	3.10 ث
بلطلا ءارظن تاعومجم (VOIP) يفتاهال E164-Pattern-Maps (ةدراوال) ةهجولل مداوخ تاعومجم	15.4(1)T	3.11 ث

requiri-passing ة (sip-uri) لجل فده		
بلطل م يدقت ة سايس يفتاهل SIP فيرعت تافل م (ة دراوال)	15.4(2)T	3.12S
بلطل اارظن ة وومجم يفتاهل (POTS)	15.5(1)T	ث 3.14
توصل ة ئف ورجأت سم	15.6(2)T	16.3.1
ارظن ل VRF ة يفصت يفتاهل بلطل	15.6(3)M	16.3.1
e164-translation	رفوتم ريغ	16.8.1
SIP DSAPP	رفوتم ريغ	16.12.1
Huntstop تاع وومجم ل م داوخال	رفوتم ريغ	17.4.1
sip ل عامتسال ا ذفن م رجأت سمل ة يفصت ل يفتاهل بلطل اارظن ل	رفوتم ريغ	17.8.1
طيشنت لئاسر رايخل ل لاصتال DNS SRV ل دنن سمل	رفوتم ريغ	17.9.1

## أساسيات Cisco IOS / Cisco IOS XE تامل ك م هي جوت تاي ساساً

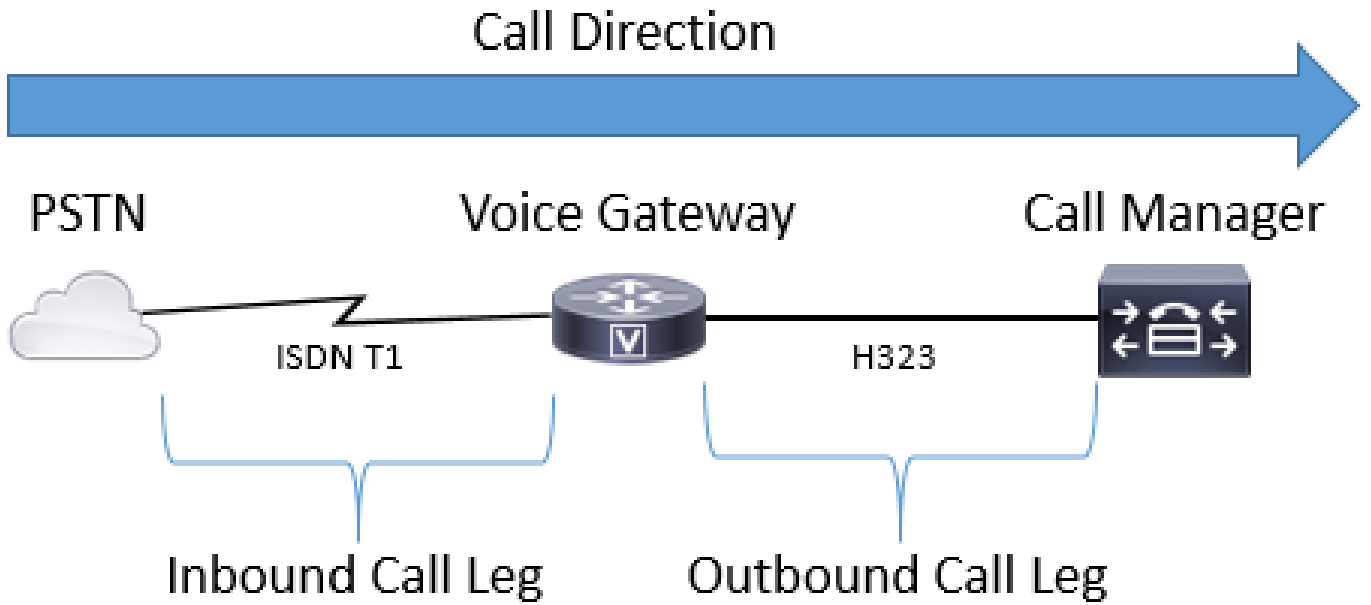
هي جوت يف م كحتل ل يفتاهل بلطل اارظن موه فم Cisco IOS و Cisco IOS XE تارابع مدختست  
يئانث لاصتال وه ةمل كمل ا حاجتا لك ل تاردقل ا ل ع ضوافتلاو تامل كمل  
وأ ة يفتاهل تامل كمل ا عبب موق ي زاه وه لاصتال ل يكو و لاصتال ل يكو و ني ب حاجتال  
Cisco و ة يفتاهل تالاصتال دوزم ة زهأ ل ع لك ل ذر صتقي نأ نكم يو . اه هي جوت ة داغ ا و اهتال عام



Gateway و Cisco Unified Communication Manager (CUCM) و Cisco Unity connection (CUC) و IP فتاهو Gateway م. هجاردإ بولطملا لاصتالا ءالك و نم آدج ريبك ددع دجوي. كلذى إامو (CUC)

دراولا لاصتالا هاجتا يه و رخآ لاصتا ليكو و نم Cisco Gateway لى إةملاكمل لاصت: وييرانى سل ةملاكمل ليكو لى إاهتجالعام لى إادانتسا ةملاكمل لسرتو ةملاكمل ةرأبعال جلاعت. (يلخاد) (يجراخ) رداصل لاصتالا هاجتا وه اذه. يلاتل

هاجتا تامولعمو Cisco Voice Gateway ربع CUCM هيوت لى إ PSTN نم ةملاكمل 1 ةروصلال ضرعت ينعمل رداصلال دراوال ةملاكمل



ةردااصلال ةدراوال تاملاكمل تاهاجتا حيضوت متي - 1 ةروصلال

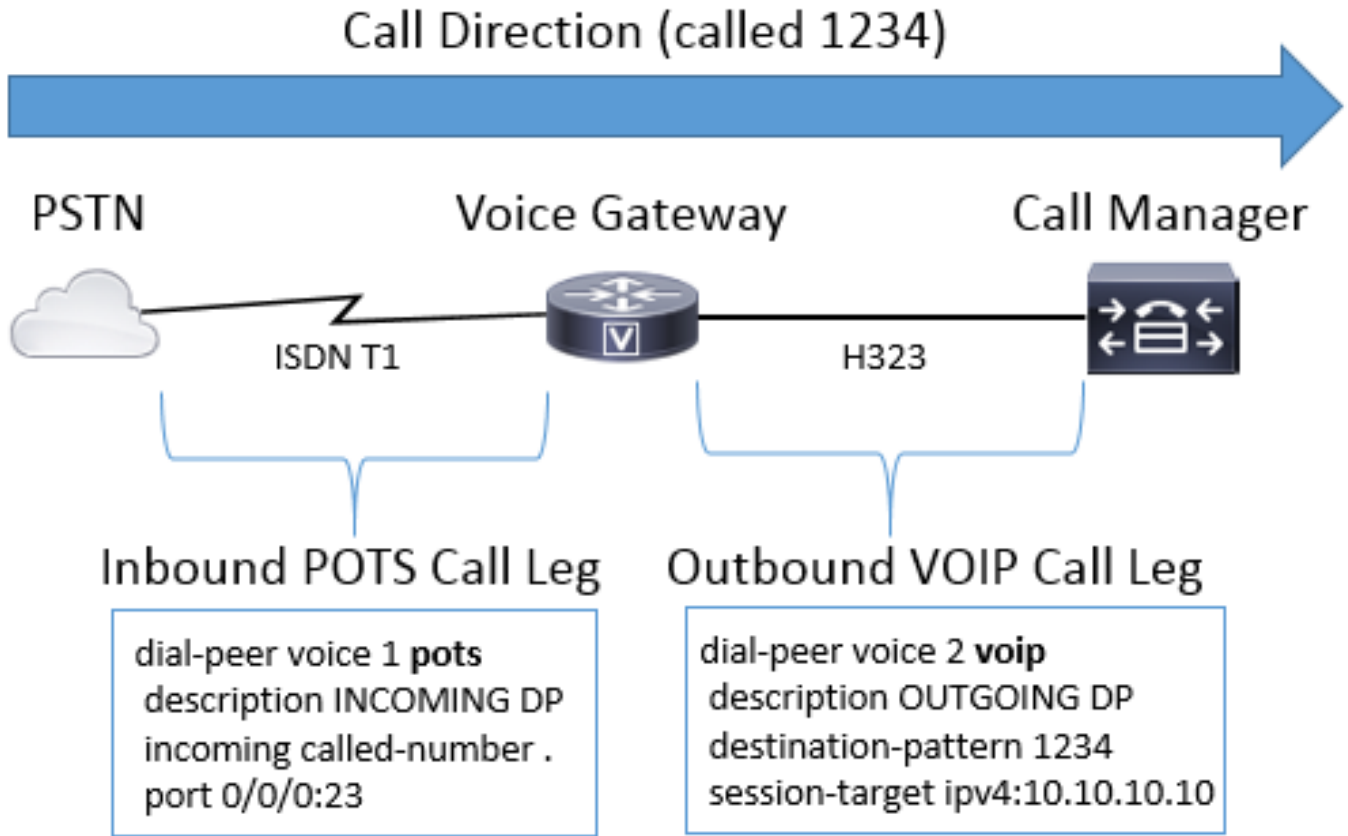
يفتاه بلط ريظن عم (ةظحالما رظنا) أمئاد Cisco Gateway ربع ةحجانل ةملاكمل قباطت رداصلال دراوال يفتاهل بلطلال ءارظن هباشتي. حيحص لكشب هيوتلل لجأ نم رداصلال دراو Cisco يف PSTN نم ةملاكمل لاصت، 1 ةروصلال يف. آقباس ةروكذمل تاملاكمل تاهاجتا عم آبلط ةرأبعال مدختست مت. دراوال يفتاهل بلطلال ءارظن ةقباطم لى إاجتحتو Cisco Gateway هذه نأ ركدت مهملا نم. يلاتل لاصتالا ليكو لى إةملاكمل هيوتل أرداصلال يفتاه Cisco Gateway روظنم نم ةددم تاحلطصملا

لوؤسملا مستي، ةملاكمل بناوج نم بناج لكل يفتاهل بلطلال ءارظن ةقباطم لالخنم نمضتت. ةددملا بلطلال تاهاجتا نم هاجتا لك بناوج نم ديدعلال يف مكحتلل لى إةردقلا ب يذل ناكمل او يمقرلل بعالتالو DTMF تاليفضفتو توصلل زيمرت جمارب كلذ لى إةلثمألا بلطلال ءارظن نيوكت نكمي. رخألا تادادعإل نم ديدعلاو هي لى إةملاكمل هيوت متي س ريظن ةقباطم نكمملا نم اذل، ةردااصلال ةدراوال ةقباطملا تارابع نم لك مادختساب يفتاهل حلص ةقباطم نيوكت قيبطت مت اذإ يجراخال او يلخادل ماظنلل هسفن يفتاهل بلطلال ددحملا يفتاهل بلطلال ريظن لى إةردااصلال دراوال

عبتت ال. ةيوتوصلال SCCP و MGCP ذفانم ةدعاقلا هذه نم ىنثتسئي: ةظحالما هيوت ءانثأ ةيداعال يفتاهل بلطلال ةقباطم ةيلا هذه تاراشال لاسر تالوكوتورب

لـيـصـافـتـلـا نـم دـيـزـم يـلـع لـوـصـحـلـل [MGCP](#) و [SCCP](#) مـسـق عـجـار . ةـمـلـكـمـلـا

ءارظن عم نكلو 1 ةروصلال لثم اهسفن ةرداصلال و ةدراولال تاملكملا تاهاجتا 2 ةروصلال حضوت Cisco Voice Gateway ربع CUCM هيجوت لىل PSTN نم ةملكمل نيي نعملا يف تاهال بلطلال

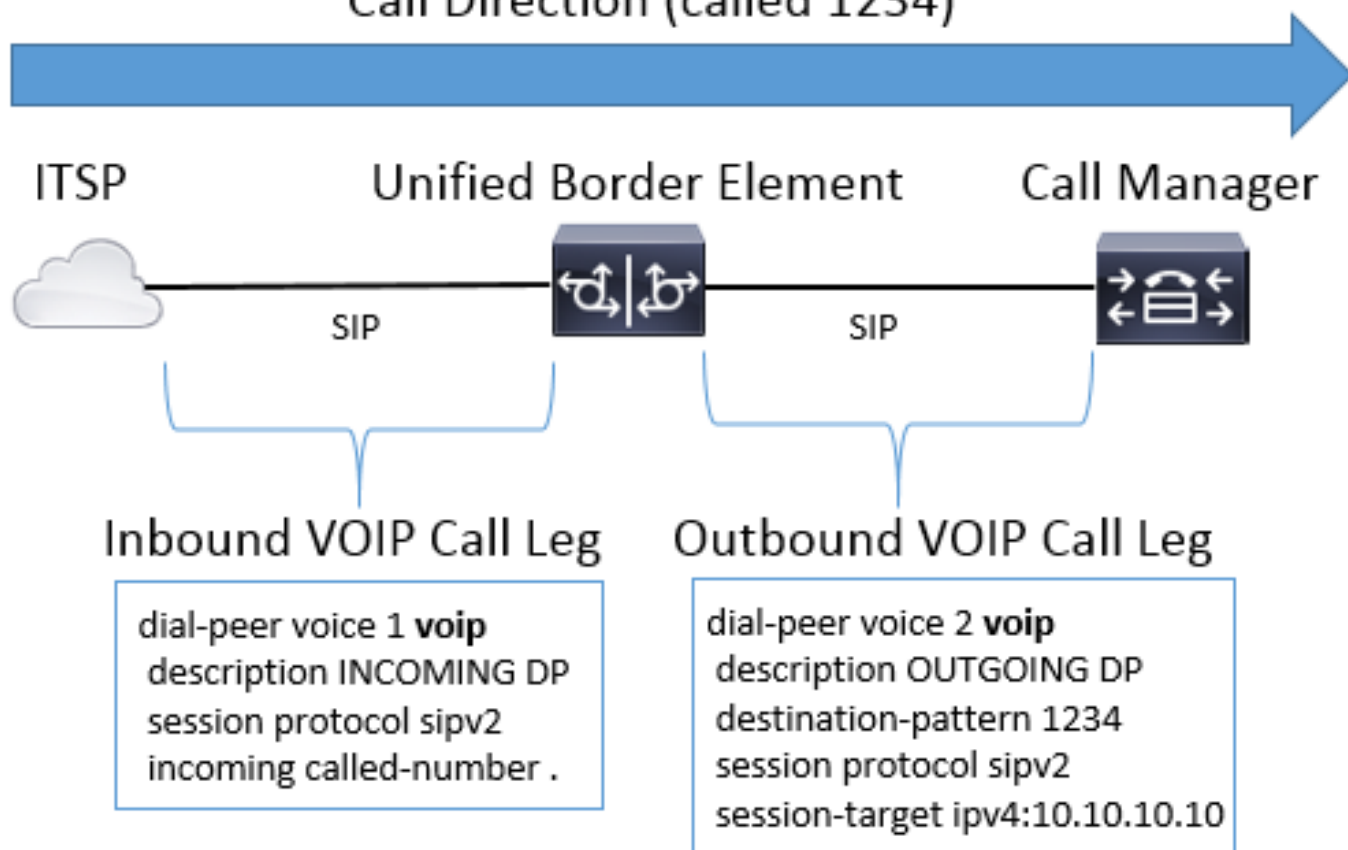


رداصلال و دراولال يف تاهال بلطلال ءارظن حيضوت متي - 2 ةروصلال

تاملكملا ةفلتخملا ءاونال نم ديدعل نيي Cisco Voice Gateway تارابع لمعت نا نكمي لىل IP ناووع و POTS لىل IP ناووع لىل IP ناووع كلذ يف امب تالوكوت و ربلال و ةي و وصلال سكال و POTS

Cisco Unified Border Element (CUBE) لال نم لىل VoIP لىل VoIP لاصتا 3 ةروصلال حضوت

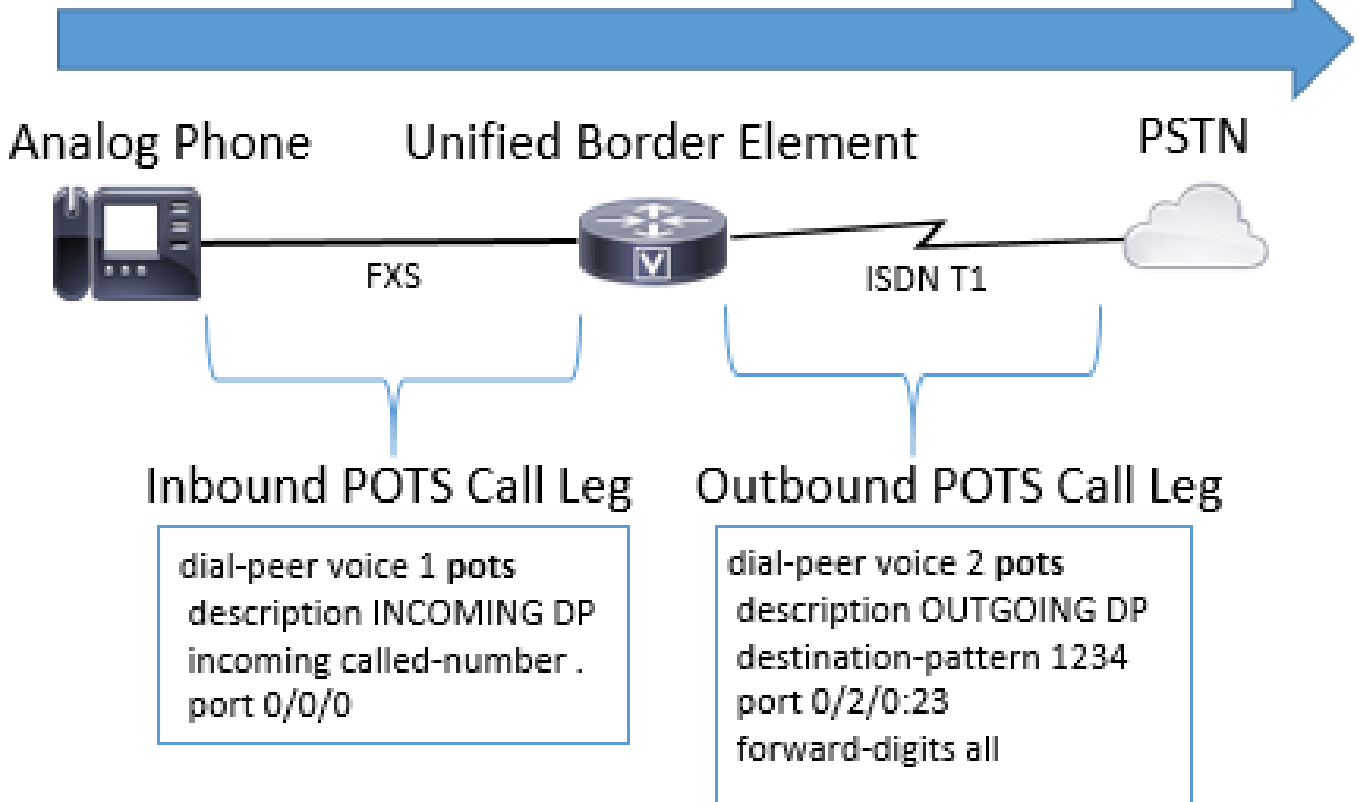
## Call Direction (called 1234)



VoIP إلى Voip لاصتال رداصل او دراو لا يفتاهال بلطال اارظن - 3 ةروصلال

Cisco Gateway لال خ نم POTS إلى POTS لاصتال 4 ةروصلال ضرعت

## Call Direction (called 1234)




POTS إلى POTS لاصتال رداصل او دراوال يفتاهال بلطلال اارظن - 4 ةروصلال

يتوصلال يفتاهال بلطلال اارظن عاوناً

POTS	<p>ةيداعال ةميذقلال ةيفتاهال تالاصتال ةمدخل يفتاهال بلطلال اارظن ةقباطم متت تالاصتال ة1 R2 ةو E1 و E1s / T1 ISDN ةو FXO و FXS تالاصتال لثم ةيرظان تال تالاصتال ال ةيرظان تال (E&amp;M) مفل او نذالال</p> <p>لعل يلعف توص ذفنم نم / لى ةملاكلم لابقتسا وأ لاسراب اارظنل ال ةوه موقى ةرابعلل</p>
VOIP	<p>يساساً لكشب تنرتنلإل لوكوتورب ربق توصلل يفتاهال بلطلال اارظن مذختسئى اه. ةرابعلل نم SIP و H323 تالاصتال ي فمكحتلل</p> <p>IPv4 و IPv6 نيوانع نم اهنول بقتسي و تاراشلال كلت يفتاهال بلطلال اارظن لسرى لاجمل مسا ماظن مادختساب (FQDN) لمالكلاب ةلهؤمل تالاجمل امامسأ لىل ةفاضللاب (DNS).</p> <p>رابطال لجرم ربق توصلل VoIP ل يفتاهال بلطلال اارظن مادختسا نكمي امك يلع تانايبلال طابترا م كحت ربق توصلال و (VoATM) ATM ربق توصلال</p>

	<p>ةسلجلا فادهأو (RAS) ةلجالو لوبقلاو ليجستلا تاراشا لاسراو (VoHDL) ىوتسملا ENUM ميقو تايوسستلا أضيأ نمضتت نأ نكمي ،كئلوأ يفتاهل بلطلل اارظنل تاكبشلا يف رهظت مل ةميديق تاي نقت تانويكتلا نم عاونألا هذه ضعب :ةظحالم اهلوانت متي مل ،كلذل ةجيتنو .أم وعم اهضعب دعوي مل IOS XE مادختسا عمو ثدألا دنننسملا اذه يف .</p>
MMOIP	<p>لاسراو IP ناونع ربع ةددعتملا طئاسولا ديربل يفتاهل بلطلل اارظن مادختسا متي مداوخل لدابتل ينورتكللال ديربل لئاسر .</p> <p>ال t37 on-ramp / off-ramp ربع سكال لئاسر لاسراو بلاغل يف مه مادختسا متي و دنننسملا اذه قاطن نمض هذه يفتاهل بلطلل اارظن عاونأ عقي .</p>

 اهنويكت نكمي يتلا يفتاهل بلطلل اارظن رماو ددعل ىصقألا دحل دم تعي :ةظحالم يفتاه بلط ريظن لك كلهتسي (DRAM) ةحاتملا ةركاذلا ىل Cisco gateway ىل نم لقألا ىل 20% ىل ةوتحت ةرأبعلا نأ نم دكأت اذل ،ةركاذلا نم تيابولي ك 6 يلاوح بلطلل اارظن نم ريبيك ددعل نكمي .ىرخألا CPU تاي لمعل ةزوححملا ةركاذلا يلامجإ أمم اذه نوكيسو .ةملاكمل هي جوتل ليحرتلا ىل ةفاضلا مهنويكت مت يتلا يفتاهل ،لفسأل ىل نم يفتاهل بلطلل اارظن ةزهجأ لال خ نم شحب Cisco توص قيبطت نأل ، Cisco تارأبع يف ةلكشم ةداع كلذل لثمي ال (ACL) لوصولا يف مكحتلا ةمئاق رارغ ىل ةدألا Gateway .

أطخال جذومن:

May 26 12:59:46.406: %DIALPEER\_DB-3-ADDPEER\_MEM\_THRESHOLD: Addition of dial-peers limited by available

## دراولا يفتاهل بلطلل اارظن ةقباطم

بلط ريظن نع شحبلا يف ةرأبعلا أدبت ،ةملاكم دادع بلط Cisco Gateway ىقلتت ام دنع ،كلذل نم ألدبو ؛رخألا ولت مقرر ليحت سيلا اذه .ةملاكملا هذلق يبطتلل لباق دراوي يفتاه هديحت متي يذلا دراولا يفتاهل بلطلل اارظن ةزهجأ ديدحتل ةلماكلا ةلاسراو مادختسا متي ةملاكملا لوكوتورب ىل ريبيك دح ىل ةددحملا ةلاسراو يف ةدراولا رصانعل بيترت دم تعي 3. لودجلاو 2 لودجلاو 1 لودجلا يف ةددحملا تال يفضتلا مئاق ةطساوب هيلا راشم وه امك يرورضلا نم سيلاو .ةقباطملا طورش دحأ ةيبلت ىل طقف يفتاهل بلطلل ريظن جاتحي دادع تامولعم عم ةمس لك قباطم وأ يفتاهل بلطلل ريظن يف تامسلا عي مج نويكت ىل وال ةقباطملا ربيعام ىل عآنب يفتاهل بلطلل اارظن عي مج نع شحبلا متي .ةملاكملا ةقباطم ىل روثعل مدع لاح يف طقف يلاتلا راي عمل ىل ةرأبعلا لقتنت .

SIP- ل دراولا يفتاهل بلطلل ريظن ديدحت ليضفت 1. لودجلا

ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ء ا ر ظ ن ر م ا و ا	ة ق ب ا ط م ل ا ر ي ي ا ع م	ة ي ل ض ف ا ل ا
<uri-tag> ر ب ع د ر ا و ل ا u r i ف ر ع م	U R I ف ر ع م	1
<uri-tag> د ر ا و ل ا u r i ب ل ط	U R I ف ر ع م	2
<uri-tag> ل ل د ر ا و ل ا u r i ف ر ع م	U R I ف ر ع م	3
<uri-tag> ن م د ر ا و ل ا u r i ف ر ع م	U R I ف ر ع م	4
incoming called-number <number-string> incoming called e164-pattern-map <pattern-map-number>	ه ب ل ص ت م ل ا م ق ر ل ا	5
incoming calling e164-pattern-map <pattern-map-number> answer-address <number-string>	ل ا ص ت ا ل ا م ق ر ر	6
destination-pattern <number-string>	Destination-pattern (ANI)	7
carrier-id source <string>	Carrier-ID	8



أ VRF، ة طساوب لهؤملا دراوولا يففاهلا بلطلا اارظن ة يفصت نكمي :ةظحالم  
تامولعمل نم ديزمل .قيبطتلل ةلباقلا ةزيملا نيوكت متي لاح يف .رجأتسملا  
بلطلا اارظن هيجوتو (VRF) نيفيضا رتفال هيجوتلا ةداعإو هيجوتلا ماسقأ عجار  
توصل ةئف يرجأتسمو يففاهلا

دراولا H323 ل يففاهلا بلطلا اارظن ديدحت ليضفت 2. لودجلا

ة قباطملا رياعم ة لصفألا	يففاهلا بلطلا اارظن رماوأ
1	ه ب لصتملل uri فرعم <uri-tag> لصتملل uri فرعم
2	ه ب لصتملا مقرلا incoming called-number <number-string>

		incoming called e164-pattern-map <pattern-map-number>
3	لاصتالا مقرر	incoming calling e164-pattern-map <pattern-map-number> answer-address <number-string>
4	Destination-pattern (ANI)	destination-pattern <number-string>
5	Carrier-ID	carrier-id source <string>

Enbloc POTS ل- دراوالا يففاهال بلطلال ريظن ديحت ليضفت 3. لودجال

ايففاهال بلطلال اارظن رماوا	ةقباطمالا ريعام ةيلضفالا	
incoming called-number <number-string>	هب لصتملا مقررلا	1
answer-address <number-string>	لاصتالا مقرر	2
destination-pattern <number-string>	Destination-pattern (ANI)	3
<voice-port-number>	توصلال ذفنم	4

peer\_tag=0، pid:0 يضارتفا يففاهال بلطلال ريظن / تاقباطم دوجو مدع دنع

صصخت ، VoIP و POTS تاملالكم دراوالا يففاهال بلطلال ريظنل ةلهؤم ةقباطم دوجو مدع دنع 0 يففاهال بلطلال ريظن نإ ثيح ايلام سېل اارجالا اذهو. 0 يففاهال بلطلال ريظن ةرابعلال ةفرطتملا ميقلالو . تاملالكم لاب تالكشم ثودح يف ببستتي نأ نكميو ةدودحم تاردق بب مستتي هيجوتل يففاهال بلطلال اارظن مدختست ال يتلا MGCP و SCCP تالوكوتورب يه كلذل ليلصافتلا نم ديزم لعل لوصحلل [MGCP](#) و [SCCP](#) مسق عجار . تاملالكملا

0 يففاهال بلطلال اارظن تاردق

- dtmf-relay تايلآ دجوت ال
- VoIP تاملالكملا توصلا زيمرت جمارب عيمج نعل ال عالمت
- Fax-rate voice.
- (VAD) يتوصلال طاشنل يرحت نيكمتم متي
- no rsvp support.
- POTS تاملالكملا IVR قيبتتل معد دجوي ال



- Direct-inward-dial. نيكمت متي
- VRF. معددي ال

## رداصل اليفتاهل بلطلل اارظن ةقباطم

إلى ةرأبع ال نم VoIP أو POTS تاملكم هيچوتل رداصل اليفتاهل بلطلل اارظن مادختسا متي يتل رصانعلاب ةمئاق دجوت ، دراوال يفتاهل بلطلل ريظن ةقباطمك . يلاتل لاصلتال لئو ليضفتل بيترت لىل عآن ب يفتاهل بلطلل اارظن ةقباطم اهمادختسا ةرأبع لل نكمي ريظن كانه نكي مل اذا ، دراوال يفتاهل بلطلل اارظن سكع لىل ع ، كذعمو . ددحمل لوكوتوربلل ريظن ةقباطمك . لاصلتال لشيفيسف ، ةملكم لهيچوتل رداصل اليفتاهل بلطلل لهؤم ريياعم لىل عآن ب يفتاهل بلطلل اارظن عيمج نع شحبل متي ، دراوال يفتاهل بلطلل لىل ع روثعل مدع لاج ي ف طقف يلاتل رايعم ال إلى ةرأبع ل لقتنت . لىل ةقباطم ال ةقباطم .

### SIP- ل رداصل اليفتاهل بلطلل ريظن ديحت ليضفت . 4 لودجل

يفتاهل بلطلل اارظن رمأ	ةقباطم ريياعم	ةي لىل ضفأل
1	ريظن ةومجمل يفتاهل بلطلل ريظن يفتاهل بلطلل	destination dpg <dpg-tag> بلطلل ريظن لىل ع DPG نيوكت مت ( دراوال يفتاهل )
2	بلطلل مي دقت ةسايسل URI فرم يفتاهل	destination uri-from <uri-tag> destination uri-to <uri-tag> destination uri-via <uri-tag> destination uri-diversion <uri-tag> destination uri-referred-by <uri-tag> بلطلل ريظن لىل ع DPP نيوكت مت ( دراوال يفتاهل )
3	ILS راسم ةلسلس	<route-string-tag> ةهچول راسم ةلسلس
4	تالاصلتال ةكرش فرم و URI فرم	destination uri <uri-tag> و carrier-id target <string>
5	فرم و هب لاصلتال مت يذل مقررل تالاصلتال ةكرش	destination-pattern <number-string> و carrier-id target <string>
6	URI فرم	destination uri <uri-tag>

7	ه ب لصت م ل مقرر ل	destination-pattern <DNIS-number> destination e164-pattern-map <pattern-map-number> dnis-map <dnis-map-number>
8	ل اصت ال مقرر	destination calling e164-pattern-map <pattern-map-number>


رداصل ال H323 ل- ي ف ت ال ال بل ط ل اء ارظن دي دحت ل ي ض ف ت . 5 ل و د ج ل

ال ي ل ض ف ال	ة ق ب ا ط م ل ا ر ي ا ع م	ي ف ت ال ال بل ط ل اء ارظن ر م او ا
1	ر ي ظ ن ة ع و م ج م ل ي ف ت ال ال بل ط ل ا ر ي ظ ن ي ف ت ال ال بل ط ل ا	destination dpg <dpg-tag> ( ي ف ت ال ال بل ط ل ا ر ي ظ ن ل ع ن ي و ك ت ل م ت ) ( د ر ا و ل )
2	ت ال اصت ال ا ة ك ر ش ف ر ع م و U R I ف ر ع م	destination uri <uri-tag> و carrier-id target <string>
3	ف ر ع م و ه ب ل اصت ال م ت ي ذ ل ا م ق ر ر ل ا ت ال اصت ال ا ة ك ر ش	destination-pattern <number-string> و carrier-id target <string>
4	U R I ف ر ع م	destination uri <uri-tag>
5	ه ب لصت م ل مقرر ل	destination-pattern <number-string> destination e164-pattern-map <pattern-map-number> dnis-map <dnis-map-number>
6	ل اصت ال مقرر	destination calling e164-pattern-map <pattern-map-number>

ل- P O T S ر د ا ص ل ال ي ف ت ال ال بل ط ل ا ر ي ظ ن دي دحت ل ي ض ف ت . 6 ل و د ج ل

ال ي ل ض ف ال	ة ق ب ا ط م ل ا ر ي ا ع م	* ي ف ت ال ال بل ط ل اء ارظن ر م او ا
---------------	---------------------------	---------------------------------------

1	ةومجمل يف تاهل بلطل ريظن يف تاهل بلطل ريظن	destination dpg <dpg-tag> (ىلع نيوكتلا مت) (دراول يف تاهل بلطل ريظن)
2	ةكرش فرعمو URI فرعم تالاصتالا	destination uri <uri-tag> و carrier-id target <string>
3	فرعمو هب لاصتالا مت يذلا مقرلا تالاصتالا ةكرش	destination-pattern <number-string> و carrier-id target <string>
4	URI فرعم	destination uri <uri-tag>
5	هب لصتلا مقرلا	destination-pattern <DNIS-number> dnis-map <map-number>


 [عارظن هيچوت و ماقرألا ةلسلسل يف تاهل بلطل اارظن هيچوت](#) مسق قرطتي :ةظالم  
ةلمتحملا رماوألاب ةمئاقل ةرأبعلا ميفيقت ةيفيك ىل [URI فرعم بلطل](#) ةقباتملا رييعم ىل لاقتنالا لبق ةقباتملا رييعم فوفص نم فص لك  
ةقباتم رماوألاب destination-pattern تاقباتم عيم ميفيقت موقى ،لاثملا لىبس ىلع  
لاصتالا مقر رماوألاب صحتف نأ لبق destination e164-pattern-map

## ماقرألا ةلسلسل يف تاهل بلطل اارظن هيچوت

ماقرألا ةلسلسل ليضفت:

أضيا كانه ،تاقباتملا ميفيقتل تايلمعل دحم بيترت تاذ URI تافرعم عم لالحا وه امك  
ريظن هيچوت طاطخم نييعت مت .ةمقر ةلسلسل ميفيقت دن ةمدختسُملا دعاوقلا نم ةومجم  
نع شحبت ةرأبعلا نأ كلذ ينعي و 0. ةمقلا ىل Cisco gateway - لىضارتفالا يف تاهل بلطل  
ةقباتملا لوطب يف تاهل بلطل ريظن دوجو لاج يف .(أديحت رثكألا) ةقباتملا لوطب طمنلا  
ناك اذا ،أريخأو .حوضوب دحملا يف تاهل بلطل ريظن ليضفت ىل ةرأبعلا رظنت ،هسفن  
يف اوشع بيترتب امه دحأ راتخي ،نيقباتم امهالك

مظعم ظفاحت ،كلذ عمو ؛نيوكتلل ةحاتم يف تاهل بلطل اارظن هيچوتل رخأ تاطاطخم دجوت  
0. ةيضارتفالا ةمقلا ىل رشنلا تايلمع

 نكمي ،يضارتفالا بيترتل جراح يف تاهل بلطل اارظن ةقباتم تمت اذا :حيملت  
ريغ يف تاهل بلطل اارظن هيچوت طاطملا ليغشتلا دي نيوكتلا صحتف لوؤسملل  
يضارتفالا

<0-7> Dial-peer hunting choices, listed in hunting order within each choice:

- 0 - Longest match in phone number, explicit preference, random selection.
- 1 - Longest match in phone number, explicit preference, least recent use.
- 2 - Explicit preference, longest match in phone number, random selection.
- 3 - Explicit preference, longest match in phone number, least recent use.
- 4 - Least recent use, longest match in phone number, explicit preference.
- 5 - Least recent use, explicit preference, longest match in phone number.
- 6 - Random selection.
- 7 - Least recent use.

بلطال ريظن ىلع ةقباطم ماقراً ةلسلس لوطأل يففاهال بلطال ءارظن ةيمزراوخ رثعت  
لسلسلست عم امامت قباطتي لسلسلست يف ماقراً نم ددع ربكأ ىلع يفوتحي يذلا يففاهال  
يللال ويراني سلا يف موهفملا اذه حيضوت متي .ماقرأ ةلسلسلست يف ماقراً

ةلمتحملا تاقباطملا هذه عم نيلهؤملا يففاهال بلطال ءارظن نيوكت مت :ويراني سلا  
نم مقر ي 1 يففاهال بلطال ريظن قباطي نأ نكمي . 2001 ماقراً ةلسلسلست ةرأبعلا ميقوت  
متتس . 2009 ىل 2000 قباطي نأ 2 يففاهال بلطال ريظنل نكمي ام ني ب 2999 ىل 2000  
(أديحت رثكألا) قباطت لوطأ هنإ شيح لاصتالا اذهل 2 يففاهال بلطال ريظن ةقباطم  
ةيضارتفالا يففاهال بلطال ريظن هيجوت تايلا مادختسا دنع 2001 ماقراً ةلسلسلست  
لسلسلست ربكأ وه 200 ماقراً لسلسلست ، رخآ ىنعم بو . (0 يففاهال بلطال ريظن هيجوت)  
2001 ماقراً ةلسلسلست يف ماقراً لسلسلست امامت قباطي .

```
!  
dial-peer voice 1 voip  
destination-pattern 2...  
!  
dial-peer voice 2 voip  
destination-pattern 200.  
!
```

نيلوؤسملل نكمي . يففاهال بلطال ريظن لك نزو لوؤسملل ددحي شيح ليضفتلا ديدحت متي  
لكشبو . رخألا لبق ددحم يففاهال بلطال ريظن أمئاد ةملاكملل مدختست ىتح أليضفت نيوكت  
بلطال ريظن ةقباطم متت . 0 ليضفتلا يففاهال بلطال ءارظن عيمج نوكي ، يضرارتفا  
موقوي . 10 ىل 1 نم ليضفتلاب رخألا يففاهال بلطال ريظن لبق 0 ليضفتلاب يففاهال  
كترتشم ىل لاصتالا لسرالا يففاهال بلطال ءارظن نم ديدعلا دادعإ نيلوؤسملل مظعم  
بلطال ريظن مادختساب هنيوكت متي رخآ لاصتالا ليكو وأ يطايتح كترتشم عم ني عم CUCM  
(ىلعأ مقرب هنيوكت متي) لقأ ليضفتب رخآ يففاهال .

ماقرأ ةلسلسلست هسفن ةقباطملا لوطب يففاهال بلطال ريظن نيوكت متي :ويراني سلا  
ةقيرطالاب يففاهال بلطال ريظن ةرأبعلا ميقوت . حضاولا ليضفتلا لوؤسملل ددحي . 2001  
بلطال ريظن نييعت لوؤسملل موقوي ، كلذ عمو . هسفن وه ةقباطملا لوط نإ شيح هسفن  
بلطال ريظن لوأ يففاهال بلطال ريظن رايتخا متي شيح ىلعأ ليضفت عم 1 يففاهال  
ناك اذ يوناث رايتخك 2 يففاهال بلطال ريظن ىقبيس . لاصتالا هيجوت يف مدختس يففاهال  
لوالا يففاهال بلطال ريظن يف لشف ثودح نكمي .

!


```
dial-peer voice 1 voip
 destination-pattern 2...
 preference 1
!
dial-peer voice 2 voip
 destination-pattern 2...
 preference 2
!
```

قمرال في لهؤم رداص في فتاه بلط ريظن ربع طاقف لاصتا هي جوت Cisco gateway لواجت لواجتس ف ، لوالا ددحمال في فتاهال بلطلال ريظن في لش ف ةلاح ةظحالم تمت اذا . ةدحاوالا حجني يتح ك لذ رمتسيو . يلاتال لهؤمال في فتاهال بلطلال ريظن جراخ لاصتالاهي جوت ةرأبعل اارجال ني لهؤمال في فتاهال بلطلال اارظن نم ديزمال دوجو مدعل ارظن لش في وا لاصتالاهي جوت لمل ليجرتال وه لش فلوا في فتاهال بلطلال اارظن هي جوتل ةعئاشال ضارعال دحا . ةلواجمال ققحتلل اطاخال ايجصت الى ةجاج كانه نوكت ام ةداع . تاملالكمال اارجا اناثا درلا في رمالا مادختسا نكمي . نيعم في فتاه بلط ريظن يلعل لاصتالاهي جوت بلطس نم طبضلاب بلط ريظن نع ةرأبعل شحتب نا ديري ال لوؤسمال ناك اذا في فتاهال بلطلال ريظن يلعل huntstop لشف ةلاح ةظحالم دنع رخا في فتاه

ماقرالال ةلسلسل هسفن ةقباطمال لوطب في فتاهال بلطلال ريظن نيوكت متي : وييرانيسيال لاصتالاهي جوت 2 في فتاهال بلطلال ريظن ةقباطمال ديري الو اضاوالا يضاقت لوؤسمال ددح . 2001 ليشفتال مادختسا متي ، خسفن ةقباطمال لوطب في فتاه بلط ريظن دوجول ارظنو . ددحمال مت ليشفت مقرر لقا يلعل 1 في فتاهال بلطلال ريظن يوتحي . في فتاهال بلطلال ريظن ديحتل لاصتالاهي جوت في لش ف ةلاح شودح لاح في . لاصتالاهي جوتل همادختسا متي اذل ، هن يوكت ريظن هي جوت نع روفلال يلعل ةرأبعلال فقوتت ، 1 في فتاهال بلطلال ريظن مادختساب رداصال ريظن مادختسا متي ال ، وييرانيسيال اذه في . huntstop رمالا نيوكتل ارظن في فتاهال بلطلال رداصال هي جوتلل 2 في فتاهال بلطلال

```
!
dial-peer voice 1 voip
 destination-pattern 2...
 preference 1
 huntstop
!
dial-peer voice 2 voip
 destination-pattern 2...
 preference 2
!
```

---

 تارابع عم بنج الى اابنج preference و huntstop رماوا مادختسا ااضي اناكمي : ةظحالم ، ك لذ يلعل ةوالعو . في فتاهال بلطلال اارظنل ةماع نيوكت رماوا اناال URI فرعم ةقباطمال عجار . 17.4.1a في huntstop رماوا توصلال ةئفل مداخالل ةعومجم تان يوكت مدختست نا نكمي . عووضومال اذه لوح ليشصافتال نم ديزم يلعل لوصحلل ةهوجلل مداوخ تاعومجم مسق

---

URI فرعمب في فتاهال بلطلال اارظن هي جوت

إلى لقتنت أن لبق اه غارفاب موقتو قباطم الراي عام نم رايعم لك يف قرابعل ا ثحبت [ليضفت 1. لودجلا](#) على عان ب. دراو SIP لاصتا يف كلذ على لاثم. قياتال قباطم الراي عام URI فرعم وه Cisco قرابع هنم ققحتت عيش لوأ، [SIP-ل دراو يفتاه بلط ريظن ديحت](#) مل وأ، قباطم كانه نكت مل اذا. اه بساني دحاو على روثلل قلمتحملا URI رماو اعيمج ميقتو اميقت يرجتو يلاتال قباطم الراي على ل قرابعل لقتنتس ف، عيش يا نيوكت متي وأ قباط على عان ب هيجوتلاب اما لاصتالا متي يتح قيلمعل هذه ركتت. رايعملا اذه على قباطم لا نم ققحتل قباطم الراي عام دافن.

يذال URI فرعم قرابعل صحفت، URI رمأ مادختساب رداص وأ دراو يفتاه بلط ريظن نيوكت دنع قباطم الراي لىضفت دننسي. لمتحم قباطات دوجو نع اثح ب ددعتم نيوانع يف همالتسا مت عزج وأ قلمكلا URI قباطم إلى لقتني قيقدل لىضفتلاو اديحت رثكألا قباطم إلى لى تاي لمع بيترت قفرعم دعاست نأ نكمي. فتاهلل URI فرعم وأ مدختسمل اعزج وأ فيضملا SIP و CUBE رشن تاي لمع عم يفتاهلل بلطل ريظن قباطم يف ريبك لكش ب URI قباطم.

ديحتل voice class uri sip preference رمألا مادختساب اذه لىضفتل بيترت قجلعام نكمي فيضملا نم آلدب لوأ رايعم مدختسمل فرعم.

URI فرعم:

1. URI فرعم نم فيضملا اعزج. (@a.b.c.d أو @host.domain.name): قلمألا.
2. URI فرعم نم مدختسمل اعزج. (sip:user أو sip:8675309): قلمألا.
3. لاثملا. (tel:18005532447): لاثملا.
4. قباطم. (user@host.domain.name، user@a.b.c.d، 8675309@host.domain.name، 8675309@host.domain.name): قلمألا.

[Cisco IOS XE 17.6 رادصلا - Cisco Unified Border Element نيوكت ليلا](#): معادل دننسملا [أدعاصف](#)

قرابعل إلى لاصتا لاسراو اذه يفتاهلل بلطل ريظن نيوكت ب لوؤسم ماق: وييرانسيلا قباطات نأ نكمي. <sip:testuser@10.10.10.10>: نم وه قلمتسمل قوعدل يف "نم" ناو نع بلطل ريظن. سيئرلا ناو نعلا اذه على عان ب بلطل ني فلنختم ني ريظن عم قرابعل اعزج إلى دننسملا 2 يفتاهلل بلطل ريظن و مدختسمل اعزج إلى دننسملا 1 يفتاهلل متي، مدختسمل قباطم على لىضفت هه فيضملا قباطم نأل أرظن، كلذ عمو. فيضملا لاصتالا يف دراو يفتاهلل بلطل ريظن 2 يفتاهلل لاصتالا ريظن مادختسا.

```
!  
voice class uri URI1 sip  
  user-id testuser  
!  
voice class uri URI2 sip  
  host ipv4:10.10.10.10  
!  
dial-peer voice 1 voip  
  sess protocol sip2  
  incoming uri FROM URI1  
!  
dial-peer voice 2 voip  
  sess protocol sip2  
  incoming uri FROM URI2  
!
```

## توصيل ةئفل URI فّرعم

ءارءال ةنورملاو ةردقلا لوؤسملل رءاصللاو دراوولا يفءءاللا بللظلا ءارظنل URI ةقباطم ءءءء يف URI ءافرعم معدءء ىءءل VoIP ءالوكوءوربل فءءاء ءاقراء ةلسلس نم رءءكأ ىلء ءاقباطم بللظلل URI فّرعم ءوءءء نأ بءء ناك، IOS-XE 3.11S و IOS 15.4(1)T راءصلا لبق . ةلسارملا نأ نكمء 4xx ةلسررعم لاءصءالا Cisco gateway ضفرءس الل ءو قراءءءبأ user@host ىلء مءقملا فءءملا ىلء ءانب لاءصءالا ةراءبءلا ءءوءو، طقف فءءملا ءء ىلء نألا URI ءوءءء طقف . لاءءملا لءببس ىلء . sip:cisco.com.

ءافرعم نوءء نأ نكمء IOS-XE 3.11S و IOS 15.4(1)T راءصلا لبق، ءلء ىلء ءافصلا ءب اءه رءءمء (sip:1234@host.com). طقف ءءم قراءء e.164 مءق ءوءصلا ةئفل URI مءءءسم CUBE ىلء ءءم قراءءءبأ مءءءسم ءافرعم نءو ءء نءل لوؤسملل نكمء ءءءءب (sip:user@host.com).

ءارءبءءلا طام نأ ىلء ءوءصلا ةئفل uri فرعمل مءءءسملا و ءفءملا ءء ءوءءء نأ نكمء لءءب اهءقباطم نكمء ءءءلا ءلمءءملا مءقلا ءءسوء ىلء لءمءء ءءلا (regex) ءءءءلا رءبء.

```
Gateway(config-voice-uri-class)# user-id .)
% unmatched ()user-id pattern can be of format ^([0-9A-Za-z\\|\\/()]+^$&?#--.)*$

Gateway(config-voice-uri-class)# host .)
% unmatched ()host pattern can be of format ^([0-9A-Za-z\\|@\\/()]+^$&?#--.)*$

Gateway(config-voice-uri-class)# pattern .)
% unmatched ()pattern pattern can be of format ^([0-9A-Za-z\\|@;:=%!~/()]+^$&?#--.)*$
```

## توصيل ةئفل URI ءافرعم :لاءءم

```
!
voice class uri HOST sip
  host webex.com
  host dns:cisco.webex.com
  host ipv4:10.50.244.2
  host ipv6:[2001:4860:4860::8888]
!
voice class uri USER sip
  user-id username
!
voice class uri PATTERN sip
  pattern 8675309
!
voice class uri HostRegex sip
  host (.*)cisco.com
!
voice class uri ipRegex sip
```

```

host 172\18\110\20[567]
!
voice class uri PatternRegex sip
pattern 555(.*)
!
voice class uri ipRegex sip
pattern (172\18\110\10[134]|10\10\10\10)
! One Line that matches 172.18.110.101, 172.18.110.103, 172.18.110.104 OR 10.10.10.10
!
voice class uri UserRegex sip
user-id test(.*)
!

```

ةئفل uri فّرعم لكل طقف دحاو مدختسم فّرعم وأ دحاو طمن وأ ةفضم ةزهجأ 10 نڤوكت نكمي  
ي صؤي، رصانعلال نم ديزملا ةقباطم يلى ةجاح كانه تناك اذى. لاثملا اذه حضوي امك، وتوصل  
ي داعم ريبعت مادختساب.

```

Gateway(config)# voice class uri TEST sip
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.1.1.1
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.2.2.2
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.3.3.3
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.4.4.4
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.5.5.5
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.6.6.6
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.7.7.7
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.8.8.8
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.9.9.9
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.10.10.10
Gateway(config-voice-uri-class)#host ipv4:10.11.11.11
Error:Maximum of 10 hosts can only be configured.

```

```

Gateway(config)# voice class uri TEST2 sip
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:1.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:2.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:3.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:4.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:5.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:6.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:7.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:8.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:9.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:10.com
Gateway(config-voice-uri-class)#host dns:11.com
Error:Maximum of 10 hosts can only be configured.

```

```

Gateway(config)# voice class uri TEST3 sip
Gateway(config-voice-uri-class)#user-id 8675309
Gateway(config-voice-uri-class)#user-id 123456789
Gateway(config-voice-uri-class)#do sh run | s TEST3
voice class uri TEST3 sip
user-id 123456789

```

```

Gateway(config)# voice class uri TEST4 sip
Gateway(config-voice-uri-class)#pattern 8675309
Gateway(config-voice-uri-class)#pattern 123456789
Gateway(config-voice-uri-class)#do sh run | s TEST4

```



```
voice class uri TEST4 sip
pattern 123456789
```

## URI فّرعم ب دراوال يفتاهال بلطلال عارظن ةقباطم

يذل توصلا ةئفل uri فّرعم مدختست و IOS-XE 3.8S او OS 15.1(2)T ي ف ةزيملا هذه ةفاضلا تمت لبق نم دراوال URI فّرعم دامتعا مت. دراو يفتاه بلطل ريظن يل ع هق يبطتو هنيوكت مت متي شيح SIP تالاصتال ةيديلق تال incoming called-number ةرابع يل ع صاخشال نم ديدعلال رمأل حيتي امك. دراوال يفتاهال بلطلال عارظن ديدحت دن ع يلوال ةقباطملا ريباعم صحف ني عم لاصتال ليكو و مدختسم نم يتأت يتل تالاصتال ةقباطم يل ع ةردقلال ني لوؤسم لل ل. لصف لكش ب

[Cisco IOS XE 17.6 رادصلال - Cisco Unified Border Element نيوكت لي ل د](#): ةلماكلال قئاثولال  
[أدعاصف](#)

## ةعئاشلال مادختسال تالاح

1. رابتخا تابلط يل ع درلل URI فّرعم ل فيضملا عزج يل ع دراو يفتاه بلطل ريظن ةقباطم 1. CUCM نم ل- OPTIONS لاصتالال
2. تالاصتالال ي ف مكحتلل URI فّرعم ل فيضملا عزج يل ع دراو يفتاه بلطل ريظن ةقباطم 2. (ITSP) تنرتنلإا رپع ةيفتاهال تالاصتالال ةمدخ دوزم نم ةدراوال
3. ةجلالعمل URi فّرعم نم مدختسملا فّرعم عزج يل ع دراو يفتاه بلطل ريظن ةقباطم 3. ةني عم ماقرا و ني مدختسم نم لاصتالال

## نيوكتلال لاثم

IP ناونع نم دمتم SIP بلط يأل 777 يفتاهال بلطلال ريظن لاثملا اذه جرخ قباطي هأ يل ع دوصرمل ناونعلال فيرعت متي. توصلا ةئفل URI فّرعم ي ف ني ددحملال فيضم لل نم ديدعلال ديدحت لوؤسم لل نكمي، كلذ عمو؛ يفتاهال بلطلال ريظن يل ع "نم" ناونع يذل CUCM قباطا اذا. (بلطلال URI فّرعم) REQUEST و TO و VIA كلذ ي ف امب يرخال نيوانعلال يل ع ردصم لل "my 200 OK" درل او 777 يفتاهال بلطلال ريظن CUBE ل- لاصتالال رابتخا لسري بلطلال ريظن CUBE يل ةوعد لسري يذل CUCM قباطا اذا. ةددحملال ةهجالال نم OPTIONS دراوال يفتاهال بلطلال ريظن هرابتعا ب 777 يفتاهال

```
!
voice class uri CUCM sip
  host ipv4:10.50.244.2
  host ipv4:10.50.244.20
!
dial-peer voice 777 voip
  description INCOMING URI
  session protocol sipv2
  incoming uri from CUCM
  voice-class sip bind control source-interface Loopback777
  voice-class sip bind media source-interface Loopback777
!
```

## URI فّرعم ب رداصلال يفتاهال بلطلال عارظن ةقباطم

URI فّرعم مادختساب رداصلال يفتاهال بلطلال ريظن عم Cisco IOS تارابع قباطتت نأ نكمي url ناوئع ةفاضلإا رداصلال يفتاهال بلطلال ريظن لعل uri توصلال ةئفل فّرعم قباطت قيرط نع هيجوت CUBE لواحئ نأ نكمي، أدوجوم كلذ نوكئ ام دنع .ماعال نيوكتلإا لىل ةملاكمل راسمل ةدوجوم هئو IOS 12.3(4)T يفتاهال هذه ةفاضلإا تمت .بلطلال URI فّرعم لعل ءانب تالاصتال بلطلال فّرعم نم لكل نوكئ، يضا رتفا لكشب هئأ ةظحال نكمئ . IOS XE تارادصلإا عيمج يفتاهال لىل هاجتال لخد URI فيضم عئ ريرمتب ةرابعلل حمسئ يذل requiri-passing رمأل مادختساب لىل هاجتال لخد URI فيضم عئ لادبتسا نم آلدب هاجتال جراخ requiri-passing رمأل ةفاضلإا تمت .لمعل ةسلج فدهب URI فيضم عئ لادبتسا نم آلدب هاجتال جراخ requiri-passing يفتاهال لىل IOS XE 3.11S او 15.4(1)T .

## نيوكتل للاثم

```
voice service voip
  sip
    call-route url
    requiri-passing
!
voice class uri CUCM sip
  host dns:.*.com
!
dial-peer voice 777 voip
  description OUTGOING URI
  session protocol sipv2
  destination uri CUCM
  session target sip-uri
!
```

## أدعاصف Cisco IOS XE 17.6 رادصلال - Cisco Unified Border Element نيوكتل لىل: رداصلال

ريظن ديوزت ةسايس مادختسا نيولوؤسملل نكمئ، توصلال ةئفل URI فّرعم لىل ةفاضلإا يفتاهال لاصتال ريظن ةقباطم لىل هاجتال لخد URI فّرعم ةقباطم (DPP) يفتاهال بلطلال رداصلال . IOS XE 3.12S او IOS 15.4(2)T يفتاهال هذه ةفاضلإا تمت . dial-peer provision-policy ةيرايخا ةيونال ةقباطم ةمس نوكت امنئب ةيساسأ ةقباطم ةمس ديدحت بلطتت اذ هئف يفتاهال بلطلال ريظن ديدحت دنعو، دراو يفتاهال بلطلال ريظن لعل provision-policy قباطت ريظن ديدحت ةجيتنل نوكتو . ةسايسال اعادتسا متئ، دراو لاصتال هاجتال يفتاهال مادختسالل يفتاهال بلطلال ريظن ديوزت ةسايس نم ةمسال لعل ءانب رداصلال يفتاهال بلطلال

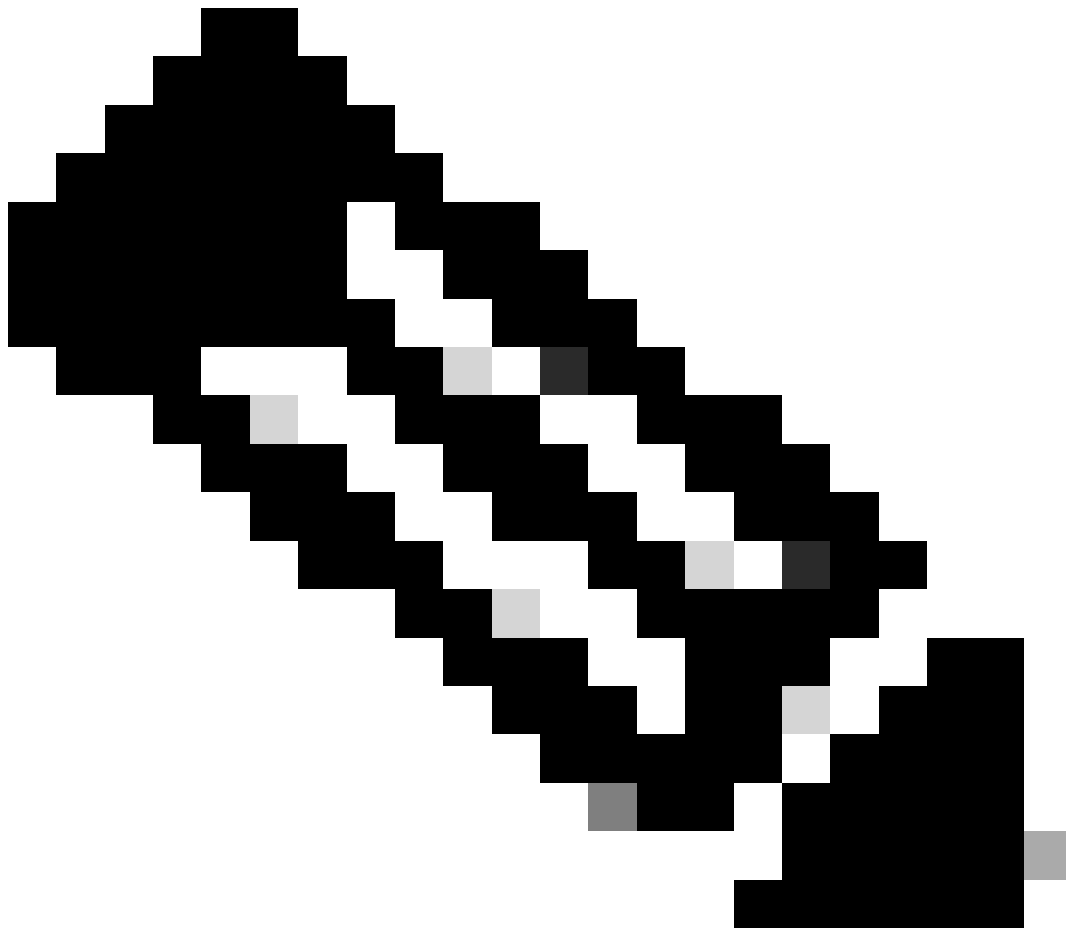
ةجئحص اهعئمج نوكت نأ بجئ نيوانع ةدع وأ ادحاو أناونع ةرداصلال ةقباطم لىل نوكت نأ نكمئ يفتاهال بلطلال ريظن عم قفاوتت

ةقباطم ةبسنلاب . "لىل" و "نم" نيوانعلل توصلال ةئفل Uri فّرعم دجوي، لاثملا يفتاهال بلطلال ريظن ديوزت ةسايس نيوكت متئ، "وأ" ريظن ميمصت متئ . يطايتحال ليضفتال وه "لىل" ناوئع لىل، لىل ليضفتال "نم" ناوئع لىل ريظن ءاشن متئ م . ةدراو ةقباطم لىل ديوزتال ةسايس قباطت 1234 يفتاهال بلطلال لىل destination uri-to و destination uri-from نيرمأل قباطم 2222 و 1111 يفتاهال بلطلال كنكمئ، لاصتال ةبسنلاب . توصلال ةئفل URI فّرعم لىل نارمأل ناذ ريئسي . يلاوتل

كلذ دعبو provision-policy نم ققحتلاو 1234 يف تاهل بلطل ريظن ةقباطمو، ةوعدل يقلت ةلباق ةقباطم ةبامب نوكي يذلاو ألوا "نم" ناو نعلال يلع هي جوتلا ةلواحم زاوجلل نكمي هي جوتلا ةلواحم أضيأ نكمي، كلذ لشف اذا 11111. يف تاهل بلطل ريظن يلع قيبطتلل 22222 مادختساب "ل" ناو نعلال يلع

بلطل ريظنل provision-policies عم "و" ةقباطم قيقحت ةيفيك ليصافت لاثملا حضوي امك دحاو ليضفت نمض ني ناو نعلال ديحت نكمي، اهسفن ةوعدل يقلت ضارثفا يلعو. يف تاهل دراوال يف تاهل بلطل ريظن يلع كلذ قيبطتو

نوبلي نيذلا رداصلال يف تاهل بلطل اارظن نم ققحتلا اهنكمي، ةوعدل يقلت دنع، نأل او بلطل ريظن ديحت بجي، لاثملا اذه يف اذل provision-policy يف ني ددحملا ةقباطملا يراي عم، ةحلاص ةقباطم امهنم يا نكي مل اذا. ةقباطملا "نم" و "ل" ناو نعلال عم رداصلال يف تاهل، 12345 يف تاهل بلطل ريظن مادختسا متي نلف



يتلا ةوعدل لازت امف، "نم" ناو نعلال يلع لاصتالا ةجون اننا نم مغرلا يلع: ةظحالم مدختسن نحن ةطاسببو. بلطلل يلاصلا URI فرعمب ظفتحت ةرأبعلا كرتت رداصلال يف تاهل بلطل ريظن بلط ةقباطملا يف تاهل بلطل ريظن ديوزت ةسايس بلطلل URI فرعم ريغت متي الو

نېوكتل لالام:

<#root>

### Received INVITE

Received:

INVITE sip:8675309@172.18.110.58:5060 SIP/2.0

From: sipp <sip:sipp@172.18.110.65>;tag=1

To: sut <sip:cube@172.18.110.58:5060>

### Common Configurations

```
!  
voice class uri FROM sip  
  user-id sipp  
!  
voice class uri TO sip  
  user-id cube  
!
```

### OR Match

```
!  
voice class dial-peer provision-policy 1  
  description match from header. If false, try to header  
  preference 1 from  
  preference 2 to  
!  
dial-peer voice 1234 voip  
  session protocol sipv2  
  destination provision-policy 1  
  incoming called-number .  
!  
dial-peer voice 11111 voip  
  destination uri-from FROM  
  session protocol sipv2  
  session target ipv4:172.18.110.48  
!  
dial-peer voice 22222 voip  
  destination uri-to TO  
  session protocol sipv2  
  session target ipv4:172.18.110.48  
!
```

### AND Match

```
!  
voice class dial-peer provision-policy 2  
  description match from AND to headers  
  preference 1 from to  
!  
dial-peer voice 1234 voip  
  session protocol sipv2  
  destination provision-policy 2
```

```

incoming called-number .
!
dial-peer voice 12345 voip
destination uri-from FROM
destination uri-to T0
session protocol sipv2
session target ipv4:172.18.110.48
!

```

## ردصم ل Cisco IOS XE 17.5 تحت Cisco Unified Border Element نيوكت ل لردصم ل:

```
session target sip-uri
```

نكلو، أفلتخـم URI فـرعمـل فـيـضـمـلـا عـزـج نـاـك اـذا، IOS XE 3.11S و IOS 15.4(1)T رادصلال لبق نـيـلـصـفـنـم رداصـي فـتـاـه بـلـط رـيـظـن كـلـذ بـلـطـتـيـسـف، هـسـفـن و هـ مـدـخـتـسـمـلـا

ةزهأل نم ديدعل دم دخل يف تاه بلط ريظن نيوكت لوؤسملل نكمي، رادصلال اذه دعبو  
 testuser@cisco.com، لاثملا ليلبس يلع. هسفن مدختسملل ة فيضملل  
 sip-uri مادختسا ي دوي. هسفن يف تاهل بلطلال ريظن نمض testuser@webex.com و  
 لمعلال ةسلج فدهل IP ناوع ديدحت و ةوعدلل Req-URI لاجمل DNS ل ليغشت يل ةسلجال  
 أيكيما نيد.

نـيـوكـتـال لـاـثـمـ:

Invite sip:testuser@cisco.com:5060 ة سيئرلا نيوانعلال هذبه SIP يـتـوـعد ةـرـاـبـعـال لـبـقـتـسـت  
 SIP/2.0 Invite sip:testuser@webex.com:5060 SIP/2.0 بـلـط ةـرـاـبـعـال قـبـاطـت  
 دراول URI رمأ نأل 1 يف تاهل بلطلال ريظن يلع testuser@cisco.com و testuser@webex.com  
 مـيـقـت كـن أـدـجـومـلـا voice-class sip call-route url رـمـأـلـا يـنـعـي. testuser. نـاـقـبـاطـي user-id فـيـرـعـت و  
 ريظن قباطت. ةدراول ةوعدلا هذهل بلطلال URI فرعم يلع ءانب رداصلال يف تاهل بلطلال ءارظن  
 لـ user-id، 1 يف تاهل بلطلال ريظن اهب تقباطت اهل هسفن بابسألل 2 يف تاهل بلطلال  
 ةطساوب ددحم وه امك يلصلأل sip-uri وه اذه يف تاهل بلطلال ريظنل لمعلال ةسلج فده testuser.  
 session target sip-uri، DNS، لـلـحـ ءـاـرـجـ دـعـب (FQDN). لـمـاـكـلـا لـهـؤـمـلـا لـاـجـمـلـا مـسـا نـاـك يـذـلـا و،  
 ةرابعال جراخ ةلسر لسرتس، 3 ةقبطلال هي جوتل IP ناوع يلل webex.com و cisco.com ريغيغ و

```

!
ip host cisco.com 10.10.10.10
ip host webex.com 10.10.10.10
!
voice class uri TEST-IN sip
user-id testuser
!
dial-peer voice 1 voip
description INCOMING dial-peer
incoming uri request TEST
session protocol sipv2
voice-class sip call-route url
!
dial-peer voice 2 voip
description OUTBOUND dial-peer
destination uri TEST
session protocol sipv2
session target sip-uri

```

!

### قحتال:

```
show voice class uri <uri-name>
show voice class dial-peer provision-policy <number>
debug voip uri
```

### يفتاهال بلطلال ارظنل لدبلال فرحأ

قباطملا تايلأ ديحت دن ع يفتاهال بلطلال ارظنل لدبلال فرحأ مادختسا لوؤسملل نكمي destination-pattern، incoming called-number، و164-pattern-maps، answer-address الة افاضالاب (Regex) ة يداع تاريبت ع يه يفتاهال بلطلال ارظنل ربكأ نورم حيتت يتلا ونيوكتلل حاتم (Regex) ة يداع تاريبت ع يه يفتاهال بلطلال ارظنل قباطم ربع يفتاهال بلطلال ارظنل قباطم ربع

### لدبلال فرحأ لودج

فرحال	فيرعتال فرحال	ةلثمأل
*	يلع (ةمجن) * - ل ة فرح ة مي ق هذه ، يفتاهال بلطلال ريظن يه حيتاتاملال ة حول	12345*
#	(كابش ة مالع) # - ل ة فرح ة مي ق هذه ، يفتاهال بلطلال ريظن يه حيتاتاملال ة حول يلع	8675309#
,	أضيأ نكمي . ماقرالال ني ب ة دحاو ة ي ناث ة دمل أ ت قوم أفقوت جردت . رم تسم قاطن ميسقتل [ ] ساوقالال لخاد ة لصافال مادختسا	9,,,,,55591[1-3,5-9]8675309
.	F ل A ن مو ، 9 ل 0 ن ة مي ق ية قباطملا يداعال ريبتال فرح و* ، # ، + لاصتا ريظن لكل أيطقن أ فرح 15 ل لصي ام فيرعت نكمي لوؤسملل حيتت (CLI) رم أوأل رطس ة هجاو نأ ن مغلرا ل ع يفتاه ة بسانم اهاري يتلا فرحالال ن م نكمم ددع ربكأ نيوكت T. مادختسا يجرى ، ة طقن 15 ن م رثكأ بلط لاج يه	2.... 91[2-9]...[2-9]...

%	نم رثكأ ثدحي وأ ثدحي ال يذلا قبا سلا مقرلل يداعلا ريبعتلا ةرم.	
+	+ يف فرح هنا ينعي اذف ،ةلسلسلا ةيادب يف همادختسا دنع E164 ماقرا يف مدختسم ةميق لثمي ،ةلسلسلا يف رخا ناكم يا يف همادختسا دنع رثكأ وأ ةدحاو ةرم ثدحي يذلا قبا سلا مقرلل يداع ريبعت	+19191112222
?	ةدحاو ةرم ثدحي وأ ثدحي ال يذلا قبا سلا مقرلل يداعلا ريبعتلا.	(206)?5015111 (0)?(1)?(1)?21933...
^	همادختسا دنع ةلسلسلا ةيادب لىلا ةراشلال يداع ريبعت فرح ساوقال جراخ هنا لىل عه عم لماعتلا متي ،ساوقال لخد همادختسا دنع (ةقباطمال مدع) DO NO MATCH ةرابع وأ اناثتسا ةرابعلا ضررتت شيح ةقحلال تارادصلا يف أبولطم اذف دعي مل ^ نودب يداع ريبعت ةلسلسلا ةجلعام دنع ^ دوجو أيئاقلت	^8675309 91[^135]555
\$	ةلسلسلا ةياهن لىلا ةراشلال يداع ريبعت فرح.	8675309\$
\	ةيفرح ةميق ينعي ل Escape فرح	
[ ]	دحاو عوضومل فرحال نم ةعومجم ساوقال ددحت ةرمتمسلا لسالسا لسالسا ميسقتل لصاوقال مادختسا بجي	[1-5]0000 [2,5-8]0000
( )	ةعومجم يف فرحال نم ةعومجم ساوقال ددحت	9(258) 7777
T	أمقر 32 لىلا لصي امل لوطلا ريغتم ةقباطم ةملاكملا هيحوت لبق ةينيبلا ةيمقرلا ةلهملا ةجوملا رظنتني يهو ناوٲ 10 يه ةينيب ةيمقر ةلهملا ةيضارتفالا ةميقلال ذفنم لىل ةينيبلا ةيمقرلا تالهمل ربع ليدعتلل ةلباق توصلال # مادختساب ةينيبلا ةيمقرلا ةلهملا اهان ني لوؤسملل نكمي dial-peer رمال ربع ليدعتلل لبق اءرغال اذفو .حيتافملا ةحول لىل مع لكشب هنيوكت مت يذل peer terminator	9011T

	T302 ت قؤم ىل اًضىأ T رىشى	
-	ةومحملا دىحتل ساوقألا نىب مدختسُت	[5-9]1234

ةلمتحملا يداعلا رىبعتلا تالخال ضرعت يتلا ةرأبعلا نم جارخال

```
Gateway(config-dial-peer)# destination-pattern asdfqw4r3~2
Incorrect format for E.164 Number
regular expression must be of the form ^[][٨0-9,A-F#*.?+%()-]*T?(\$)?$
```

## يفتاهل بلطلل اارظن تالخال

نىتلىل غشتلا نىتلالخال دىحلى ف يفتاهل بلطلل اارظن نوكل نأ نكمى

- لمعى
- لطعت

هيجوت عم مادختس الالهؤوم، ةحللص لىغشت ةلخال ف يفتاهل بلطلل رىظن نوكل يكل VOIP ل يفتاهل بلطلل اارظن لىل ةبسنلاب. لىغشت ةلخال ف نوكل نأ مزلى، لاصتال فده لىل ةفاضللاب ةرداص ةحللص ةقباطم تاللىل كانه نوكت نأ نكمى هنا كلذى نعى، رداصل POTS ل يفتاهل بلطلل اارظن لىل ةبسنلاب. اوحن لاصتال هيجوتل حللص لمع ةسلج عم و. حللص توص ذفنم لىل ةفاضللاب ةحللص ةرداص ةقباطم ةللىل نوكت نكمى، رداصل ةحللص ةدراو ةقباطم تاللىل نوكت بچى، طقف دراو لىل يفتاهل بلطلل اارظن

طيشنت لئاسر تاللىل يفتاهل بلطلل رىظن نوكت متى ام دنع اعادتسالا ةلخال رهظت ةرأبعلا لقنت. لاصتال طيشنت لئاسر ةللىل تاملعم ف دىعبال فدهل لشفول لاصتال هيجوت تارارقل مدختست ال ثىحب اعادتسالا ةلخال لىل يفتاهل بلطلل رىظن كلذى دعب بلطلل رىظن لىل ةرأبعلا دىعت، رىخأ ةرم لاصتال طيشنت لئاسر ةللىل زانل دنعو، لاصتال يفتاه بلطلل رىظنك يفتاه بلطلل رىظن دىحت متى لخال ف. لىغشتلا ةلخال لىل يفتاهل بلطلل زمر بل لاصتال لىل ةرأبعلا لشفتس ف، اعادتسالا ةلخال ف رىظنلا اذه ناكو، رداصل 188.

ةىرادل تالخال كانه، ةلىل غشتلا تالخال بلناج لىل و.

- لمعى
- لطعت

رمألا لخال دىق رىط نعى نىنوكتلا نم هتلازا نود يفتاه بلطلل رىظن لىل طعت لوؤس ملل نكمى shutdown dial-per enter no shutdown نىنكىم ةداعل. يفتاهل بلطلل رىظن ف shutdown.



---

وألي طعت عضو في نوكي يذلا توص ذفنم بي فتهال بلطلال ريظن لظي:ةظحالم  
ةلاح رهظت نكلولي غشتلل ةلي غشت ةلاح في، لي غشت ريغ وأ لي غشتل لاقيا  
ة.لطمه انهأ يلغ لاقيا

---

## ققحتلا

```
Gateway# show dial-peer voice summary
dial-peer hunt 0
```

TAG	TYPE	AD	MIN	OPER	PREFIX	DEST-PATTERN	PRE	PASS	FER	THRU	SESS-TARGET	OUT	STAT	PORT	KEEPALIVE
1	voip	up	up				0	syst							
777	voip	up	up			9...	0	syst	ipv4:10.50.244.2						
555	voip	up	down			555	0	syst							
888	pots	up	up			888	0					up	0/2/0		
999	pots	up	up			999	0					down	0/2/0		
123	voip	up	up			123	0	syst	ipv4:10.10.10.10						busyout

## يفتاهل بلطلال عارظن هيچوتو (VRF) نايضارتفال هيچوتو اداعو هيچوتو

VRF مادختساب دراوال يفتاهل بلطلال عارظن ةقباطم

يفتاهل بلطلال عارظن Cisco تارابع قباطت نأ نكمي، IOS-XE 16.3.1 او IOS 15.6(3)M نم ةيادب بلطلال ريظن طبر لوؤسملال يلع بجي، كلذ نم ةدافتساللو. VRF تافرع م ادختساب دراوال ةهجاوالا يلع VRF فرع م بلباقم لابل يفتاهل بلطلال ريظن طبرت ةهجاوب دراوال يفتاهل لم شتل Cisco Gateway ةطساوب ةدراوال تاملكملا ةيفصت متت، طبرلا لامتك دعب. ةدحملال مت يتللا ةهجاوالا VRF فرع م نوقباطي نيذلا نيلهؤملا دراوال يفتاهل بلطلال عارظن طقف بيترت يلع ءانب دراوال يفتاهل بلطلال ريظن ةقباطم متت انه نمو. اهيلع ةمزحل مالتسا يداعل يفتاهل بلطلال ريظن ةقباطملا تاي لمعل

ريظن ةقباطم يلع ءانب ادراو ارايخا Cisco Gateway يرت، هذه IOS / IOS-XE تارادصل لبلق VRF1 ةملاكم ةقباطم نكمي هنأ كلذ ينعيو. ةيفصت ي نود يداعل دراوال يفتاهل بلطلال لبلق نم أموعدم ناك H323 نال ارظن، كلذ لىل ةفاضلابلو. VRF2 ل يفتاهل بلطلال ريظن ب. ةددعتملا VRF تازيم مادختسا ةلواجم دنع يرخأ تالكشم رهظت، تارادصلال هذه لبلق SIP و H323 VRF-Aware نيوكتب ةيتوصلال تاقيبطتلل دحاو VRF مادختسا فرعي.

[توصلال تارابع ل SIP و VRF-Aware H.323](#): ةلملاكل VRF-Aware قئاثو

[Cisco IOS XE رادصلال Cisco Unified Border Element نيوكتب لبلد](#): ةلملاكل Multi-VRF قئاثو [أدعاصف 17.6](#)

VRF مادختساب رداصلال يفتاهل بلطلال عارظن ةقباطم

ةحاجل نود VRF تاي لمع ربع تاملكملا ليصوت يلع ةردقلااب Cisco Gateway تارابع عت متت جراخلال لىل VRF1 يلع دراو لاصتال هيچوتو نكمي هنأ كلذ ينعيو. راسملا تابي رست نيوكتب لىل بلطلال ريظن ةقباطم رايخا ءافيتسا ةلاحي VRF2 ل يفتاهل بلطلال ريظن يلع Cisco gateway راجل يفتاهل بلطلال ريظن تاعومجم مادختسا نكمي. يداعل رداصلال يفتاهل اهسفن VRF لخاد لاصتال ءاقب لىل

VRF و يفتاهل بلطلال ريظن ةعومجم نيوكتب يلع لاثم

نيلخادتم نيقاطنو نيلخادتم IP يقاطن عم VRF1 و VRF2 يلع اذه نيوكتب للاثم يوتحي يفتاهل ماقرال.

ريظن تاعومجمو، يحيصلال دراوال يفتاهل بلطلال ريظن ةقباطم نامضل VRF طبر مدختسا اذا. يحيصلال VRF ل طبرملا رداصلال يفتاهل بلطلال ريظن ةقباطم نامضل يفتاهل بلطلال عيمج ةيفصتب ةرابعال موقتس ف، gig0/0/1.2 يلع 8675309 لىل ام لاصتال SIP ةمزح تلصو كنكمي ال هنأ كلذ ينعيو. VRF2 فرع م يلع ءانب رفوتملا دراوال يفتاهل بلطلال عارظن ةقباطم كنكمي، ماقرالال ةلسلس نم ققحتل دنع نال. 10 يفتاهل بلطلال ريظن ةقباطم بلطلال ريظن ةعومجم يلع 20 يفتاهل بلطلال ريظن يوتحي. 20 يفتاهل بلطلال ريظن وه ةقباطم نكمي يذلا ديحولال يفتاهل بلطلال ريظن نأب ةرابعال ربخت يتل يفتاهل ةقباطم بنجت هذه يفتاهل بلطلال ريظن ةعومجم كل يحيثت. 20 يفتاهل بلطلال ريظن اضيأ ةعباتم نكمي كانه نم. VRF2 لىل VRF1 نم دراو لاصتال روبعو 10 يفتاهل بلطلال ريظن داتعملاك لاصتال.

```

!
interface GigabitEthernet0/0/1.1
  description VRF1
  encapsulation dot1Q 10
  ip vrf forwarding VRF1
  ip address 10.10.10.10 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/0/1.2
  description VRF2
  encapsulation dot1Q 20
  ip vrf forwarding VRF2
  ip address 10.10.10.10 255.255.255.0
!
voice service voip
  no ip address trusted authenticate
  media-address voice-vrf VRF1
  media-address voice-vrf VRF2
  allow-connections sip to sip
  sip
!
voice class dpg 10
  description INBOUND VRF1 to OUTBOUND VRF1
  dial-peer 10 preference 1
!
voice class dpg 20
  description INBOUND VRF2 to OUTBOUND VRF2
  dial-peer 20 preference 1
!
dial-peer voice 10 voip
  description VRF1
  destination-pattern 8675309
  session protocol sipv2
  session target ipv4:10.10.10.20
  destination dpg 10
  incoming called-number 8675309
  voice-class sip bind control source-interface GigabitEthernet0/0/1.1
  voice-class sip bind media source-interface GigabitEthernet0/0/1.1
!
dial-peer voice 20 voip
  description VRF2
  destination-pattern 8675309
  session protocol sipv2
  session target ipv4:10.10.10.20
  destination dpg 20
  incoming called-number 8675309
  voice-class sip bind control source-interface GigabitEthernet0/0/1.2
  voice-class sip bind media source-interface GigabitEthernet0/0/1.2
!

```

## ققحتلا

Gateway# show vrf brief | i VRF

VRF1	1:1	ipv4	Gi0/0/1.1
VRF2	2:2	ipv4	Gi0/0/1.2

Gateway# show dial-peer voice summary

TAG	TYPE	MIN	OPER	PREFIX	DEST-PATTERN	FER	THRU	SESS-TARGET	STAT	PORT	KEEPALIVE	VR
10	voip	up	up		8675309	0	syst	ipv4:10.10.10.20				VR
20	voip	up	up		8675309	0	syst	ipv4:10.10.10.20				VR

Gateway# show voice class dpg 10

Voice class dpg: 10 AdminStatus: Up  
Description: INBOUND to OUTBOUND VRF1  
Total dial-peer entries: 1

Peer Tag	Pref
10	1

Gateway# show voice class dpg 20

Voice class dpg: 20 AdminStatus: Up  
Description: INBOUND to OUTBOUND VRF2  
Total dial-peer entries: 1

Peer Tag	Pref
20	1

## ةمدقتملا تاملكملا هي جوت تاي نقت

تابلطنم دي زملا بلطتتو ةك رشلا عسوتت ، لامعألا تاجايتحا ومنت امنيب نينسلا رم ىلع نوبلي ال نيسي اساسألا يف تاهل بلطلال عارظن نأ اودجي نأ ةسسؤملا لىل وؤسم نكمي و DID ، اهتجالعام ىلا جاتحت ليغشت فاقيا/ليغشت تالاح كانه نوكت دق . ديج لكشب سايقلا دوجو لهسؤي ال .ماع لكشب يف تاهل بلطلال عارظن نم ادج ري بك ددع طقف كانه نوكي امبر بلط ريظن دوجو لب . اهجالص او عاطخألا فاشكتسا و ةرادإلا يف تاهل بلطلال عارظن نم فالألا عارظن نم ادج ري بك ددع ةلكشم ديقعت يف أدبي لاصتا ليكو وأ ددحم CUCM م داخ لك يف تاه ماقراً ةلسلس لك يف تاه بلط ريظن نيوكت ىلا نألا جاتحي لوؤسملا نألا يف تاهل بلطلال نينذلا نيفلتخملا صاخشألا ضعب وأ ، ةرأبعب لصتم دحاو SIP دوزم نم رثكأ كانه ناك اذإ . ةياغلل أبعب أرمأ نيعم رجأتسم لزع كلذ لعجي ، هسفن CUBE نومدختسي .

تالكشم ةجالعام اهنكمي يتلا رصانعلا نم ةعومجم تاشنأو تاظحالمل هذه Cisco تذخأ دقل تاعومجمو توصول ةئف ورجأتسمو يف تاهل بلطلال عارظن تاعومجم حيتت . دي زملاو these عيمج لح لوؤسملل POTS لاصتا تاونق تاعومجمو 164-pattern-maps و ةهوجلل مداوخلال ةجر دمل ريغ ىرخألا تالكشملا نم ديدعلاو ةجر دمل تالكشملا .

## يف تاهل بلطلال عارظن تاعومجم

عارظن ةفاضلا تمت و IOS-XE 3.11S و IOS 15.4(1)T يف يف تاهل بلطلال تاعومجم ةفاضلا تمت بلطلال عارظن ةعومجم حيتت . IOS-XE 3.14S و IOS 15.5(1)T يف رايخك POTS ل يف تاهل بلطلال

ىلع ءان ب رداصل ا هي جوت لل قيق دل ا يف اهل ا بل لطل ا ري ظن دي دحت ني لوؤس مل ل يف اهل ا دراوا ل يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ة قباطم مت ن ا درجم ب . قباطم ل دراوا ل يف اهل ا بل لطل ا ري ظن بل لطل ا ري ظن لاصل ا ل مدختس ي ، اهن ي وكت مت يت ل ا يف اهل ا بل لطل ا اارظن ة وجم عم قباطم ري غ ة جولا طمن ناك اذ ا يتح يف اهل ا بل لطل ا اارظن ة وجم يف دحل ا يف اهل ا قلا ح يف نو ك ي ن ا ب ج ي رداصل ا يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ن ا وه دي حولا ي اساس ا ل بل طت م ل ا عقاوا ل يف ك ل ذ م ادختسا متي ال ، ك ل ذ عم و ، ة رداصل ة قباطم ة قيرط ني وكت ب ج ي اذل ، ل ي غ شت لاصل ا ل ا هي جوت ل .

م وه ف م ب ا ه ه ي ب شت ي يف يف اهل ا بل لطل ا اارظن ا وجم فصول ة قيرط ل ض ف ا ل ث مت يت ل ا ة ت باث ل ا رداصل ا ل ا دراوا ل ا هي جوت ل ا تارارق هذو . ه ي جوت ل ا لودج يف ة ت باث ل ا تاراسم ل ا ه ي جوت ة يف ي ك ب ب ط ب ض ل ا ب ا ه ر ب خ ت ا ه ن ا ل ة ر ا ب ع ل ل ة ب س ن ل ا ب ا ت ا ن ي م خ ت ل ا ض ع ب ل ي ز ت لاصل ا ل .

[Cisco IOS XE 17.6 رادصل ا ل - Cisco Unified Border Element ني وكت ل ل ي ل د](#) : ة لم ا ك ل ا ق ي ا ث و ل ا ا د ع ا ص ف

ن ي وكت ل ل ا ل ا ث م

1234 يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ر م ا ل ا اذ ه قباطي . 8675309 وه ب ل ص ت م ل ا م ق ر ل ا ، ل ا ث م ل ا اذ ه يف ة وجم عم اذ ه يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ني وكت متي . دراوا ل ب ل ص ت م ل ا م ق ر ل ا ة ر ا ب ع ي ل ع ءان ب بل لطل ا ري ظن ه ي جوت ن ا ل لاصل ا ل ن ك م ي ه ن ا ي ل ع ص ن ت يت ل ا يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ن ا ل ل و ا ح اذل ، ة ر ا ب ع ل ا ي ه هذو . 2 يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ل ش ف اذ ا 1 ا ر ي خ ا و ، 3 م ث ، 2 يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ة وجم ر ب ع ح و ض و ب ه ر ا ب خ ا م ت ا م ك 2 يف اهل ا بل لطل ا ري ظن ج ر ا خ لاصل ا ل ا هي جوت ه ب م ا ي ق ل ل ن ك م ي يت ل ا يف اهل ا

---

ه ب لصت م ل م ق ر ل ا س ي ل ، 3 و 2 و 1 ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ر ي ظ ن ي ل ع ة ه ج و ل ا ط م ن : ة ظ ح ا ل م  
ة ل ك ش م ن و د ب ل ا ص ت ا ل ا ه ي ج و ت ل ل ط ي س و د ي ج ر م ا ا ذ ه و . 8675309

---

ي ا م ع ي ش ي ل ا ج ا ت ح ت ، ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ر ي ظ ن ت ا ل ا ح م س ق ي ف ة ش ق ا ن م ل ا ت م ت ا م ك ، ر ك ذ ت  
ر ي ظ ن ب ل ج و ه ة ه ج و ل ا ط م ن ن و ك ي ، ة ل ا ح ل ا ه ذ ه ي ف . ة ر د ا ص ة ق ب ا ط م ة ر ا ب ع ك ه ن ي و ك ت م ت ع ي ش  
ا د ب ا ر م ا ل ا ا ذ ه ل م ا ق ر ا ل ا ة ل س ل س م ي ي ق ت م ت ي ا ل و ، ل ي غ ش ت ة ل ا ح ي ف ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا  
ا ذ ه ن ا ل ا ر ظ ن و . ج ل ا ص ة ه ج و ط م ن ا ذ ه ن ا ل destination-pattern AAAA ل ث م ط م ن ن ي و ك ت ب ي ص و ي  
AAAA digit- ن ا ف ي ل ا ت ل ا ب و . ه ع م ي ر خ ا ت ا م ل ل ا م ق ب ا ط ت د ق ف ، ا ي ن ق ت ح ل ا ص ي ف ت ا ه ب ل ط ر ي ظ ن  
ة ع و م ج م ن م ص ت ي د د ح م و ي ر ا ن ي س ف ا ل خ ب ر خ ا ع ي ش ي ا ل ا ه م ا د خ ت س ا ك ن ك م ي ا ل ه ن ا ي ن ع ت digit-  
ة ي ا غ ل ل ة ص ف خ ن م AAAA ل ل ا ص ت ا د و ر و ة ي ل ا م ت ح ا ن ا ل ا ر ظ ن ي ف ت ا ه ب ل ط ا ر ظ ن

```
!  
dial-peer voice 1 voip  
description Server 1  
destination-pattern ^1234$  
session target ipv4:1.1.1.1  
!
```

```

dial-peer voice 2 voip
description Server 2
destination-pattern ^5678$
session target ipv4:2.2.2.2
!
dial-peer voice 3 voip
description Server 3
destination-pattern AAAA
session target ipv4:3.3.3.3
!
voice class dpg 1
description Dial-peer Group for specific called number 8675309
dial-peer 2 preference 1
dial-peer 3 preference 2
dial-peer 1 preference 3
!
dial-peer voice 1234 voip
description INCOMING dial-peer with DPG
incoming called-number ^8675309$
destination dpg 1
!

```

## ققحتللا

```

Gateway# show voice class dpg 1
Voice class dpg: 1      AdminStatus: Up
Description: Dial-peer Group for specific called number 1234
Total dial-peer entries: 3

```

Peer Tag	Pref
2	1
3	2
1	3

## E164-Pattern-Maps

لالخ نم يففاهل بلطلالءارظن ددع يللامج ليلقت ىلع ةردقلا نيلوؤسمل ةزيملا هذه حنمت بلطلال ريظنل e164-pattern-map معد ةفاضل تمت . ةدحاو طمن ةطيخ يف (كلذ ىل امو ، incoming called-number، destination-patterns، ماقرالل ةلمتحملا تاقباطملا نم ديدعل نيب عمجل بلطلال ريظنل e164-pattern-map معد ةفاضل تمت امنيب IOS-XE 3.7S او IOS 15.2(4)M يف رداصل يففاهل بلطلال ريظنل IOS 15.4(1)T او IOS-XE 3.11S يف دراوال يففاهل بلطلال ريظنل .

أقبسم اهنويوكت مت يتلا وأ (CLI) رماوال رطس ةهجاو ربع e164-pattern-map نويوكت نكمي ةراشال متت مت ، ةرأبعلل ةتقؤملا ةركاذل ىل ا .cfg . فلم ةفاضل متت مت . a.cfg فل مك اهظفحو لالخدإ 5000 مادختسا .cfg . فللم نكمي . رمالا ةيقب نويوكت دنع هي ل .

بلطلال ريظنل لدبلال فرحأ عيمج نويوكتل يتقيرطالك يف تالخالءال مدختست أن نكمي ! عيمجتلا نم ديزمل يداعل يففاهل

## [Cisco Unified Border Element - اإلادص رادص Cisco IOS XE 17.6 نڤوكت لڤلد: ةلماكلال قئاثولادعاصف](#)

### لاصتالادعاصف رادص - CLI نڤوكت لڤلد لاثم

```
!  
voice class e164-pattern-map 1  
  description E164 Pattern Map for calling numbers  
  e164 919574100.  
  e164 919574300.  
  e164 8675309  
!  
dial-peer voice 1 voip  
  description INBOUND Dial-peer based on CALLING #  
  incoming calling e164-pattern-map 1  
!  
dial-peer voice 11 voip  
  description OUTBOUND Dial-peer based on CALLING #  
  destination calling e164-pattern-map 1  
!
```

### اهب لاصتالادعاصف رادص - CLI نڤوكت لڤلد لاثم

```
!  
voice class e164-pattern-map 2  
  description E164 Pattern Map for called 800 numbers  
  e164 91800T  
  e164 91855T  
  e164 91888T  
!  
dial-peer voice 2 voip  
  description INBOUND Dial-peer based on CALLED #  
  incoming called e164-pattern-map 2  
!  
dial-peer voice 22 voip  
  description OUTBOUND Dial-peer based on CALLED #  
  destination e164-pattern-map 2  
!
```

### ةتقؤملا ةركاذلا نڤوكت لڤلد لاثم

```
!  
voice class e164-pattern-map <tag>  
  description FILEPATH for E164 Pattern Map  
  url flash:<filepath>/e164-pattern-list.cfg  
!  
dial-peer voice ### voip  
  description E164 Pattern Map Dial-peer
```



```
incoming calling e164-pattern-map <tag>
!
voice class e164-pattern-map load <tag>
```

## ققحتللا

```
Gateway# show voice class e164-pattern-map 1
```

```
e164-pattern-map 1
```

```
-----
Description: CUCM phones
It has 3 entries
It is not populated from a file.
Map is valid.
```

```
E164 pattern
```

```
-----
8675309
1...
[2-5]...$
```

## ةظوخللما بويعللا

ن.نيوكتللا فلم نم ريخألا رطسللا e164-pattern-map [CSCva64393](#) Cisco أطخ فرع م للحي ال 

## ةهوجللا مداوختاعومجم

(لمعللة سلج فادهأ) ةددعتم تاهجو نيوكتللا عةردقلا نيلوؤسملل مداوختاعومجم حنمت وه زرفلل بيترت نوكتي، يضارتفا لكشبو. VOIP-ل هسفن يف تاهال بلطلل ريظنللا ع م ادختسا دنع نبور ةلوج هي جوت فيظوت نكمي. مداوختاعومجم تالاديا في ددحملل ليضفتلل Cisco IOS 15.4(1)T و Cisco IOS XE 3.11S في مداوختاعومجم ةفاضلا تمت hunt-scheme round-robin رملل لل نيوكتلل ةلباقلل huntstop أطخ زومر ةفاضلا تمت Cisco IOS XE 17.4.1a في ليلبس لعل، دحاو أطخ زمر نيوكتللا نكمي هنا كلذ ينعيو. وتوصلل ةئف مداوختاعومجم تانيوكتليلل رايللا ةبرجتلل زاهلل ليغشتللا ةداع SIP أطخ يدؤيسو 404 Not Found أطخلل لاثلما نكمي؛ مداوختاعومجم لخاد config huntstop 1 resp-code 404 قيبطت. مداوختاعومجم في 599 ليل huntstop 1 resp-code 401: لثم قاطنللاه نيوكتللا أضيأ نكمي. هي جوتلل فقوتللا نأ

---

مدواخة و مخرج لكل 5 وه تال اخلدال ددعل ى صقألا دحلا :ةظحالم

---

[Cisco IOS XE 17.6 رادصلال - Cisco Unified Border Element نيوكت ليلد](#):ةلماكل قئاولا  
[أدعاصف](#)

يداع - نيوكتلا ىلع لاثم

```
!  
voice class server-group 1  
  hunt-scheme round-robin  
  ipv4 10.50.244.2 port 5060 preference 1  
  ipv4 10.50.244.62  
  ipv6 2010:AB8:0:2::1 port 2323 preference 3  
  ipv6 2010:AB8:0:2::2 port 2222  
!  
dial-peer voice 1 voip  
  session protocol sipv2  
  destination-pattern 8675309  
  session server-group 1
```

!

## ققحتلا

```
Gateway# show voice class server-group 1
Voice class server-group: 1
AdminStatus: Up OperStatus: Up
Hunt-Scheme: round-robin Last returned server:
Description:
Total server entries: 4
```

```
Pref Type IP Address IP Port
---- ---- -
1 ipv4 10.50.244.2      5060
0 ipv4 10.50.244.62
3 ipv6 2010:AB8:0:2::1    2323
0 ipv6 2010:AB8:0:2::2    2222
[..truncated..]
```

## OPTIONS لاصتالا طيشنت لئاسرو ةهجولا مداوخ ةومجم

ل لاصتالا طيشنت لئاسرل ةيداعلا تايلالآا عبتت ال مداوخلا تاومجم نأى ل هبتنا ل لاصتالا طيشنت لئاسر فيرعت فلم يمست ةزيم مدختست و. راوخل ابرم جراخ OPTIONS ةمدحمل مداوخلا ةومجم في ددحمل لاصتالا ليكولك ةبقارمب ةرابعلل ك لذحم سي و. رايللل

مداوخلا ةومجم عم رايللل ل لاصتالا طيشنت لئاسر لىل لاثم

!

```
voice class server-group 1
  hunt-scheme round-robin
  ipv4 10.50.244.2
  ipv4 10.50.244.62
!
dial-peer voice 1 voip
  session protocol sipv2
  session server-group 1
  voice-class sip options-keepalive profile 1
!
```

## ققحتلا

<#root>

Gateway#

```
show voice class sip-options-keepalive 1
```

Voice class sip-options-keepalive: 1

AdminStat: Up

Description:

Transport: system Sip Profiles: 0  
Interval(seconds) Up: 5 Down: 5  
Retry: 5

Peer Tag	Server Group	OOD SessID	OOD Stat	IfIndex
1	1		Active	87

```

Server Group: 1          OOD Stat: Active
  OOD SessID  OOD Stat
  -----
  1           Active
  2           Active

```

```

OOD SessID: 1          OOD Stat: Active
  Target: ipv4:10.50.244.2
  Transport: system    Sip Profiles: 0

```

```

OOD SessID: 2          OOD Stat: Active
  Target: ipv4:10.50.244.62
  Transport: system    Sip Profiles: 0

```

## رداصل لايكول

ةئف رجأتسم وأ توصلا ةمدخل voip تانويوكت ىلإ رداصل ال SIP لايكو نيويوكت ةفاضا نكمي 3. ةقبطلا نم ةهوجلل SIP ل- ofr ةمزح ديحتل يفف تاهل بلطلال ريظن وأ توصلا

ةمزح عاشنإل يفف تاهل بلطلال ريظن ىلع لمعلا ةسلج فده مادختسا نكمي هنأ كلذ ينعيو يف ةمزحل لاسرا هي فمتي يذلا ناكمال يف رداصل لايكولال نوكتي نأ نكمي نكلو، SIP 3. ةقبطلا

```

!
voice service voip
  sip
    outbound-proxy dns:1a01.sipconnect-us10.cisco-bc1d.com
!
voice class tenant 100
  outbound-proxy dns:1a01.sipconnect-us10.cisco-bc1d.com
!
dial-peer voice 100 voip
  session target ipv4:192.168.1.1
  voice-class sip outbound-proxy dns:1a01.sipconnect-us10.cisco-bc1d.com
!

```

ل- رداصل لايكو ماظن وه يفف تاهل بلطلال ريظنل يف ضرارفالال نيويوكتل نأ ىلإ ةراشإل ردتو ةمدخل voip ل- يفف تاهل بلطلال ريظن مادختسا يف ببستتي نأ نكمي يذلاو توصلا ةئفل sip لايكو نيويوكت > ةيملاعل توصلا

ةسلج فده مادختساو عجارال ىلع يفف تاهل بلطلال ريظن رابجإو كولسلال اذه ليطعت نكمي

نويوكتلا اذهب يف تاه بلط ريظن لكل 3 عق بطلل ههجوو لمعل:

```
dial-peer voice 777 voip
no voice-class sip outbound-proxy
```

## POTS لاصتا تاونق تاوومجم

تاراشالا لاسرا تاناك ماب ةي داملا توصلال ذفانم ةوومجم يه لاصتالا ةانق تاوومجم POTS ل يف تاهال بلطلل ءارظن ددع يللامجل ليلق تله اه فيظوت نكمي ةزيم ههه . ةهباشملا يهو 12.1(3)T يف IOS يف لاصتالا ةانق تاوومجم مېدقت مت . مهنويوكت ىللا نوجاتحې نيلذلا Cisco IOS XE تارادصا عيجم يف ةدوجوم .

[تالاصتالا ةكرشو ةرأبعلال لاصتا ةانق ىللا دنن سمللا هيچوتلا تاني سحت](#): ةلماكل قئاثول

نويوكتلا لاثم

```
!
trunk group PSTN
description PSTN voice-ports
!
trunk group FX0
description FX0 voice-ports
!
voice-port 0/2/0
trunk-group PSTN 1
!
voice-port 0/2/1
trunk-group PSTN 2
!
voice-port 0/2/2
trunk-group FX0 1
!
voice-port 0/2/3
trunk-group FX0 2
!
dial-peer voice 1234 pots
trunkgroup PSTN 1
trunkgroup FX0 2
!
```

## توصلال ةئف ورجاتسم

رجأتسم لكل حمسي امم ، توصلال ةئف يرجأتسم Cisco IOS XE 16.3.1 و Cisco IOS 15.6(2)T مّدق تالاصتالا دّوزم رجأتسملا نوكتي نأ نكمي . ههه ةصاخ ةي درف تانيوكت ىلع لوصحللاب ةهجل عبات لاصتا ليكوي يا وا ، Cisco Unified Communication Manager (CUCM) ، ةيف تاهال ءاشناب لوؤسملا موقبي ، ألوا . ههه ةني عم ةماع تادادع نبيعت يف لوؤسملا بغيري دق ةيجراخ ريظن ىلع توصلال ةئف رجأتسم قيبطت متي م . تامل عمل ديحتو توصلال ةئف رجأتسم

نم رخآىوتسم نيلوؤسمالديدل نيوكتلا اذه حنمي .ددحملارايختالا وأيفتاهلابلل  
ماعال نيوكتلاويفتاهلالاصتالاريطانفالخب تاملالكماليفمكحتال

رمأب أنرتقم) sip-Listen رملالخنم توصلال ةئف تانيوكت نيوكت نكمي ،17.8.1a مادختساب  
نأكلذينعويو .رجأتسمالكلذل نمألاريفغ وأ نمأل ذفنمالديحتل (SIP يفمكحتالطبر  
عمتسي امنيب UDP 5060 + VRF Red ىلع نمألاريفغ SIP -ل عامتسالاهنكمي 1 رجأتسمال  
listen- ىلع ءانب رجأتسمال ةقباطم دعب . TCP TLS 5070 + VRF Blue ىلع SIP -ل 2 رجأتسمال  
نيذال ءالؤه ىل دراواليفتاهلابللطارظن ةيفصت متت ، ةيرايختالا vrf + طبرال +  
م هقبيبطب رجأتسمالماق .

[Cisco IOS XE 17.6 رادصلال - Cisco Unified Border Element نيوكت ليلد](#) : ةلمالكال قئاثول  
[أدعاصف](#)

نيرجأتسم نودب يعي بطلال رمال ليضفت بيترت

1. يفتاهلابللطارظن رملأ .
2. (توصلال ةمدخل sip-ua و voip) ماع رملأ .

نيرجأتسمال عم رمال ليضفت بيترت

1. يفتاهلابللطارظن رملأ .
2. رجأتسمال رملأ .
3. (توصلال ةمدخل sip-ua و voip) ماع رملأ .

نيرجأتسمال ددعتم نيوكتلا ىلع لاثم

أليلق ةفلتخم تانيوكت مادختساب اهنيوكتب تمق دقل .999و 777 نيرجأتسمال كيدل  
ءارظن مدختست يتال تاملالكمال نأكلذينعويو .يفتاهلابللطارظن ىلع اهقبيبطتو  
يفتاهلابللطارظن ىل ةدنتسمال تانيوكتلا ىلع يوتحت نيفلتخمال يفتاهلابللطار  
ةوق نم فطتقم طقف هه ةجردمال تارايفال .رجأتسمال ةصاخلال تانيوكتلا ىل ةفاضالاب  
ىصوي .رجأتسمال ىلع هنيوكت نكمي ام ةفرعمل قئاثولا ىل عجر .توصلال ةئف يرجأتسم  
ماقرال ىلع تامال ععضو وأ توصلال ةئفل uri فرعم لثم ةمراض ةقباطم تايلا فيظوتب  
نيوكت ىتح وأ ، رجأتسمال يفتاهلابللطارظن ةقباطم لصفل ةنيعم ماقرال لسال سب  
بلطلال ريظن قباطي و B رجأتسمال عم أدب A رجأتسمال لخادتي ال ثيح ب VRF تاي لعم  
هتقباطم هنكمي ال أطخال قيرط نع يفتاهل

```
!  
voice class tenant 999  
  asymmetric payload full  
  bind control source-interface GigabitEthernet0/0/0.228  
  bind media source-interface GigabitEthernet0/0/0.228  
  g729 annexb-all  
!  
voice class tenant 777  
  sip-server ipv4:192.168.1.2  
  bind control source-interface Loopback0  
  bind media source-interface Loopback0  
  pass-thru content sdp  
!  
dial-peer voice 999 voip  
  destination-pattern 8675309
```

```
session protocol sipv2
incoming called-number 8675309
voice-class sip tenant 999
!
dial-peer voice 777 voip
destination-pattern 8675309
session protocol sipv2
session target sip-server
voice-class sip tenant 777
!
```

## ققحتلا

اذه نوكي نأ نكمي .توصللة ةئف رجأتسم تانويوكت ةدهاشملة ةيدرف رماوأ دجوت ال ،أيلاحو  
طقف رجأتسملا تامولعمل ليغشتلا ديقي نويوكتلة ةيفصتلا أيفاك رمالا

```
show run | sec tenant
```

---

show sip-ua register status هي ف سكعي ال يذل ناكملا وه [CSCvf28730](#) Cisco نم أطخلا فّرم :ةظحالم  
توصللا ةئف رجأتسم ىلع SIP لاصتا ةانق ليجست ةلاح

## توصللا ةئف راسم ةلسلس) ILS URI فّرمب تاملكم لل CUBE

اهنيوكت نكميو (ILS) CUCM Intercluster Search Service عم راسملا لسالس مدختسُت  
يف ةنمضملا راسملا ةلسلس ربع VoIP تاملكم هيچوتب Cisco Gateway تارّابعل حامس لل  
Cisco يفي ةزيملا هذه ةفاضل تمت. ILS ةمدخل لغشت يتلا CUCM 9.5+ نم ةملتسملا SIP ةوعد  
متهو الو CUCM ىلى CUCM يه ILS تالاصتا مظعم. Cisco IOS XE 3.10S و Cisco IOS 15.3(3)M  
ذيفنت ىلى ةجاحب تنك اذا، كلذ عم و. تاعومجملا نيبل ليصوتلل CUBE مادختساب نولوؤسملا  
دادعإلل CUCM نيكمتم مزلي. كانه تارايلخال دجتس ف، فصنتنملا يفي CUBE عم ةفيظولا  
ةانق ىلع قبطملا SIP فيرعت فلم ىلع ILS ل- ةبستكملا ةهوجلا راسم ةلسلس لاسرا  
CUBE ىلى x-cisco-dest-route-string ناونع لاسرال SIP لاصتا

[H.323- نيوكت ليلىدل ةسسؤملا تاقببطتل ينيبللا ليغشتلا ةيلباق](#): ةلماكل قئاثولا  
[15M&T رادصلال Cisco IOS و SIP-لىلى SIP-لىلى](#)



## نوكتل الالم CUCM - SIP - CUBE - SIP - CUCM

```
!  
voice service voip  
  sip  
    call-route dest-route-string  
!  
voice class route-string rt1  
  pattern london.uk.eu  
!  
voice class sip route-string rt2  
  pattern *.eu  
!  
voice class sip-hdr-passthru-list hdr1  
  passthru-hdr x-cisco-dest-route-string  
!  
dial-peer voice 1 voip  
  description INBOUND dial-peer  
  session protocol sipv2  
  voice-class sip pass-thru headers hdr1  
  incoming called-number .  
!  
dial-peer voice 2 voip  
  description OUTBOUND dial-peer  
  destination route-string rt2  
  session protocol sipv2  
  session target ipv4:172.16.104.178  
!
```

## ققحتل

```
show voice class route-string
```

## ةميدقلا تاملكملا هيوت تانقت

ىلع ةردقلا نأ نيج يف .ةميدق تانقت مسقلا اذه يف اهلوانت متي يتلارصانعل ربتعت  
يف رماوالا هذه مادختساب ىصوي ال Cisco Gateway، لخاد ةدوجوم لازت ام رصانعل هذه نوكت  
عم لمعل اءانثأ اهتءاوم متت دق هنأل طقف دنتمسمل اذه اهلوانتي .ةثيدحل تانوكتل  
تايقرت ءارجا دن ءةميدقلا تانوكتل

## DNIS-Map

طئارخ ةفاضل تمت .نأل E164-pattern-map نوكي نأ نكمي امب ةرذنم DNIS-maps رابتعا نكمي  
Cisco IOS XE. يف أمئاد ةدوجوم تناك و 12.2(2)XB في Cisco IOS لى DNIS

e164-pattern-map ةزيم لى اهلويوحت ديفملا نم نوكيسف ،ةنوكم DNIS-maps كانه تناك اذا

ةوق رثكأ

[Cisco IOS - نم D لى ا. نم ةي توصلا رماوأل عجرم :رمأل اة غايص](#)

نيوكتلا لاثم

```
!  
voice dnis-map 34  
  dnis 8675309  
!  
dial-peer voice 88 voip  
  dnis-map 34  
!
```

لاصتالا تاونق ةعومجم تايمست

عجم يف ةدوجوم يهو Cisco IOS 12.2(11)T يف لاصتالا تاونق ةعومجم تايمست ةفاضلا تمث نكمي هنا ىنعم ب Carrier-ID عم trunk-group-label نم ضرغل هباشتي Cisco IOS XE. تارادصا تاعومجم لخاد نيوكتلل كلذ رفوتي . يف تاهال بلطل اارظنل ةقباطملا ةدايزل همادختسا ردصم تاعومجم لىل ةفاضلا اب POTS و VOIP ل يف تاهال بلطل اارظنو ، POTS لاصتا تاونق Cisco تانويوكت يف لاصتالا تاونق ةعومجم تايمست مادختسا رهظي ام اردان . توصلا ةثيدجل Gateway

[Cisco IOS - نم T لى Z نم ةي توصلا رماوأل عجرم :رمأل اة غايص](#)

نيوكتلا لاثم

```
!  
dial-peer voice 112 pots  
  trunk-group-label source north3  
  trunk-group-label target east17  
!
```

ميقرتلا عون

مقرلا لىل عان ب يف تاهال بلطل ريظن ةقباطم لىل ةردقلا دجوت ، ISDN Q.931 تالمكت عم اذهو . Q.931 دادعلا لاسر نم ددحلا ITU مقر عون لىل ةفاضلا اب لاصتالا مقر و هب لصتلا ال POTS و VOIP ل يف تاهال بلطل ريظن لىل numbering-type رمال ربع نيوكتلل لباق و destination-pattern عم نارقتلا اب همادختسا بجيو هحول Numbering-type مادختسا نكمي / ةدراولا ةقباطملا ةرابع ةلاح نأ كلذ ينعي و incoming called-number و answer-address رابتعا متي ىتح لاصتالا ريظنل نيحجان انوكيل اقباطتي نأ بجي مقرلا عونو ةرداصل رداصل او دراولا لاصتالا هيحوت .

ةي لى نم آل دب يف تاهال بلطل ريظنل ةيفصتة لىل آك Numbering-match رابتعا نكمي ونودبو numbering type رمال قي بطت عم يف تاهال بلطل ريظن نأل كلذو . ةقباطملا

ىلع اذهو .لوؤسملا ليضفت قيبطت متي مل اذا هسفن يضارتفال ليضفتلا نزوربت عي فيضي ،ىرخأ ةقباطم ةيلا عم يف تاه بلط ريظن ىلع هقيبطت دنع ،يذلا carrier-id س كع نيتحيحص نيتلالحلا الك ناك اذا نيرخآلا ىلع اذه يف تاهال بلطلال ريظنل ليضفت

تارادصا عيمج يف ةدوجوم يهو Cisco IOS 12.0(7)XR1 في Numbering Type ةقباطم ةفاضلا تم ت ام اردان ،نواعتلا تاكبش يف اهرشن متي يتلا POTS ISDN روطس عجات عم Cisco IOS XE . ةثدحلال رشنلا تايلمع يف numbering-type مادختسا رهظي .

[R. ىلا K نم - Cisco IOS نم ةيتوصلال رماوالا عجرم](#) :رمألا ةغايص

نيوكتلا لاثم

ناك اذا طقف 4085159999 ىلا 4085150000 نم اذه يف تاهال بلطلال ريظن قباطتي نا نكمي آيلاحم ISDN مقرر عون

```
!  
dial-peer voice 408 voip  
  numbering-type national  
  destination-pattern 408515....  
  session target ipv4:10.1.1.2  
!
```

ةنكمملا ماقرالاعاونأ:

ةرصتخم	ةكبشلا هذه همعدت يذلا لمالكلا ددعلل رصتخم ليثمت
يلود	ىرخأ ةلود يف كرتشملا ىلا لوصولل هب لصتملا مقررلا
يلحم	،هسفن دلبلال يف كرتشملا ىلا لوصولل هب لصتملا مقررلا ، ةيلحملا ةكبشلا جراخ نكلو
ةكبشلا	ةمدخلا ةكبشل ددحم ةمدخ مقرر وأ يرادا مقرر
زوجحم	دادتمالل زوجحم
كرتشملا	ةيلحملا ةكبشلا يف كرتشم ىلا لوصولل هب لصتملا مقررلا اهسفن
فورعم ريغ	ةكبشلا ةطساوب فورعم ريغ مقررلا عون

## يفتاهل بلطلال عارظن تانايب

عارظن مادختسا ناكو Cisco IOS 12.2(13)T يفتاهل بلطلال عارظن تانايب ميديقت مت ريزن مدختسي Cisco Gateway. ع دراوال تانايب بل مدوم تاملكمل ءالؤه يفتاهل بلطلال ءثيدحل رشنل تايلمع يفهظي ام اردانو دراوال ءاجتالال يهطق ف اذه يفتاهل بلطلال

ا. ا. ا. D نم - Cisco IOS نم ءي توصللا رماؤالا عجرم: رمأالا ءغايص

نيوكتلال لاثم

```
!  
dial-peer data 100 pots  
  incoming called-number 100  
!
```

## توصلال ردصم ءومجم

رشنل تايلمع نم ريثكلال يه اذه يفتنت مته مل نكلو 15.1(2)T يه ءزيملل هذه ءفاضا تمتم IOS/CUBE. ل. ا. ا. IOS/CUBE. ل. ا. ا. IOS/CUBE. ل. ا. ا. IOS/CUBE.

مسقلل نم اءءب ينقتلال دنتمسملل اذه يه CUBE قيبت نامأ لعل ءماع ءرظن ءيؤر نكلمي 4.2.

[ءترادا ءيلباقو Cisco Unified Border Element \(CUBE\) ءرادا ءيلباق. تافصاوم](#)

[توصلال ردصم ءومجم ءزيم: رمأالا ءغايص](#)

## يفتاهل بلطلال تاناوذا

ءراو تالاصتابل ءامسلل امل يفتاهل بلطلال ريزن ديقت لوؤسملل نيوكتلال اذه ءي تي بلط ريزنل نيوكتل كلذ هبشي دق. (orig / originate) ءورخل تالاصتال و (term / terminate) طقف تاملكملل رداص يفتاه بلط ريزنو ءراوال تاملكملل طقف همدختسال ءوضوب دراو يفتاه ءراوال تالاصتالابل ءامسلل وه يفتاه بلط ريزنل ال يضا رتفالال ءضولا. ءرداصلال ءثيدحل رشنل تايلمع يه ابلالغ هذه (CLI) رماؤالا رطس ءه ءاو رشن مته ال. ءرداصلالو

```
Router(config)# dial-peer voice 1 voip  
Router(config-dial-peer)# permission ?  
  both allow both orig/term on this dialpeer  
  none no orig/term allowed on this dialpeer  
  orig allow only orig on this dialpeer  
  term allow only term on this dialpeer
```

# يـمـقـرـلـا بـعـالـتـلـاـو URI فـرـعـم

URI / SIP ناونع وأ يـمـقـرـلـا بـعـالـتـلـا يـلـا لـوؤـسـمـلـا جـاـتـحـي دق ،نواعـتـلـا رـشـن يـفـا مـةـلـحـرـم يـفـا  
حـيـتـت يـتـلـاـو يـمـقـرـلـا بـعـالـتـلـا قـرـطـلـا نـم دـيـدـعـلـا يـلـا Cisco Gateway تـارـا بـع يـوتـحـت  
اذهـف ،كـلـذ عـمـو .كـلـذ ثـوـدـح تـقـوـو مـاـقـرـأـلـا بـعـالـتـلـا ةـيـفـيـك يـفـا لـمـاـكـلـا مـكـحـتـلـا لـوؤـسـمـلـل  
الـا وـا ةـفـلـتـخـمـلـا تـارـا يـخـلـا بـبـسـب نـيـتـتـشـم صـاـخـشـأـلـا ضـعـب حـبـصـيـو أـمـئـاد أـلـهـس سـيـل عـاـرـجـإـلـا  
أـدـوـجـوم أـرـا يـخـا كـانـه نـا لـوؤـسـمـلـا فـرـعـي .

## POTS لـ يـفـتـا هـلـا بـلـطـلـا عـارـظـن رـبـع يـمـقـرـلـا بـعـالـتـلـا

يـمـقـرـلـا بـعـالـتـلـا تـا يـلـمـعـل ةـدـيـرـف تـا يـنـقـت عـضـبـب POTS لـ يـفـتـا هـلـا لـا صـتـالـا عـارـظـن عـتـمـتـي  
VOIP لـ يـفـتـا هـلـا بـلـطـلـا عـارـظـن يـدـل رـفـوتـت الـا يـتـلـا .

destination- pattern يـفـا رـاسـيـلـا يـلـع ةـغـوسـمـلـا وـحـوـضـوب ةـدـحـمـلـا مـاـقـرـأـلـا دـيـرـجـت يـه يـلـوـأـلـا ةـيـنـقـتـلـا  
POTS لـ يـفـتـا هـلـا بـلـطـلـا رـيـظـن يـلـع no digit-strip رـمـأـلـا مـاـدـخـتـسـا بـ كـلـت لـيـطـعـت نـكـمـي .

لـاـثـمـ:

destination-pattern ةـلـسـلـسـك 9011T يـفـي رـعـت مـتـي ،لـاـثـمـلـا اذه يـفـا .

بـلـطـلـا رـيـظـن كـلـذ قـبـاطـي .90113227045555 يـلـع لـا صـتـا يـقـلـت كـنـكـمـي ،كـلـذ قـيـبـطـت عـم  
لـبـق 9011 مـقـرـلـل حـوـضـوب ةـدـحـمـلـا مـاـقـرـأـلـا دـيـرـجـت مـتـي و ،رـدا صـلـا لـا صـتـالـا هـيـجـوتـل يـفـتـا هـلـا  
تـوـصـلـا ذـفـن مـجـرا خ لـا صـتـالـا هـيـجـوت .

```
!  
dial-peer voice 1 pots  
destination-pattern 9011T  
port 0/0/0:23  
!
```

digit-strip قـيـبـطـت نـوـدب أـنـيـوـكـت لـاـثـمـلـا اذه ضـرـعـي .

9011 لـا سـرـا مـتـي ،هـسـفـن مـقـرـلـا بـ لـا صـتـالـا لـا حـ يـفـا .

```
!  
dial-peer voice 1 pots  
destination-pattern 9011T  
port 0/0/0:23  
no digit-strip  
!
```

رـيـظـن يـلـع هـهـيـجـوت ةـدـاعـا يـفـا بـغـرـت يـذـلـا مـاـقـرـأـلـا دـدـع دـيـدـحـت يـلـع ةـرـدـقـلـا يـه ةـيـنـاـثـلـا ةـيـنـقـتـلـا  
POTS لـ يـفـتـا هـلـا بـلـطـلـا .

ديرت، ةلأل هذه يف CUCM نم 918005532447 ىلع الاصتا ىقلتت شىح لاثملا اذه لوانت  
1 نم آءب مقرلا ةيقب لسرت كنكل، 9 ةلأل

دد دىحت كنكمي، POTS ل يف تاهل بلطلال ريظن ىلع forward-digits رملال نيوكتب تمق اذا  
طبضلابل اهلسرت يتللا ماقرالا.

```
!  
dial-peer voice 1 pots  
destination-pattern 918005532447  
forward-digits 11  
port 0/2/0  
!
```

ىل ماقرلة فاضال ةئدابلا رمل نم ةدافتسال POTS ل يف تاهل بلطلال ءارظنل كنكمي، آريخاؤ  
007 ةئدابلا وحوضوب ددحملا 91 دىرتب لاثملا اذه موقى. تتوصلال ذفنم هيچوت لبك لاصتا  
توصلال ذفنم ىل لاصتالا لاسرلا لبك مقرلا ىل

```
!  
dial-peer voice 1 pots  
destination-pattern 91T  
prefix 007  
port 0/1/0:15  
!
```

## فيريكتالات افلمو توصلا ةمچرت دعاوق ربع يمقرلا بعالتلا

دعاوق ةفاضلا تمت. ماقرالا ليوحتل مدختست (regex) ةيداع تاريبعته يه توصلا ةمچرت دعاوق  
ىلع ةمچرتلا دعاوق قيىبطت متي. 12.0(7)XR1 يف Cisco IOS ىل فيريكتالات افلمو ةمچرتلا  
وا يف تاهل بلطلال ريظن ىلع كلذ دعب اهقيىبطت متي يتللا توصلا ةمچرت فيريكتالات افلم  
لاخدا بناج ىل. لىدعت جارخاو ةقباطم لاخدا ىلع ةمچرتلا دعاوق يوتحت. تتوصلال ذفنم  
ةومچملا ربتعت. اهعونو ISDN ةطخل لىدعتو ةقباطم لاخدا كانه، مقرلا ىلع ةقباطملا  
تالاخدا عيمج نأ كلذ ينعيو. ةقباطم عونلاو ةطخل او ةقباطملا مقر ةلسلس نم ةنوكملا  
ةمچرتلا متت ىتحت ةححص نوكت نأ بجي ةدحملا ةقباطملا.

Called، وCalling، وredirect-called، وredirect-target، ريغت ىلع ةردقلا ب ةمچرتلا دعاوق عتمتت  
ةمچرتلا دعاوق قباطات. H323 وSIP وISDN تاراشالا لاسرلا تالوكوتورب يف callback-number  
ىلع روثللا مت اذا. ىوصق ةيمها وذل دعاوقلا بيىرتت نإ اذل، لفسال ىلع نم شحب ىلع ءانب  
نكمي ال. ةمچرتلا جلاعتو شحبلا نع روفلا ىلع ةرأبعلا فقوتتس ف، ىلع ةدعاوق يف ةقباطم  
اذهل ةبسنلاب. testuser@10.10.10.10 لثم ةيمقرلا ريغ sip نيوانع ريغت ةمچرتلا دعاوقل  
SIP فيريكتالات افلم مدختسا، بعالتلا.

Cisco Gateway تارأبع ىلع تاملكملا رطلل ةمچرتلا دعاوق مادختسا نكمي

ةمچرتلا فيريكتالات افلم دىحت لىضفت

1. توصلال ذفنم ىلع دراوالا توصلال ةمجرت فيرعت فلم.
2. ةهجاوالا ىلع لاصتالا ةانق ةعومجم ىلع دراوالا توصلال ةمجرت فيرعت فلم قيبطت مت ةي لسلسلتالا.
3. دراوالا فيفتاهال بلطلال ريظن ىلع دراوالا توصلال ةمجرت فيرعت فلم.
4. توصلال ةمدخل pots ربع دراوالا توصلال ةمجرت فيرعت فلم ديدحت مت.
5. ماع "voip-incoming translation-profile" ربع ةدراوالا توصلال ةمجرت فيرعت فلم ديدحت مت.
6. توصلال ةمدخل pots ربع رداصلال توصلال ةمجرت فيرعت فلم ديدحت مت.
7. رداصلال فيفتاهال بلطلال ريظن ىلع ةرداص ةمجرت وأ رداصلال توصلال ةمجرت فيرعت فلم.
8. ةهجاوالا ىلع لاصتالا ةانق ةعومجم في رداصلال توصلال ةمجرت فيرعت فلم قيبطت مت ةي لسلسلتالا.
9. توصلال ذفنم ىلع رداصلال توصلال ةمجرت فيرعت فلم.

regex فرحأ ةمجرتال دعاقول نوكت لدبال فرحأ و فيفتاهال بلطلال ريظن regex ىل ةفاضالاب اهاب ةصاخ.

فرحال	فيرعتال
*	فرحال نم رثكأ أو 0 مقررل regex كلذ نوكي، ةمجرتال دعاقو في اهمادختسا دنع قبابسال. escape: \* فرح مدختسا، * فرح ةقباطمل
\	( \ ) ةمجرتال دعاقو في escape تاعومجم لعئاش لكش ب مدختسئي
و	ةي لوأالا ةقباطمال ةعومجم في قباطم عيش يا بلجل فطعال ةمالع مدختست ليدعتال ةعومجمل
()	ةعومجم نيسوق نيب ةنمضمال رصانعال ربتعت.
^	ةلسلسل ةحضاوالا ةيادبال فرعت. ةلسلسل ةيادب ةمجرتال دعاقو ددحتال، فيفتاهال بلطلال ريظن سكع ىلع ةلسلسل في ناكم يا عم قباطتي نأ نكمي ^ نودب ةلسلسل فيرعت نأ كلذ فينع في مقررل فصت نم في اهي ف بوغرم ريغ تامجرت ىل ايدوت نأ نكمي يتال لاخ دالال

ليدعتال تاعومجم

- كلذ ىل ام و ١٢، ١١، ١٠-ك تاعومجمال ديدحت متي.
- فرح ربع كلذ قيقحت نكمي امك. ةقباطم ةعومجم لوأ نيب عقي عيش يا عم ١٠ قباطتت & فطعال.
- ةقباطمال ةعومجم في ( ) نم ىل لوأالا ةعومجمال عم ١١ قباطتت
- ةقباطمال ةعومجم في ( ) نم ةينثال ةعومجمال عم ١٢ قباطتت

- اذكه و .

نيت عومجم ب ةم جرت ةدعاق ىلع لاثم

000111000222 مقررلا صحف كنكمي ، لاثملا اذه يف

111222 يئاهنل مقررلا فرعتو مقررلا نم رافصألا ةلازا ديرت تنأ

طاقسإ ءانثأ يلاوتلا ىلع 222 و 111 بلجل و 2 و 1 ةومجملا نيوكتب مق ، كلذب مايقلل رافصألا .

```
!  
voice translation-rule 333  
  rule 1 /000\ (111\) 000\ (222\) / /\1\2/  
!  
voice translation-profile SET-EXAMPLE  
  translate called 333  
!  
  
Gateway# test voice translation-rule 333 000111000222  
Matched with rule 1  
Original number: 000111000222   Translated number: 111222  
Original number type: none       Translated number type: none  
Original number plan: none       Translated number plan: none
```

لصتم مقرر نم 9 يف تاه بلط چراخ طمن ديرجت ل لاثم

```
!  
voice translation-rule 9  
  rule 1 /^9\ (.*) / /\1/  
!  
voice translation-profile STRIP-9  
  translate called 9  
!  
dial-peer voice 9 voip  
  translation-profile outgoing STRIP-9  
!  
voice-port 0/0/0  
  translation-profile outgoing STRIP-9  
!  
  
Gateway# test voice translation-rule 9 918675309  
Matched with rule 1  
Original number: 918675309       Translated number: 18675309  
Original number type: none       Translated number type: none  
Original number plan: none       Translated number plan: none
```

ماقرأ 4 ىلإ هب لصتملا مقررلا عطتقا



```
!  
voice translation-rule 4  
  rule 1 /.*\(...\)/ /\1/  
!  
voice translation-profile STRIP-T0-4  
  translate called 4  
!  
  
Gateway# test voice translation-rule 4 8675309  
Matched with rule 1  
Original number: 8675309      Translated number: 5309  
Original number type: none    Translated number type: none  
Original number plan: none    Translated number plan: none
```

ه ب لصتم ل م ق ر ل ا م + ع م ج ل ا ة م ا ل ع ة ل ا ن ا

```
!  
voice translation-rule 999  
  rule 1 /\+\.*\)/ /\1/  
!  
voice translation-profile STRIP-PLUS  
  translate called 999  
!  
Gateway# test voice translation-rule 999 +8675309  
Matched with rule 1  
Original number: +8675309      Translated number: 8675309  
Original number type: none    Translated number type: none  
Original number plan: none    Translated number plan: none
```

أ ل و ا ه ق ي ب ط ت ن و د ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ر ي ظ ن ي ل ع ة ر ش ا ب م ة م ج ر ت ل ل د ع ا و ق ق ي ب ط ت ن ك م ي ا م ك  
ة م ج ر ت ل ل ف ي ر ع ت ف ل م ي ل ع .

```
!  
voice translation-rule 1  
  rule 1 /1234/ /8678309/  
!  
voice translation-rule 2  
  rule 2 /^4...$/ /1408515\0/  
!  
dial-peer voice 1 voip  
  translate-outgoing called 1  
!  
dial-peer voice 2 voip  
  translate-outgoing calling 2  
!
```

ل اص ت ا ل ا ة ا ن ق ة ع و م ج م ي ف ة م ج ر ت ل ل ف ي ر ع ت ف ل م

```
!  
trunk group <name>  
  translation-profile incoming <profile-name>  
  translation-profile outgoing <profile-name>  
!
```

توصل الة مخرجت دع اوقو في رعت تافلم ااطخأ ح حصت

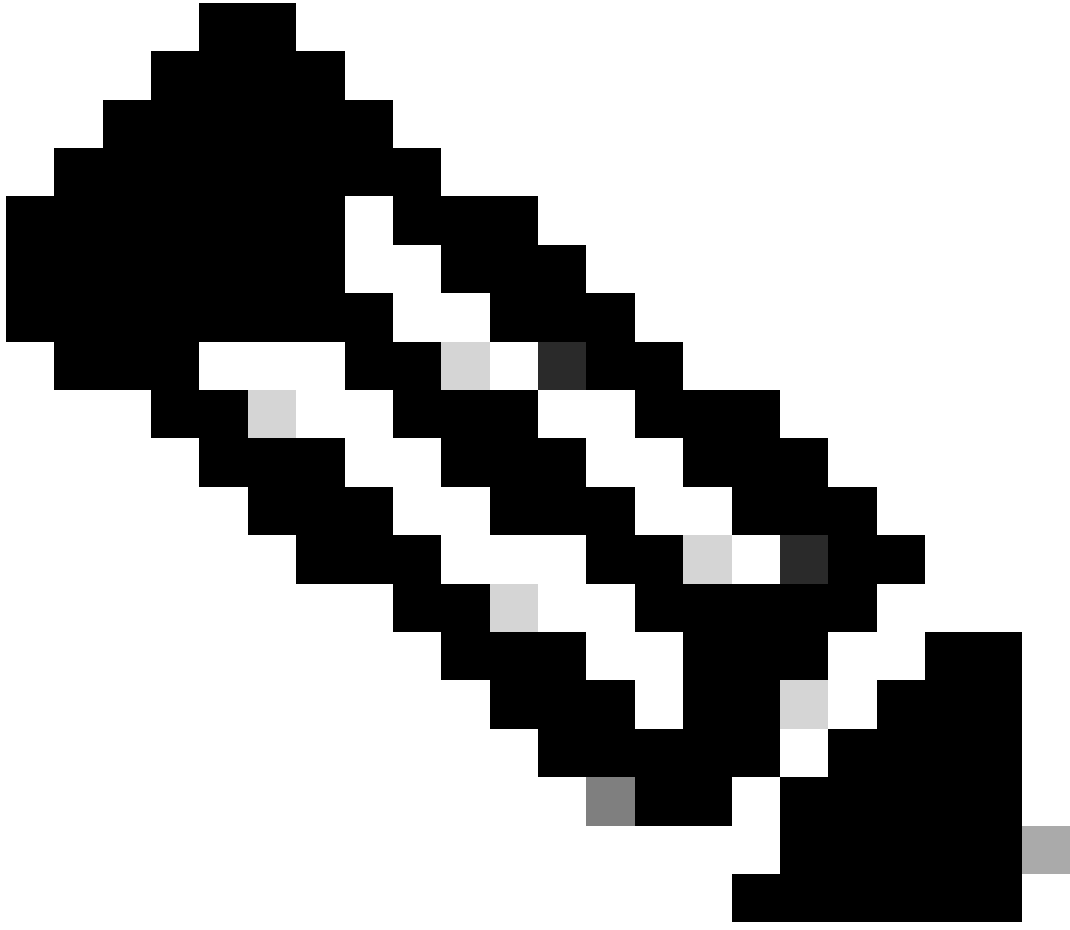
```
debug voip ccapi inout  
debug voice translation  
debug dialpeer  
test voice translation-rule <number> <string> type <type> plan <plan>
```

## Voice Class e164-translation

لوؤس ملل حيتت ي تل Cisco IOS XE تازيم ش دحأ يدح | voice class e164-translation ة زيم دعت  
ة ركاذ نم نيوكت فلم ربع اه ليمحت م تي ل تاراب عل ل يدعت و ة قباطم ل تاراب عب ة مئاق عاشن  
ي ف اه تشقانم تمت ي تل e164-pattern-map ة زيم موهفم هبشي اذهو . ة كبش ليلد و ا ة قؤم  
نيوكت فلم لخاد ة مخرجت 100 ل ل لصي ام نيوكت لوؤس ملل ك ل ذ حيتي . دن تسمل اذه  
[عجم](#) عجار ، تامول عمل نم ديزم لعل لوصحلل . ة مخرجت لل دحاو في رعت فلم ي ف اه قيبطت و  
[Cisco IOS نم ة يتوصل ل رم اوأ ل](#)

.cfg: فل مل ة غيصلل هذه عبّتا

```
pattern1_to_be_matched<tab>replaced_pattern<space><enter>  
pattern1_to_be_matched<tab>replaced_pattern<space><enter>
```



داري تسالاي لمع لشفت نأ نكمي و، ةيغلل ةمهم ةقحلال ةفاسملا دُعُت: ةظحالم  
هذه ةيفاضإلا قيسنتلا ةوطخ نودب.

---

### Sample.cfg

```
+111111 8897  
+222222 8312  
928747 +123456789  
737362 +987654321
```

يولي ام ىلإ فلملا اذره ري شي:

```
voice class e164-translation 164  
url ftp://username:password@10.10.10.10/sample.cfg
```

ءارظن ىلع قبطي م ث نم و، يعي ببط لك شب ةم جرت ال في رعت فلم ىلع نآل ق ي ببطت ال كنكمي ةداع ال ةم جرت ال في رعت فلم ةغاي ص مادخت ساب ي ف تاهل بل ل ال

```
voice translation-profile e164
  translate calling voice-class e164-translation 164
  translate called voice-class e164-translation 164
```

تايوت حم ضرع ل show voice class e164-translation e164-translation-number ر م ال مادخت سا نكمي ةم جرت ال في رعت فلم

## ISDN طئ ا ر ب ع ي م ق ر ل ا ب ع ال ت ال

Cisco IOS في ة زي م ال هذه ة فاضا تمت . ي م ق ر ل ا ب ع ال ت ال ة م ي د ق ة ي ن ق ت ISDN MAPS د ع ت د ع ا و ق ل ث م ة ي و ق ت س ي ل ا ه ن ال ة زي م ال هذه ة د ي د ج ل ا ت ا ن ي و ك ت ال م ط ع م م د خ ت س ت ال و 12.0(6)T ة ي ل س ل س ت ال ة ه ج ا و ل ا ن م ض ISDN Maps د ي د ح ت م ت ي . ف ي ر ع ت ال ت ا ف ل م و ت و ص ل ا ة م ج ر ت

ن ي و ك ت ال ل ا ث م

```
Serial0/0/0:23
 isdn map address ^911 plan isdn type unknown
 isdn map address ^1..... plan isdn type national
 isdn map address ^2..... plan isdn type national
 isdn map address ^3..... plan isdn type national
 isdn map address ^4..... plan isdn type national
 isdn map address ^5..... plan isdn type national
 isdn map address ^6..... plan isdn type national
 isdn map address ^7..... plan isdn type national
 isdn map address ^8..... plan isdn type national
 isdn map address ^9..... plan isdn type national
```

## م ا ق ر ال ا ع ي س و ت ر ب ع ي م ق ر ل ا ب ع ال ت ال (num-exp)

Cisco IOS في ا ه ت فاضا تمت ة م ي د ق ة ي ن ق ت م ا ق ر ال ا ع ي س و ت د ع ي ، ISDN Maps ق ي ب ط ت ك و د و ج و ل ب ق ة ز ي م ال هذه ة فاضا تمت . ة د ي د ج ل ا ت ا ك ب ش ل ا ي ف ا ر ي ث ك ا ه م ا د خ ت س ا م ت ي ال و 11.3(1)T ىلع ة ق ب ط م ال م ا ق ر ال ل م ا ع ر ي ي غ ت و ه م ا ق ر ال ا ع ي س و ت . ف ي ر ع ت ال ت ا ف ل م و ت و ص ل ا ة م ج ر ت د ع ا و ق م ق ر ل ا ىلع ل ي د ع ت ال ق ي ب ط ت م ت ي و . Cisco Gateway ىلع ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ء ا ر ظ ن ع ي م ج ل ل ي و ىل ا ة ر ش ا ب م ل ا ص ت ال ل ا س ر ا ل ب ق و ، ي ف ت ا ه ل ا ب ل ط ل ا ر ي ظ ن ة ق ب ا ط م د ع ب ل ص ت م ال ي ل ل ا ص ت ال

ن ي و ك ت ال ل ا ث م

```
num-exp 4... 18005554...
num-exp 1234 8675309
```

## ةرداصلال/ةدراولل SIP فيرعت تافللم

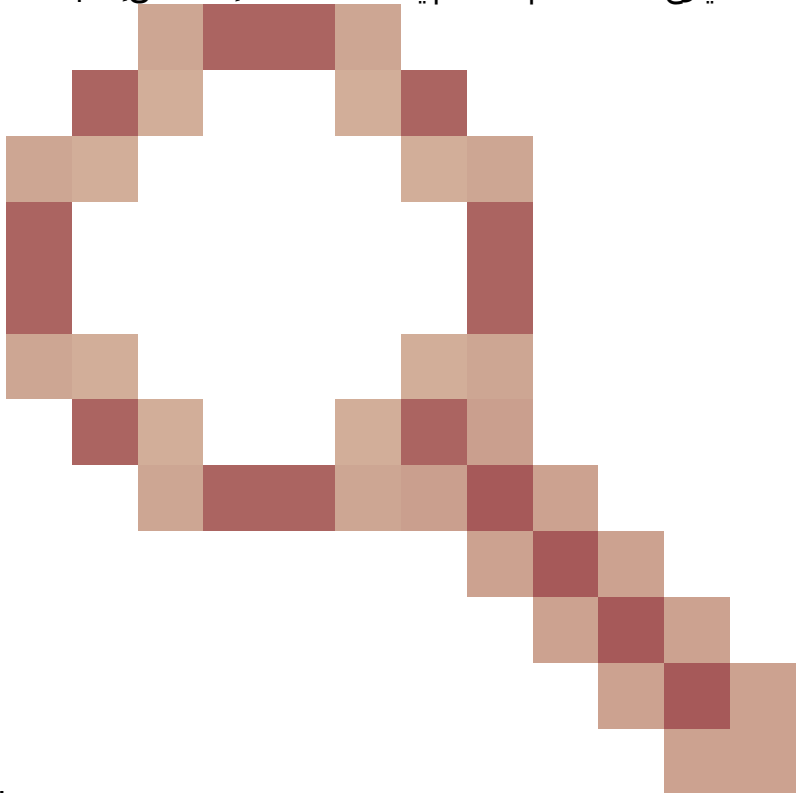
حمست يتللاو (regex) ةيداعلل تاريبع تلل ةيوق ةقباطم تارابع يه SIP فيرعت تافللم نكمي. SIP وSDP نيوانع نمضتت يتلل SIP ةلاسربن اوج نم بناج يا ريغيغت ب لوؤسملل فيرعت تافللم رفوتت. رجأتسم لكل وافي فتاه بلط ريظن لكل، ماع لكشب اهنكمت تافللم نأل أرظن. Cisco IOS XE 3.12S وCisco IOS 15.4(2)T نم ةيادب ةدراولل تاليدعتلل SIP تافللم فيضت. ةدجم ةلثمأ ةعضب يوس دننسملا اذه يطغي الف، أدج ةيوق SIP فيرعت IOS 15.5(2)T وIOS-XE 3.13S. في اهتفاضل واةصصخملا SIP نيوانع ليذعت ةيناكم ااضيأ SIP فيرعت XE 3.13S.

ةرداصلال لباقم ةدراولل SIP فيرعت تافللم لوح ةيساسأل طاقنلا

- هيحوتل ةلاسرلل CUBE جلاعت نأل بق ةلاسرلل ةدراولل SIP فيرعت تافللم ريغت لاصلتالا.
- لبقو لاصلتالا هيحوتل CUBE ةجلاعم دعب ةلاسرلل ةرداصلل SIP فيرعت تافللم ريغت ةيالاتلا ةوطخللا ل ةلاسرلل لاسرا.

sip: فيرعت فلم نيوكت لوح رخأ تاطحاللم

- صاخلال نيححتللا ميذقت مت. m=image SDP تامس ةجلاعم SIP فيرعت تافللم نكمي ال فيرعت تافللم نكمي ال، كلذ لىل ةفاضللاب [CSCsr20474](#) Cisco أطخ فرعم نمض اذهب



SDP لىل اهتفاضل وامي ق ةلازا SIP.

ةمي ق لىل SDP ةمي ق ليذعت نكمملا نم، كلذ عم و. مي قلا هذه ليذعت طقف كنكمي تامالع نم ةعومجم لىل جارخال نييعت مثةلم الكلا ةمي قلا ديذحت لالخنم ةغراف ةفاسم نود ةغرافل سابقتقالا.

- أدوجوم هللاخد متي يذلل يلاجال رمالناك اذا ام ةفرعمل اهوارجل مت تاصوحن دجوت ال sip فيرعت فلم لخال رماللا لخال دنل لعفالاب دوجوم رمالا اذه نم ارادصل نأل مأل لعفالاب متي سف، sip فيرعت فلم في تارم 7 رطس قصلب لوؤسملل ماق اذا. توصلال ةئفل

مث هليدعت متي يذال رمألا ةلازاب حصنُي. ليغشتلا ديقي نيوكتلا يفتارم 7 هضرع  
ةددعتم رماوا دوجو بنجتل sip فيرعت تافل م ريرحت دنع ديدجال رمألا لاخدا

[Cisco IOS XE 17.6 رادصإلا - Cisco Unified Border Element نيوكت ليلد](#): ةلماكل قئاثولا  
أدعاصف

[SIP فيرعت فلم رابتخا ةادا](#): SIP فيرعت فلم رابتخا ةادا

رداصل/دراولا SIP فيرعت فلم لاثم ةغايص

```
!  
voice class sip-profiles <number>  
  request <message-type> sip-header <header> modify "match-pattern" "replace-pattern"  
  request <message-type> sip-header <header> add "add-pattern"  
  request <message-type> sip-header <header> remove  
  
  request <message-type> sdp-header <header> modify "match-pattern" "replace-pattern"  
  request <message-type> sdp-header <header> add "add-pattern"  
  request <message-type> sdp-header <header> remove  
  
  response <number> sip-header <header> modify "match-pattern" "replace-pattern"  
  response <number> sip-header <header> add "add-pattern"  
  response <number> sip-header <header> remove  
  
  response <number> sdp-header <header> modify "match-pattern" "replace-pattern"  
  response <number> sdp-header <header> add "add-pattern"  
  response <number> sdp-header <header> remove  
!
```

ماقرألاب رداصل/دراولا SIP فيرعت فلم لاثم

```
voice class sip-profiles 200  
  rule 1 response ANY sip-header Remote-Party-ID modify "match-pattern" "replace-pattern"  
  rule 2 response ANY sdp-header Audio-Attribute modify "match-pattern" "replace-pattern"
```

رداصل SIP فيرعت فلم قيبت قراط

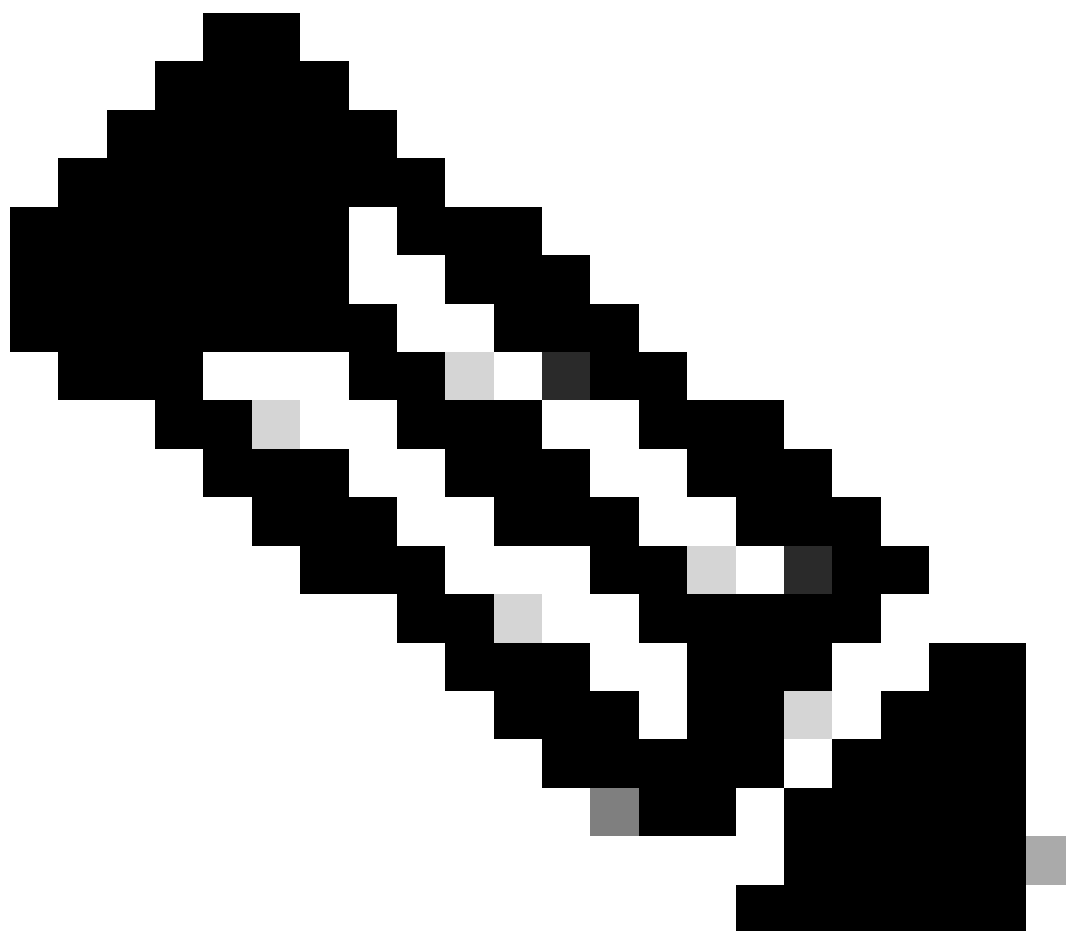
```
<#root>  
  
! Global Application  
  
voice service voip  
  sip  
    sip-profiles <number>  
!  
  
! Tenant Application  
  
voice class tenant <tag>
```

```
sip-profiles <tag>
!
! Dial-peer Application

dial-peer voice <tag> voip
voice-class sip profiles <number>
!
```

## دراول SIP فيرعت فلم قيبت قرط

---



مت ءاوس توصول ءم دخل sip voip ن م ض دراول sip فيرعت فلم ني كم ت مزلي : ءظ حال م  
في ف اه ال بل ل طال ري ظن و ا رج ا ت س م ال و ا م اع ال قي ب ط ت ال م اد خ ت س ا

---

```
<#root>
```

```
! Global Application
```

```
voice service voip
```

```
sip
  sip-profiles inbound
  sip-profiles <number> inbound
!
```

<#root>

! Tenant Application

```
voice service voip
  sip
  sip-profiles inbound
!
voice class tenant <tag>
  sip-profiles <tag> inbound
!
```

<#root>

! Dial-Peer Application

```
voice service voip
  sip
  sip-profiles inbound
!
dial-peer voice <tag> voip
  voice-class sip profiles <number> inbound
!
```

OPTIONS. لاصتالاطيشنت لئاسر ليدعتل SIP فيرت فلم ىلع لاثم

```
!
voice class sip-options-keepalive 200
  transport tcp tls
  sip-profiles 299
!
```

URI فرعمل نيأجلالك وأ لاجملا وأ فيضملا ليدعتل SIP فيرت فلم ىلع لاثم

<#root>

! Host

```
!
voice class sip-profiles 1
  request ANY sip-header Contact modify "sip:(.*)@" "sip:8675309@"
!
```



```

! Domain
!
voice class sip-profiles 2
 request ANY sip-header Contact modify "10.67.138.241:5060" "cisco.com"
!
! Note: Port is optional
!
! Modify Both User and Host
!
voice class sip-profiles 3
 request ANY sip-header Contact modify "sip:(.*)>" "sip:8675309@cisco.com>"
!

```

اهتلازا وأهليدعت وأليوحتلا نيوانع ةفاضلا SIP فيرعت فلم ىلع لاثم.

```

<#root>
! Add
!
voice class sip-profiles 777
 request INVITE sip-header Diversion add "Diversion: <sip:1234@cisco.com>"
!
!
! Modify
!
voice class sip-profiles 888
 request INVITE sip-header Diversion modify "sip:(.*)>" "sip:1234@cisco.com>"
!
!
! Remove
!
voice class sip-profiles 999
 request INVITE sip-header Diversion remove
!

```

SIP نيوانع نم لصتملا فرعم مسا عجز ليدعتل SIP فيرعت فلم ىلع لاثم.

```

!
voice class sip-profiles 123
 request INVITE sip-header From modify "\".*\"" "\"TEST CLID*\""
!

```

180. نيئر ىلا مدقتلا ديقي 183 لمع ةسلج ريغتل SIP فيرعت فلم ىلع لاثم.

```
!  
voice class sip-profiles 789  
  response 183 sip-header SIP-StatusLine modify "SIP/2.0 183 Session in Progress" "SIP/2.0 180 Ringing"  
!
```

هاتالاي داحأ واهاتالاي داحأ توصلل ينيبلال ليغشتالاي لباقل SIP فيرت فلم يلعل لاثم  
دوزم.

<#root>

```
!  
voice class sip-profiles 200  
  request ANY sdp-header Audio-Attribute modify "a=inactive" "a=sendrecv"  
  request ANY sdp-header Audio-Connection-Info modify "0.0.0.0" "10.10.10.10"  
!  
! where 10.10.10.10 is CUBE's provider facing IP address
```

ينيبلال ليغشتالاي لباقل تالكشمل UPDATE قيرطالال SIP فيرت فلم يلعل لاثم.

```
!  
voice class sip-profiles 200  
  request ANY sip-header Allow-Header modify ", UPDATE" ""  
!
```

موهفملا وه اذهو. SIP فيرت فلم لخاد SET مادختسا ضرعي SIP فيرت فلم يلعل لاثم  
توصلال عمجرت ادعاق مسق في حضوملا تاعومجملل هسفن.

```
!  
voice class sip-profiles 1  
  request ANY sip-header Contact modify "sip:(.*)@" "sip:\1@"  
!
```

SIP فيرت فلم مادختساب اديجال رطسالل لصاوفو IF قطنم نيوكت.

ةلاحيوس دجوي ال، كلذعمو، SIP فيرت تافلما في اديجال رطسالل لصاوف معدم تي  
(ول) If قطنم اي لعل يوتحت ال SIP فيرت تافلما نال ارطن. اهلاي اغللل اديجال رطسالل لصاوف مادختسا  
نم لاخدايلا اذانتسا دحاو ناووع لعل تاليدعت ارجال نال اديجال رطسالل لصاوف (مث)، Else (رخ)،  
ناووع ناك اذا طقف ليوتحت ال ناووع ليدعت لوؤسملا ديري، لاثملا ليلبس لعل. رخا ناووع  
لاحتنا اننكمي، اديجال رطسالل لصاوف مادختساب. 1234@cisco.com لعل يوتحي (نم) FROM  
في لاجم اي في 1234 قباطمب تمق دقل: نيوكتال لاثم عجار. SIP فيرت فلم لخاد IF ارباع  
، اريخاو. \x0D\x0AD اديجال رطسالل لصاوف فيضتو لوالا اديجال رطسالل لصاوف بلجت مث. "نم" ناووعلا

ال. طقف ناوع ةفاضا كل حيتت ةقيرطال هذه نا طحال. هديرت يذال ناوع ال ةفاضا كنكمي اهقححت لوؤسم لارا يتل اابلطلماب آيئزج اذه يفي اذل. رخا ناوع ليذعتل ةقيرط دجوت آقباس.

```
!  
voice class sip-profiles 1  
  request INVITE sip-header From modify "(.*sip:1234@.*)" "\1\x0D\x0ADiversion: <sip:5678@example.com>"  
!
```

(أ) OR قطنم عم SIP فيرعت فلم يلع لاثم.

```
!  
voice class sip-profiles 123  
  request ANY sdp-header Audio-Attribute modify "(a=sendonly|a=recvonly|a=inactive)" "a=sendrecv"  
  response ANY sdp-header Audio-Attribute modify "(a=sendonly|a=recvonly|a=inactive)" "a=sendrecv"  
!
```

SIP فيرعت فلم ربع 7 ةقبطلل SIP صحف يلع لاثم.

<#root>

### Usage

10.21.15.10 replace with private IP of CUBE  
a.b.c.d replace with public IP

-----  
### Inbound from ITSP Layer 7 Fixup

```
!  
voice class sip-profiles 888  
  request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify "@.*;" "@10.21.15.100;"  
!  
voice service voip  
  sip  
    sip-profiles inbound  
!
```

### Outbound Layer 7 Fixup

```
!  
voice class sip-profiles 777  
  request ANY sip-header Contact modify "<sip:(.*)@10.21.15.100:5060>" "<sip:\1 a.b.c.d:5060>"  
  response ANY sip-header Contact modify "<sip:(.*)@10.21.15.100:5060>" "<sip:\1 a.b.c.d:5060>"  
  request ANY sip-header Via modify "SIP(.*) 10.21.15.100(.*)" "SIP\1 a.b.c.d\2"  
  request ANY sdp-header Session-Owner modify "(.*IP4 ).*" "\1a.b.c.d"  
  request ANY sdp-header Connection-Info modify "IN IP4 10.21.15.100" "IN IP4 a.b.c.d"  
  request ANY sdp-header Audio-Connection-Info modify "IN IP4 10.21.15.100" "IN IP4 a.b.c.d"
```

```

response ANY sdp-header Session-Owner modify "(.*IP4 ).*" "\1a.b.c.d"
response ANY sdp-header Audio-Connection-Info modify "IN IP4 10.21.15.100" "IN IP4 a.b.c.d"
response ANY sdp-header Connection-Info modify "IN IP4 10.21.15.100" "IN IP4 a.b.c.d"
request ANY sip-header Remote-Party-ID modify "<sip:(.*)@10.21.15.100>" "<sip:\1 a.b.c.d>"
response ANY sip-header Remote-Party-ID modify "<sip:(.*)@10.21.15.100>" "<sip:\1 a.b.c.d>"
!

```

### Apply to dial-peers for the side of the CUBE facing the ITSP

```

!
dial-peer voice 1 voip
  voice-class sip profiles 777
  voice-class sip profile 888 inbound
!
dial-peer voice 2 voip
  voice-class sip profiles 777
  voice-class sip profile 888 inbound
!

```

## SIP خسن ةمئاق

عزجال نم ناووع خسن ةرأبعلل حيتت يتل SIP فيرعت تافل م دادتما يه SIP خسن مئاق  
تمت. يجراخل اعزل ي ف جورخلل SIP ةلاس ر ي ف رخأ ةطقن ي لإ اهقصل مئاق لاصتال ي لخالل  
ةلأع ف ةقيرط هذ ه Cisco IOS XE 3.6S و Cisco IOS 15.1(3)T ي SIP خسن ةمئاق معد ةفاصل  
لاصتال ي لخالل اعزل نم رخأل نيوانعلا ي لإ أدانتسا ةيكي ماني د نيوانع ءاشنإ ةيغلل

لثم فل تخم ناووع ي لإ "نم" ناووع يكي ماني دل خسنل يه أعويش رثكأل مادختسال ةلاح  
ي ف ك لذ متي. "نم مدختسم" يه مدختسملا عزج ةميقي نوكت ي تحت p-asserted-id وأ لي وحتال  
لصتملا فرعم ضارغأل كلذكو ةقداصلما ضارغأل بلغال

Cisco IOS XE 17.6 رادصلإ - [Cisco Unified Border Element نيوكت ليلد](#): ةلمكال قئاثول  
[أدعاصف](#)

SIP خسن ةمئاق يلع لاثم

```
<#root>
```

```

!
! Create Copylist to copy the FROM header on the inbound message specified later.
!
voice class sip-copylist <number>
  sip-header From
!
! Apply this to the inbound dial-peer of the call.
!
dial-peer voice <tag> voip
  voice-class sip copy-list <number>
!
! Create SIP Profile to take From (peer-header) stored as variable "u01" and apply to a header of choice

```

```

! This example modifies the user portion of the Contact by copying the user portion of the From header t
!
voice class sip-profiles <number>
  request INVITE peer-header sip From copy "<sip:(.*)@" u01
  request INVITE sip-header Contact modify "<sip:(.*)>" "<sip:\u01@10.50.244.2>"
!
! Apply the SIP profile to an outbound dial-peer
!
dial-peer voice <tag> voip
  voice-class sip profiles <number>
!

```

## خسن لاقو SIP في رعت تافلماطخأ حي حصت

```

debug voip ccapi inout
debug ccsip mess
debug ccsip info
debug ccsip feature sip-profile

```

## SIP خسن لاق لاثم نم جارخال ااطخأ حي حصت

```

### Ingress from CUCM
Received:
INVITE sip:1001@10.50.228.61:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.50.244.3:5060;branch=z9hG4bKaad21bc3ae7e
From: "5001" <sip:5001@10.50.244.3>;tag=100442~cdf43-5020-4e79-a10b-99d406971010-36470319
Contact: <sip:5001@10.50.244.3:5060;transport=tcp>

```

```

### Copylist Details
00440: Mar  8 18:59:49.796: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/64/sip_profiles_application_peer_copy_patte
00441: Mar  8 18:59:49.797: //187/D6138E000000/SIP/Info/info/64/sip_profiles_application_peer_copy_pat
00442: Mar  8 18:59:49.797: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/64/sip_profiles_prefix_slash_in_copy_var_v
00443: Mar  8 18:59:49.797: //187/D6138E000000/SIP/Info/info/64/sip_profiles_application_peer_copy_pat
00444: Mar  8 18:59:49.797: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/64/sip_profiles_application_modify_remove_
00445: Mar  8 18:59:49.797: //187/D6138E000000/SIP/Info/info/64/sip_profiles_check_and_get_variables_i
00446: Mar  8 18:59:49.797: //187/D6138E000000/SIP/Info/info/64/sip_profiles_check_and_get_variables_i
00448: Mar  8 18:59:49.797: //187/D6138E000000/SIP/Info/info/64/sip_profiles_check_and_get_variables_i
00449: Mar  8 18:59:49.797: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/64/sip_profiles_app_modify_header: Passing
00450: Mar  8 18:59:49.798: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/64/sip_profiles_application_modify_remove_
00451: Mar  8 18:59:49.798: //187/D6138E000000/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:

```

```

### Egress from CUBE
Sent:
INVITE sip:1001@14.50.228.63:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.50.228.61:5060;branch=z9hG4bK3C7CD
Remote-Party-ID: "5001" <sip:5001@10.50.228.61>;party=calling;screen=yes;privacy=off
From: "5001" <sip:5001@10.50.228.61>;tag=34C458-D6
Contact: <sip:5001@168.117.64.94>

```

# ةصاخ تاظحال م

## طئاسولا طبرو لوكوتوربال تاراشا لاسرا

تاراشا لاسرا طبر ىلع ةردقلا نيلوؤس ملل تاراشا لاسرا تالوكوتورب عيمج حيتت تاراشا لاسرا ةرأبعل لسرت م، تباث ددحم طبر نودب ةرأب ع، يضارتفا لكشبو. ةنعم ةهجاوب، يف تاهل بلطلال ريظن ىلع طبرلا لال خ نم. ةمزحلا اهربع ي تلال ةيداملا ةهجاولال نم لاصتال ةيلعفل ةمزحلا نكلو، ةددحملا ةهجاولال نم مزحلاو لئاسرلاو ردصملا نيوانعب ةمزحلا زيمتت أمئاد ريظنلا يف تاهل بلطلال ريظن طبر لحي. ةيداملا ةهجاولال ربع هيجوتلال اب موقت لازت ام (SIP) لمع ةسلج ادب لوكوتوربب ةماعلا توصلال ةمدخل voip طبرو توصلال ةئف رجأتسم لحم

ة، يقطنم ةهجاو هذه نألو. عاجرتسالاب تاراشا لاسرا نايجألا نم ريثك يف نولوؤس ملل طبري، عاجا بجي، ةمزحلا طاقتللا تاي لمع عاجا. ةهجاولال هذهل مزحلا روبع مدع ينعني كلذ نإف ي تلال ةيداملا ةهجاولال show ip cef <remote-ip> رمألا ضرعي. ةيدام ةهجاو ىلع طاقتللالا أطبترم نيوكتللا ناك ول ىتح ةهجوولل/ديعبلل IP ناو نع ىللا هيجوتلل ةمزحلا اهمدختست ةيضارتفا ةهجاوب.

ام لوؤسم جاتحا اذا. أمئاد هسفن IP ناو نع تاراشا لاسراو طئاسولا طبر نوكي نأ مزلي ال طئاسولا/توصلال جاتحي دق نكل، CUCM نم/ىللا تاراشا لاسرا ةددحم ةهجاوب طبرلا ىللا ىرخا ةهجاوب طبرلا ىللا ةرأبعلالو فتاهل نيبي

نيوكتللا لاثم

CUCM نم ألاصتال ىقلتيو 1 عاجرتسالاب طبترملا يف تاهل بلطلال ريظن لاثملا اذه حضوي

show ip cef رمألا حضوي، 1 عاجرتسالاب (مكحتلا) تاراشا لاسراو طئاسولا طبر نم مغرلا ىلع ةيداملا ةهجاولال GigabitEthernet0/0/1 ىلع لقتنت CUCM ىللا اهلا سارا متي مزحيا نأ

```
!  
dial-peer voice 2 voip  
description "Incoming call from CUCM"  
session protocol sipv2  
incoming called-number .  
voice-class sip bind control source-interface Loopback1  
voice-class sip bind media source-interface Loopback1  
!
```

7 ةقبطلاب تاقببطلال طبر تاي لمع بيترت

1. رداصل/دراولال يف تاهل بلطلال ريظن ىلع طبرلا ةرأبعل أقفو.
2. دراولال يف تاهل بلطلال ريظنل نيعملا توصلال ةئف رجأتسم نمض تاطابترالل أقفو. رداصل.
3. ةماعلا طبرلا ةرأبعل أقفو.
4. هيجوتلال لودج ىلع ءانب ةمزحلا جرت نأ عقوتملال نم، 3 ةيداملا ةقبطلال ةهجاولال أقفو.

## SIP طبّر رماوَأ

<#root>

```
! Per Dial-peer

!
dial-peer voice 1 voip
  voice-class sip bind control source-interface <interface>
  voice-class sip bind media source-interface <interface>
!

! Global Binding

!
voice service voip
  sip
    bind control source-interface <interface>
    bind media source-interface <interface>
!
```

## MGCP طبّر رماوَأ

```
!
mgcp bind control source-interface <interface>
mgcp bind media source-interface <interface>
!
```

## SCCP طبّر رماوَأ

```
!
sccp local <interface>
!
sccp ccm group <number>
  bind interface <interface>
!
```

## H323 طبّر رماوَأ

<#root>

```
!
interface <interface>
!

! Media Bind Command:
```

```
h323-gateway voip interface
!
! Signaling Bind Command:
h323-gateway voip bind srcaddr <a.b.c.d>
!
```

## DNS VoIP لـ في فتهال بلطلال ءارظنو

ةسلج فده مادختسا وه ءئاشلا نيوكتلا DNS لولح نم رخآ لـ في لثم VOIP عم DNS لمعي dns:FQDN.com.

ىلع ماع لكشب no ip domain lookup نيوكت ءلاحي في تحت DNS لـ Cisco Gateway يرحت VOIP لـ في فتهال بلطلال ءارظن لازي ام، DNS لـ يطعت نم مغرلا ىلع هنأ كلذ ينعي و. ءرأبل ءضع بـ لانه تناك Cisco IOS XE 3.16S في ءريخألا ءنوالا في، كلذ عم و. DNS لـ اءدا نولحي Cisco IOS XE لـ ءسسأالا ءمظنأالا لءاد ءماعلا DNS فئاظو ىلع تاريغيءالا

نآلا dns:FQDN.com لمعل ءسلج فده عم في فتهال بلطلال ءارظن لثم مي، ريغيءالا اءه ءعب no ip domain lookup مادختساب هليطعت مـ DNS نأ ءقيءل هذه بـ نءءل DNS عم لمعل ءنـ "ip domain lookup" رمأالا نيوكت نم أمءاد ءءالاب يـ صوأ ءلكشملا.

DNS لـ اءه تاي لمعل البيءرت CUBE ءفني، ءرءاصل SIP تالاصلتال ءبسنلاب

1. SRV query lookup
2. A Record Lookup
3. AAAA Record Lookup

A record ءيفننو و SRV يـ طءء ءيفيـ ء وأ SRV ءاشنإ ءيفيـ ء لولح تامولعم ىلع لوصءلل [Cisco Unified Border Element - رءصلا لـ](#) ءمءلا ءئائول ءءار، لمعل ءسلج فده ىلع query [ءءاصف Cisco IOS XE 17.6 رءصلا لـ](#)

ام ءلاسرل ءبءءتسال لـ ناوئع لـ IOS ءرأبع ءءءء شـ ءراول SIP تالاصلتال ءبسنلاب، DNS لـ اءه تاي لمعل البيءرت مادختسا ءرأبل لـ نءمي

1. A Record Lookup
2. AAAA Record Lookup

لمع ءسلج فءهأ ىلـ لوصولا ءينءم لـ نم ءءءءل CUBE لـ نءمي، Cisco IOS XE 17.9.1 في ءمءلا ءئائول ءءار. تارايءلل لاصلتال طيشنن لئاسر تاي لـ لءل نم DNS

[ءءاصف Cisco IOS XE 17.6 رءصلا لـ](#) [Cisco Unified Border Element - نيوكت لـ](#)

IOS DNS نيوكت ءءامن

```
ip host _sip._udp.cucmgroup.lab.local srv 1 50 5060 cucm1.lab.local
ip host _sip._udp.cucmgroup.lab.local srv 1 50 5060 cucm2.lab.local
```

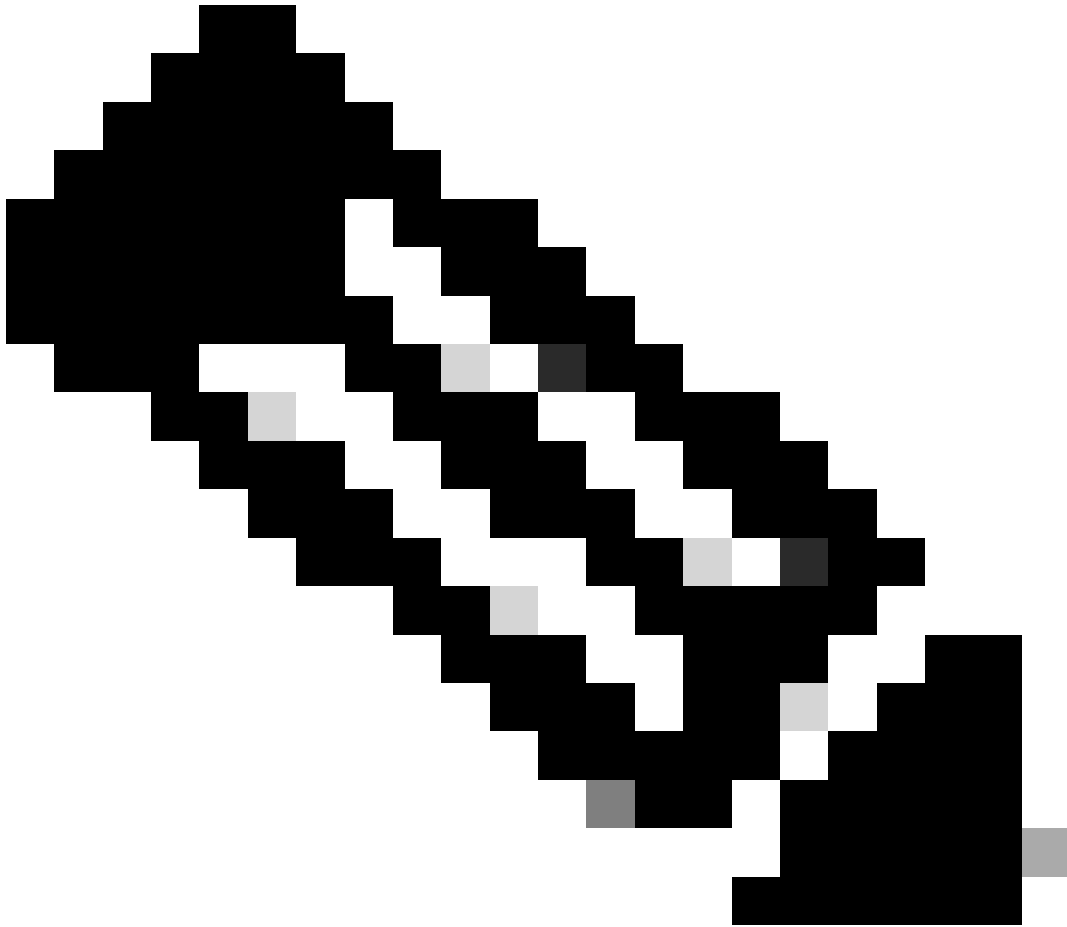


```
ip host _sip._udp.cucmgroup.lab.local srv 1 50 5060 cucm3.lab.local

ip host cucm1.lab.local 10.0.0.1
ip host cucm2.lab.local 10.0.0.2
ip host cucm3.lab.local 10.0.0.3

ip domain name lab.local
ip name-server 8.8.8.8
```

---



تارادص إلو 3.17.00.S / 15.6(1)S ىل ع موعدم Cisco IOS XE ىل ع DNS SRV معد: ةظحالم  
ثدحال

---

اهنم ققحت ل و DNS ءاطخأ حىحصت رم اوأ

```
<#root>
```

```
show host
clear host all *
```

```
!  
debug ip dns view  
debug ip domain  
debug ccsip info  
debug ccsip error
```

ثدحلأا تارادصلإل او 3.15S رادصلإل ، DNS رابتلخا

```
<#root>
```

```
### Domain Name Verification
```

```
Gateway# sh run | s lookup  
no ip domain lookup
```

```
### Checking the host table for no entry
```

```
Gateway# show host  
Name lookup view: Global  
Default domain is cisco.com  
Name/address lookup uses static mappings
```

```
Codes: UN - unknown, EX - expired, OK - OK, ?? - revalidate  
temp - temporary, perm - permanent  
NA - Not Applicable None - Not defined
```

Host	Port	Flags	Age	Type	Address(es)
------	------	-------	-----	------	-------------

```
### Verification of no PING on a FQDN
```

```
Gateway# ping cucm.cisco.com  
Translating "cucm.cisco.com"  
% Unrecognized host or address, or protocol not running.
```

```
### Made a test call here
```

```
### Checking logs to see if it worked
```

```
Gateway# sh log | s INVITE sip:  
INVITE sip:9001@14.50.228.70:5060 SIP/2.0  
INVITE sip:5001@cucm.cisco.com:5060 SIP/2.0
```

```
### Host Table now has an entry
```

```
Gateway# sh host  
Name lookup view: Global  
Default domain is cisco.com  
Name/address lookup uses static mappings
```

```
Codes: UN - unknown, EX - expired, OK - OK, ?? - revalidate  
temp - temporary, perm - permanent  
NA - Not Applicable None - Not defined
```

Host	Port	Flags	Age	Type	Address(es)
cucm.cisco.com	None	(temp, OK)	0	IP	10.50.244.2

### CCSIP All output showing a proper DNS Query for the FQDN on the dial-peer.

```
001338: Mar 9 15:29:07.437: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/1024/httpish_msg_free: Freed msg=0x7FE9873
001339: Mar 9 15:29:07.437: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/notify/8192/sip_dns_type_srv_query: TYPE SRV qu
001340: Mar 9 15:29:07.438: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/8192/sip_dns_type_a_aaaa_query: DNS query
001341: Mar 9 15:29:07.441: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/notify/8192/sip_dns_type_a_query: TYPE A query
001342: Mar 9 15:29:07.441: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/8192/sip_dns_type_a_query: ttl for A recor
001343: Mar 9 15:29:07.441: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/8192/sip_dns_type_a_aaaa_query: IP Address
001344: Mar 9 15:29:07.441: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/8192/sip_dns_type_a_aaaa_query: 10.50.244.
```

ثدخال تارادص ال او 3.16S رادص ال، DNS رابتخا

<#root>

### Checking the command is present

```
Gateway# sh run | s lookup
no ip domain lookup
```

### Verifying the gateway cannot ping a FQDN

```
Gateway# ping cucm.cisco.com
% Unrecognized host or address, or protocol not running.
```

### Checking the Host Table for entries

```
Gateway# sh host
Default domain is cisco.com
Name servers are 10.50.244.52
NAME TTL CLASS TYPE DATA/ADDRESS
-----
```

### Made a test call here

### CCSIP All Outbound showing the failed call

```
000974: *Mar 9 15:53:01.222: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/1024/httpish_msg_free: Freed msg=0x7FF31D
000975: *Mar 9 15:53:01.222: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/notify/8192/sip_dns_type_srv_query: TYPE SRV q
000976: *Mar 9 15:53:01.224: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Info/info/8192/sip_dns_type_a_aaaa_query: DNS query
000977: *Mar 9 15:53:01.225: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Error/sip_dns_type_a_query:
TYPE A query failed for cucm.cisco.com
000978: *Mar 9 15:53:01.225: //-1/xxxxxxxxxxxx/SIP/Error/_send_dns_fail:
DNS Query for cucm.cisco.com failed
000984: *Mar 9 20:53:01.225: %VOICE_IEC-3-GW: SIP: Internal Error (DNS query fail): IEC=10.1.128.7.47.
```

ي ددرت ال قاطن ال او تالاصت ال ل صق ال دحل

ريغ (تام لاكم) تالاصت اب POTS و VOIP ل في فاهل بل لطل اارظن حم سي، يضارت فاكش ب لاصت ال تاونقل ب س ن ل اب. (طاقف VOIP ل في فاهل بل لطل اارظن) ي ددرت قاطن و دودحم في فم ل نم نو كي دق، ه مادخت سا نكمي يذلا ي ددرت ال قاطن ال او تالاصت ال ددع ل ده ي دل ي تال Cisco IOS 11.3(1)T في max-conn فاقصا تم ت max-bandwidth و max-conn نيرم ال مادخت سا 15.2(2)T في max-bandwidth فاقصا تم ت امن ي Cisco IOS XE تارادص اعيمج في دوجوم وه

IOS-XE 3.7S.

نيوكتال لاثم:

مادختساب ال اصتا 30 الى 1 يف تاهال بلطلال ريظن نم دحت ناب ةرأبعال رابخ كنكمي انه "max-conn 30".

زواجتن ال ىتح اذه يف تاهال بلطلال ريظنل يدرتال قاطنل نم 2 يف تاهال بلطلال ريظن دحي صصخمل دحل.

```
!  
dial-peer voice 1 voip  
  description ITSP SIP Trunk - 30 Max Calls!  
  session protocol sipv2  
  sess target ipv4:10.10.10.10  
  destination-pattern 8675309$  
  max-conn 30  
!  
dial-peer voice 2 voip  
  description SIP Trunk with Bandwidth Restrictions!  
  session protocol sipv2  
  sess target ipv4:10.10.10.10  
  destination-pattern 123456789$  
  max-bandwidth 400  
!
```

max-conn. دح زواجت دن ع أطخال جذومن

```
000308: Oct  5 19:01:02.603: %CALL_CONTROL-6-MAX_CONNECTIONS: Maximum number of connections reached for  
000309: Oct  5 19:01:02.603: %VOICE_IEC-3-GW: CCAPI: Internal Error (Dial-peer connections exceeded): I  
000310: Oct  5 19:01:02.604: %SIP-3-MAXCONNAC: Call rejected due to CAC based on maximum number of con  
000311: Oct  5 19:01:02.604: //17084/86B070800000/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:  
Sent:  
SIP/2.0 503 Service Unavailable  
Via: SIP/2.0/TCP 10.50.244.62:5060;branch=z9hG4bKb78c35aa21b0  
From: <sip:9001@10.50.244.62>;tag=72531~2e8ca155-3f0b-4f07-a1b2-b14ef77ceb7f-26250846  
To: <sip:1234@10.50.245.70>;tag=3E19564D-1684  
Date: Thu, 05 Oct 2017 19:01:02 GMT  
Call-ID: 86b07080-9d61816e-b762-3ef4320e@10.50.244.62  
CSeq: 101 INVITE  
Allow-Events: telephone-event  
Warning: 399 10.50.245.70 "Maximum Number of Connections reached for dial-peer 1"  
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.4.3.S4  
Content-Length: 0
```

(DID) رشابملا ي لخالدا ل يف تاهال بلطلال

## ةدحاو ةلحرم نم يففاهل بلطلال

نأ نكمي POTS- ل يففاهل بلطلال ءارظن ىلع رشابملا يلفخادل يففاهل بلطلال نيكمت عم Cisco- ل نكمي ال. لاصتال هيجوتل ةمزالال ماقرالل عيمج ىلع ةدراولال لئاسرلا يوتحت يففاه بلطل ريظن نع ةرأبعلا وأ ءوملا شحب ام دنعو. ةقحالل ماقرالل عمج ءارجل Gateway تاذ ةقباطملا هذه نوكتو. لماكلاب دراوال يففاهل بلطلال ةلسلس زاهجل مدختسي، رداص فيرعتل آقفو هنأل رخآلا ولت أمقر ةقباطملا هذه ءارجل متي ال. يضارتفا لكشب ريغتم لوط نيوكتلا وه اذه. ةحيجصلال ماقرالل عيمج مالتسا مت، (رشابملا يلفخادل يففاهل بلطلال) DID POTS- ل يففاهل بلطلال ءارظنل يضارتفال.

[ةيمقرلا \(T1/E1\) تاهجاو ىلع \(DID\) رشابملا يلفخادل يففاهل بلطلال مهف: ةلماكلال قئاثولا Cisco IOS نم ةيتوصلال](#)

## نيوكتلا لاثم

```
!  
dial-peer voice 1 pots  
  incoming called-number 8675309  
  voice-port 0/0/0  
  direct-inward-dial  
!
```

## نيتلحرم نم يففاهل بلطلال

لفخدي، no direct-inward-dial، مادختساب POTS- ل دراوال يففاهل بلطلال ريظن نيوكت متي مل اذا متت. (قاطنلا لخد ةحيجصلال ماقرالل عيمج متي) ةحيجصلال ماقرالل عيمج عضو ةرأبعلا وأ ءوملا ةرأبعلا وأ ءوملا صحفي. مقرب مقرب ساسأ ىلع رداصلال يففاهل بلطلال ريظن ةقباطم هيجوتب موقبي م نم ووحيجصلال مقرر لك زاهجل مالتسا دعب يففاهل بلطلال ريظن تاقباطم ةلماكل ةقباطم ءارجل دنع ةملاكمل.

## نيوكتلا لاثم

```
!  
dial-peer voice 1 pots  
  incoming called-number 8675309  
  voice-port 0/0/0  
  no direct-inward-dial  
!
```

## تاملاكمل رظح

مظعم ل نكمي .أليلق فل تخم لك شب تاملكم ل رضح عم لوكوتورب لك لماعتي  
قلسلس يلع ءانب هرضح متي يذال translation-rule reject جذومن نم ءدافتسالا تالوكوتوربالا  
يمقرلا بعالتل دراوالا ءمجرتلا فيرعت فلم قيبطت في رارمتسالا لوؤسملا دارأ اذا .ماقرأ  
رمال مادختساب ءملاكمل رضح ذيفنتل راخي كانهف ،هلخا دب ماقراً يا رضح ال هنكلو ،يذال  
call-block translation-profile.

```
!  
voice translation-rule 164  
  rule 1 reject /8675309/  
!  
voice translation-profile CALLBLOCK  
  translate calling 164  
!  
dial-peer voice 1 pots  
  desc INCOMING VOICE-PORT with BLOCK  
  translation-profile incoming ANOTHER  
  call-block translation-profile incoming CALLBLOCK  
  call-block disconnect-cause incoming invalid-number  
  incoming called-number .  
  port 0/0/0:23  
!
```

```
Gateway#test voice translation-rule 164 8675309  
8675309 blocked on rule 1
```

يساساً لك شب اذه كلذ رهظي . "تاملكم ل عمج" رضح يلع لوؤسملا ءردق كانه E1 R2 لخا  
cas-custom. ءومجم يا ربع هنوكت نكمي نكلو ،لليزاربالا في رشنلا تايلمع في لمعيو

امه نارايخل:

1. هذه telco لّدم نم اهمالتسا متي يتلا II-8 ءئفلا يلع ءانب ءدراوالا عمجلا ءملاكمل رضح .  
بلطتت .نيوكت يا نود كلذ Cisco Gateway تارابع عيمج ذفننو ءيضارتفالا ءئلآل يا  
هذه ليطعتل .ءئفلا يلع مئاق تامال ععضو معددي ثحأ telco لّدم هذه عنملا ءقيرط  
cas-customer. ءومجم يلع collect-call-enable رمال مادختسا ،ءقيرطلا .
2. نيوكت لطي . double-answer ءزيم هل دبتسيو ،ءئفلا يلع دنتمسلا رضح double-answer  
ميتي . ءحاو ءئناث دب .ءحاو ءئناث نم تقؤم ءدب وءلأ ءدراوالا ءملاكمل يلع درلا لال خ نم كلذ  
CLEAR لاسرا كلذ دب Telco ل نكمي . CLEAR BWD رمال لكش في ارادصا ءرابعلا لسرت  
CLEAR ءرابعلا لسرت نأ دب تقؤملا اءبي .لاصتالا عطق نكمي وءرابعلا يلع  
BWD ، ءرأ ANSWER ءراشا ءرابعلا لسرتس ف ،تقؤملا اذه ءئحالص تهتنا اذا ،  
نكمي .دات عملاك لاصتالا رمتسي انه نمو عمج لاصتالا سيل لاصتالا نأ ضارتفا  
cas-custom. ءومجم لخا cc-reanswer-to مادختساب كرتشم لك شب تقؤملا اذه نيوكت

رر (debug vpm ءراشا) II-8 ءئفلا نم رضحلا ءلاسرا

<#root>

```
009228: Nov 21 12:02:00.955 GMT: //-1/BF12BE36BAC8/VTSP:(0/0/0:0):-1:1:2/vtsp_report_cas_digit:  
  Begin Digit=8, Mode=CC_TONE_R2_MF_BACKWARD_MODE
```

009229: Nov 21 12:02:00.955 GMT: htsp\_digit\_ready\_up(0/0/0:0(2)):

Rx digit='8'

009230: Nov 21 12:02:00.955 GMT: R2 Incoming Voice(0/0): DSX (E1 0/0/0:1): STATE: R2\_IN\_CATEGORY R2 Got

009231: Nov 21 12:02:00.955 GMT: Enter r2\_comp\_category

009232: Nov 21 12:02:00.955 GMT:

R2 Event : 8

009233: Nov 21 12:02:00.955 GMT:

#####R2\_II8 TRUE#####

009234: Nov 21 12:02:00.955 GMT:

##### collect\_call\_enable = 0

009235: Nov 21 12:02:00.955 GMT:

#####sending B7 #####

009236: Nov 21 12:02:00.955 GMT: r2\_reg\_generate\_digits(0/0/0:0(2)):

Tx digit '7'

009237: Nov 21 12:02:01.055 GMT: //-1/BF12BE36BAC8/VTSP:(0/0/0:0):-1:1:2/vtsp\_report\_cas\_digit:

End Digit=8, Mode=CC\_TONE\_R2\_MF\_BACKWARD\_MODE

009238: Nov 21 12:02:01.055 GMT: htsp\_digit\_ready(0/0/0:0(2)): Rx digit='#'

009239: Nov 21 12:02:01.055 GMT: R2 Incoming Voice(0/0): DSX (E1 0/0/0:1): STATE: R2\_IN\_CATEGORY R2 Got

009240: Nov 21 12:02:01.055 GMT: Enter r2\_comp\_category

009241: Nov 21 12:02:01.055 GMT: r2\_reg\_generate\_digits(0/0/0:0(2)): Tx digit '#'

009242: Nov 21 12:02:01.359 GMT: htsp\_dsp\_message: SEND\_SIG\_STATUS: state=0x8 timestamp=22365 systime=2

009243: Nov 21 12:02:01.359 GMT: htsp\_process\_event: [0/0/0:0(2), R2\_Q421\_IC\_WAIT\_ANSWER, E\_DSP\_SIG\_100

009244: Nov 21 12:02:01.359 GMT: r2\_q421\_ic\_clr\_fwd\_idle(0/0/0:0(2)) Rx CLEAR FWD

009245: Nov 21 12:02:01.359 GMT: r2\_reg\_channel\_disconnected(0/0/0:0(2))

009246: Nov 21 12:02:01.359 GMT: R2 Incoming Voice(0/0): DSX (E1 0/0/0:1): STATE: R2\_IN\_CATEGORY R2 Got

009247: Nov 21 12:02:01.359 GMT: Enter r2\_comp\_category

009248: Nov 21 12:02:01.359 GMT: htsp\_timer - 2000 msec

009249: Nov 21 12:02:01.359 GMT: htsp\_process\_event: [0/0/0:0(2), R2\_Q421\_IC\_CLR\_FWD, E\_HTSP\_RELEASE\_REQ

009250: Nov 21 12:02:01.359 GMT: r2\_q421\_null\_release(0/0/0:0(2)) E\_HTSP\_RELEASE\_REQ

009251: Nov 21 12:02:01.359 GMT: r2\_reg\_process\_event: [0/0/0:0(2), R2\_REG\_COLLECTING, E\_R2\_REG\_DISCONN

009252: Nov 21 12:02:01.359 GMT: r2\_reg\_disconnect\_collect(0/0/0:0(2))

009253: Nov 21 12:02:01.359 GMT: r2\_reg\_timer\_stop(0/0/0:0(2))

009254: Nov 21 12:02:01.711 GMT: htsp\_process\_event: [0/0/0:0(1), R2\_Q421\_IC\_CLR\_FWD, E\_HTSP\_EVENT\_TIME

009255: Nov 21 12:02:01.711 GMT: htsp\_timer\_stop

009256: Nov 21 12:02:01.711 GMT: r2\_q421\_clr\_fwd\_idle(0/0/0:0(1)) Tx IDLEvm\_dsp\_set\_sig\_state:[R2 Q.42

009257: Nov 21 12:02:01.711 GMT: r2\_reg\_channel\_disconnected(0/0/0:0(1))

009258: Nov 21 12:02:01.711 GMT: //682206/0C63B263B9C9/VTSP:(0/0/0:0):0:1:1/vtsp\_do\_call\_history:

Coder Rate=5

009259: Nov 21 12:02:01.711 GMT: r2\_reg\_process\_event: [0/0/0:0(1), R2\_REG\_IDLE, E\_R2\_REG\_DISCONNECT(91

## Double-Answer نيوكت لاثم

!

controller e1 0/0/0

ds0-group 0 timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled ani

cas-custom 0

country brazil

double-answer

cc-reanswer-to 3000

!

## Double-Answer ءاطخأ حىحصت (debug vpm ءراشا)

<#root>

### Answer the call and start a 1 second timer

May 23 09:52:59.180 BR: r2\_q421\_ic\_answer(0/0/0:0(18))

**Tx ANSWER**

seizure: delay 0 ms,elapsed 12404 msvnm\_dsp\_set\_sig\_state:[R2 Q.421 0/0/0:0(18)] set signal state = 0x

May 23 09:52:59.180 BR: r2\_reg\_channel\_connected(0/0/0:0(18))

May 23 09:52:59.180 BR:

htsp\_timer - 1000 msec

May 23 09:52:59.180 BR: //23899578/92233E71B421/CCAPI/cc\_api\_voice\_mode\_event:  
Call Id=23899578

May 23 09:52:59.180 BR: //23899578/92233E71B421/CCAPI/cc\_api\_voice\_mode\_event:  
Call Entry(Context=0x1E73AD8)

May 23 09:52:59.180 BR: htsp\_process\_event: [0/0/0:0(18), R2\_Q421\_IC\_DOUBLE\_ANS\_ANS, E\_HTSP\_VOICE\_CUT\_T

May 23 09:52:59.184 BR: //23899578/92233E71B421/CCAPI/cc\_process\_notify\_bridge\_done:  
Conference Id=0x10AD1, Call Id1=23899578, Call Id2=23899579

May 23 09:52:59.184 BR: r2\_reg\_process\_event: [0/0/0:0(18), R2\_REG\_WAIT\_FOR\_CONNECT, E\_R2\_REG\_CONNECT(9

May 23 09:52:59.184 BR: r2\_reg\_connect(0/0/0:0(18))

### One Second Passes and we clear the call and start a 2 second timer

May 23 09:53:00.180 BR: htsp\_process\_event: [0/0/0:0(18), R2\_Q421\_IC\_DOUBLE\_ANS\_ANS, E\_HTSP\_EVENT\_TIMER

May 23 09:53:00.180 BR: r2\_q421\_ic\_d\_anw\_anw\_to(0/0/0:0(18)) E\_TIMER\_EVENT

May 23 09:53:00.180 BR: htsp\_timer - 2000 msec

May 23 09:53:00.180 BR: r2\_q421\_ic\_d\_anw\_anw\_to(0/0/0:0(18))

**Tx CLEAR BWD**

vnm\_dsp\_set\_sig\_state:[R2 Q.421 0/0/0:0(18)] set signal state = 0xC

May 23 09:53:00.824 BR: htsp\_process\_event: [0/0/0:0(18), R2\_Q421\_IC\_DOUBLE\_ANS\_RLS, E\_DSP\_SIG\_1000]

May 23 09:53:00.824 BR: r2\_q421\_ic\_answer\_clr\_fwd(0/0/0:0(18))

**Rx CLEAR FWD**

May 23 09:53:00.824 BR: r2\_reg\_channel\_disconnected(0/0/0:0(18))

May 23 09:53:00.824 BR:

htsp\_timer - 2000 msec

May 23 09:53:00.824 BR: r2\_reg\_process\_event: [0/0/0:0(18), R2\_REG\_CONNECTED, E\_R2\_REG\_DISCONNECT(91)]

May 23 09:53:00.824 BR: r2\_reg\_disconnect\_idle(0/0/0:0(18))

May 23 09:53:00.824 BR: R2 Incoming Voice(0/0): DSX (E1 0/0/0:17): STATE: R2\_IN\_IDLE R2 Got Event R2\_ST

May 23 09:53:00.824 BR: r2\_reg\_timer\_stop(0/0/0:0(18))

### 2 second passes and the gateway release the call

May 23 09:53:02.824 BR: htsp\_process\_event: [0/0/0:0(18), R2\_Q421\_IC\_CLR\_FWD, E\_HTSP\_EVENT\_TIMER]

May 23 09:53:02.824 BR: htsp\_timer\_stop

May 23 09:53:02.824 BR: r2\_reg\_channel\_disconnected(0/0/0:0(18))

May 23 09:53:02.824 BR: //23899578/92233E71B421/VTSP:(0/0/0:0):17:1:1/vtsp\_cc\_call\_disconnected:  
Cause Value=16



## ISDN) ةلماكتملا تامدخلل ةيمقرلا ةكبشلا يف بكارتلا لابقتسا

isdn overlap-رمألا نيوكت دنع دراواليا فيفتاهال بلطلال ريظن ةقباطملا تاريثأت دجوت  
ءارظن نم ققحتلا متي، ISDN ةقباطملا يف مقرلك لابقتسا دعب. ISDN تاهجاو لىل ع receiving  
لىل لاصتالا هيحوت متي، لمك قباطملا ثودح لاج يف. تاقباطملا ةفريملا فيفتاهال بلطلال  
ءادأ مادختسا نكمي. ةيفاضا ماقرا راطتنا نود (ءلاجل هذه يف ةسلجلال قيبطت لىل) روفلا  
م تي لىل راطتنا لىل ع ةرأبعلال وأ ءوملا رابجاو هذه مقرب مقرلا ةقباطملا قىلعتل T ءاهنلا  
ىوتسم لىل ع T302- لىل نيبلال يمقرلا تقوملا لىل T ريشي. ةحيحصلا ماقرالا لك لابقتسا  
ىوتسم لىل ع ISDN. ءهجاوب ةطبترملا ةيولسلسلا ءهجاو لىل نمض هنيوكت نكمي، ISDN ةكبش  
رصنع لاسرا دادعإ لثم، ةحيحصلا ماقرالا ةيوان لىل ءراشلال رخأ تايلا ISDN ةكبش  
Q.931 تامولعملال لئاسر يف (IE) ةلماكلا تامولعملال

## غرافال هب لصتملا مقرلا

incoming called- عم فيفتاهال بلطلال ريظن نيوكت دنع، ءصومعملال ريذحتلا ةلاسر صرع م تي  
number T

## جارخال جذومن

```
Gateway(config)# dial-peer voice 1 pots
Gateway(config-dial-peer)# incoming called-number T
Warning: Pattern T defines a match with zero or more digits and hence could
match with an empty number. If this is not the desired behaviour please
configure pattern .T instead to match on one or more digits
```

غرافال هب لصتم مقرب دراواليا فيفتاهال بلطلال ريظن ةقباطملا لوح ءصاخ تاطحال

- صعب يف وأ توص ذفنمب ءنراقم ءلها ت لقا غرافال هب لصتملا مقرلا ربتعي  
لصتملا مقرلا لىل ءدانستسا ةقباطملا ثدحت نأ نكمي، لىلاتلابو. ءباجال ناوئع تالاجال  
ذفنملا مقر وأ ءباجال ناوئع لىل ءدانستسا ةقباطملا كانه نكت مل اذا طقف غرافال هب
- incoming عم غرافال هب لصتملا مقرلا قباطملا ال، فيفتاهال بلطلال بكارت ءلاحي يف  
called-number T ءهملال ءاهتنا ثودح مدعل
- ءلاحي يف طقف incoming called-number T عم غرافال هب لصتملا مقر قباطملا نأ نكمي  
ريذحتلا ريشي. ذفنملا مقر ءباجال ناوئع ببسب كلذك ةقباطملا دجوت الو ENBLOCK  
ةنيعملال ءلاجل هذه لىل incoming called-number T نيوكتب موقت ام دنع صومعملال

## دييقتلا ءئف

فصوم م تي ام ءبلاغ Cisco Gateway لىل تاملكملا دييقتلا ءقيرط يه (COR) دييقتلا ءئف  
COR ءئاق عم فيفتاهال بلطلال ءارظنل لافقألا نييعت م تي. حاتفمولا لفق ءئف لآ COR

دنع .ةدراول COR ةمئاق عم يففاهال بلطلال ءارظنل حفتافملا نيفيعت متي .ةرداصلال حاتفم لل نكمي نيفال ءالؤه مه رداصلال يففاهال بلطلال ءارظن نوكي ،COR مئاقو قيبت حاتفم بلطلال ريظن ةقباطم قرط يقاب نم ققحتلال لبق ةيفصتلا هذه شدحتو .مهحتف رداصلال .

ديقتلا ةئف عم ناتمهم ناتدعاق كانه:

1. لاصلتالا هيحوت أمئاد متيسف ،ةقبطم ءرداص COR ةمئاق كانه نكت مل اذا .
2. لاصلتالا هيحوت أمئاد متيسف ،ةدراو COR ةمئاق كانه نكت مل اذا .

LPCOR و ،LPCOR يقطنملا ميسقتلا ديقت ةئفو ،(COR) ديقتلا ةئف نيوكت زواجتي لىل ءوچرلا نكمي نكلو دننتمسلا اذه قاطن (FAC) ءصورفملا ضيوفتلا زومر عم ةءارقلال نم ديزمل تادننتمسلا هذه .

COR	<a href="#">(COR) ديقتلا ةئف نيوكت</a>
LPCOR عم CME	<a href="#">LPCOR نيوكت لاثم عم CME</a>
LPCOR عم CME و FAC	<a href="#">Cisco Unified Communications Manager Express ماظن لوؤسم لىل</a>

## Cisco Unified Communications Manager Express ل يففاهال بلطلال ءارظن (CUCME)

ةمظنأو توصلا لىجست تاعمجتل ماظنلل يففاهال بلطلال ءارظن ءاشناب CME موقت بلطلال ءارظن لىل ءاريفيغت ءارءال .لىغشتلا ديقت نيوكتلا يف هذه ةيؤر نكمي ال ephone .ةللىل ءارظن ءا توصلا لىجست ءومجم لىل ءاريفيغتلا ءارءال مزلي ،CME ل يففاهال .ب ادبي يذلا يففاهال بلطلال ريظن نوكي ، show dial-peer voice summary ءارءم ضرع دنع لىجست تاعومجم يه 4000 .ب ادبت يتلا يففاهال بلطلال ءارظن و SCCP ephone ءمظنأ وه 2000 نم ءالاصتالل دراوالا يففاهال بلطلال ريظنك اذه يففاهال بلطلال ريظن رهظي .SIP ل توص لاصلتال ءاطءالل حيحصت يف رداصلال يففاهال بلطلال ريظن و CME يف ءلجسمل فءاولا ل CME يف ءلجسمل فءاولا ب .

CME عم show dial-peer voice summary ءارءال لىل لاثم .

```
Gateway# show dial-peer voice sum | s 2000|4000
20001 pots up up 1001$ 0 50/0/1
20002 pots up up 4001$ 0 50/0/2
20003 pots up up 4002$ 0 50/0/3
20004 pots up up 7001$ 0 50/0/4
20005 pots up up 3009$ 0 50/0/5
20006 pots up up 8810....$ 0 50/0/10
20007 pots up up 8811....$ 0 50/0/11
40001 voip up up 14085151111$ 0 syst ipv4:14.50.214.67:50
40002 voip up up 19725252222$ 0 syst ipv4:14.50.214.67:50
40003 voip up up 85225353333$ 0 syst ipv4:14.50.214.67:50
40004 voip up up 4420844445555$ 0 syst ipv4:14.50.214.67:50
```

```

40005 voip up up 911$ 0 syst ipv4:14.50.214.67:50
40006 voip up up 18005550100$ 0 syst ipv4:14.50.214.67:50
40008 voip up up 2001$ 0 syst ipv4:14.50.214.51:50

```

show voice register dial-peers SIP CME. جارخا ىل ع لاثم

```

Gateway# show voice register dial-peers
Dial-peers for Pool 2:

```

```

dial-peer voice 40006 voip
destination-pattern 14085151111$
session target ipv4:14.50.214.67:5060
session protocol sipv2
dtmf-relay rtp-nte
digit collect kpm1
codec g711ulaw bytes 160
no vad
call-fwd-all 8888
after-hours-exempt FALSE

```

```

dial-peer voice 40005 voip
destination-pattern 19725252222$
session target ipv4:14.50.214.67:5060
session protocol sipv2
dtmf-relay rtp-nte
digit collect kpm1
codec g711ulaw bytes 160
no vad
after-hours-exempt FALSE

```

## يفتاهل بلطل اءارظن عم MGCP وSCCP

يذلا ديحولاموهفملا. يفتاهل بلطل اءارظن بة صاخلا امه دع اوق MGCP وSCCP عبت ي  
 ءجال عم متت. لاصتال بلولطملا توصلا ذفنم مادختساب امه نيوكت بجي هنأ وه هنامدختسي  
 يفتاهل بلطل اءارظن نيوكت صحف دنع MGCPAPP وSTCAPP ءي لمع ءطساوب يقابل  
 ريظن نيوكمت ىل ع نالمعي و service stcapp او service mgcpapp رمألا اما مهيدل نيوكيس، ءالؤه  
 يذلا يفتاهل بلطل ريظن ب قي بطلت رابخا نع أ لصف، رايختالا قي بطلت يفتاهل بلطل  
 هتجال عم هنكمي.

نكمي. دراو يفتاه بلط ريظن ءقباطم جارخالا ضرعي ال، التوكوتوربل هذه ءاطخا حيحصت دنع  
 ليكوارتخا دقو. دوجوم ريغ هنأل 0. يفتاهل بلطل ريظن ءروص ي ف أمئاد اذه رهظي نأ  
 نوكتو، هيل ل لاصتالا لاسرا متيس يذلا ذفنملا لعفلاب قي بطلت لال عاي يذلا لاصتالا  
 ءاكتا ي ف مكحتت ال ءرأبعلال نإ شيح ءديفم ريغ دراوال يفتاهل بلطل ريظن ءقباطم  
 اذه نوكيو. رداصلال يفتاهل بلطل ريظن ءقباطم ءطخال م نكمي، لكذ عمو. اذه لاصتالا  
 نم بنال اذه ي ف مكحتي ءي لمعلال عاي يذلا لاصتالا ليكو نإ شيح ضرعلل طقف ءارخال  
 أضي ل لاصتالا.

ي داملا توصلا ذفنم ب طقف هراخت يذلا قي بطلت ربخي يفتاهل بلطل ريظن نأ ركذت  
 ذفنت، جارخا لاصتالا ليكو ءطساوب هتي بلغأ ي ف مكحتل متي هنأل ارظنو. هتي ف مكحتل

ضع ب مدقتسو، مسقلا اذه في ةيساسألا ةقيرطلا يطختتس . طقف هب ربحُت ام ةرأبعل  
ءدبلل تانيوكتلا

[CUCM\* لـ ئاقلا لئلا نيوكتلا مادختساب] MGCP نيوكت جذومن

```
!  
mgcp call-agent 10.10.10.10  
mgcp  
!  
ccm-manager mgcp [codec-all]  
ccm-manager config server 10.10.10.10  
ccm-manager config  
ccm-manger redundant-host 10.10.10.20  
!  
voice-port 0/0/0  
  description The MGCP port to register  
  no shut  
!  
dial-peer voice 1 pots  
  description Defining the Port for the MGCP application  
  service mgcpapp  
  port 0/0/0  
!  
hostname myrouter  
ip domain name cisco.com  
ip name server 10.10.10.30  
!  
ip tftp source-interface gig0/0/0  
!
```

[Cisco Unified Communications Manager و Interoperability. نيوكت ليلد](#): ةلماكل MGCP قئاثو  
[Cisco IOS، رادصلال، 15M&T](#)

[CUCM\* لـ ئاقلا لئلا نيوكتلا مادختساب] SCCP / STCAPP نيوكت جذومن

```
!  
stcapp ccm-group 1  
stcapp  
!  
sccp local gig0/0/0  
sccp ccm 10.10.10.10 id 1 priority 1 version 7.0+  
sccp ccm 10.10.10.20 id 1 priority 2 version 7.0+  
sccp  
!  
sccp ccm group 1  
  bind interface gig0/0/0  
  associate ccm 1 priority 1  
  associate ccm 2 priority 2  
!  
ccm-manager config server 10.10.10.10  
ccm-manager sccp local gig0/0/0  
ccm-manager sccp  
!  
voice-port 0/0/0
```

```

description The SCCP port to register
no shut
!
dial-peer voice 1 pots
description Defining the Port for the SCCP application
service stcapp
port 0/0/0
!
ip tftp source-interface gig0/0/0
!

```

رم اوأ ةلازا ىوس كىل ع ام ف ، ةرأب عل نىوك ت ب CUCM موقت نأ دىرى ال لوؤس م ال ناك اذا لمع ةىفك لوج ةطقن ل لىصوت ل ىف تاهل بلطلال رىظن نىوك ت نىمضت متى . ccm-manager. مان ب ىف تاهل بلطلال اارظن ااشن اب CUCM موقى ، ccm-Manager تانىوك ت دوجو عم . موهف م ال ىف ىف تاهل بلطلال رىظن دىحت ل ةج ك انه تسىل اذل CUCM ىف ذفن م ال نىوك ت ىل ع ى. رخأ ماقراً ةثالث م 999 مقرلاب ىف تاهل بلطلال اارظن تاشنأ ىت ال CUCM أدت . ع قاول

## ىف تاهل بلطلال اارظن عم SIP DSAPP

Cisco IOS XE 16.12.1+ و CUCM 12.5.1SU+ ىف SIP DSAPP ةفاض ا تمت

ةطساوب اهتراد او FXS لثم ةىرظان تل توصلال ذفان م لىجست نكمى ، ةزىم ل هذه مادختساب شىح SCCP و MGCP ن ع آف ىف ط آف ال تخا DSAPP مادختساب لاصت ال اىجوت فلتخى . CUCM. عمج اهنكمى ةرأب عل نأ ك لذ ىنع ىو . ىع ىب بط لكش ب ىف تاهل بلطلال اارظن ةقباطم لازت ام ل- ىف تاهل بلطلال اارظن ىل ع ىف تاهل بلطلال رىظن ن ع شح بل اارچ او FXS ذفن م نم ماقرأ ل . دىزم اارچ ال CUCM enblock ل- CUCM ىل INVITE لاسر ا متى ، ةقباطم ىل ع روثل ال دع ب . VOIP. ىمقرلا لىلحت ل نم .

و IOS-XE 16.12.1+ | CUCM\*] ل- ىف تاهل بلطلال مادختساب SIP DSAPP نىوك ت ج ذوم ن CUCM 12.5.1SU+

```

!
dsapp line
!
voice service voip
sip
bind control source-interface GigabitEthernet0/0/0
bind media source-interface GigabitEthernet0/0/0
session transport tcp
!
application
service dsapp
param dialpeer 777
!
global
service default dsapp
!
ccm-manager config server 10.10.10.10
ccm-manager sipana auto-config local GigabitEthernet0/0/0
!
dial-peer voice 777 voip
destination-pattern 9T
session protocol sipv2

```

```
session target ipv4:10.10.10.10
session transport tcp
incoming called-number .
voice-class sip extension gw-ana
voice-class sip bind control source-interface GigabitEthernet0/0/0
dtmf-relay rtp-nte
codec g711ulaw
!
dial-peer voice 19990100 pots
service dsapp
destination-pattern 7776
voice-class sip extension gw-ana
port 0/1/0
!
sip-ua
registrar ipv4:10.10.10.10 expires 3600 tcp
!
```

[Cisco VG450 Voice Gateway](#) جمانرب نيوكت ليلد: ةلمالك SIP DSAPP قئثو

اهنم ققحتلاو اهحالص او تاملكملا هي جوت عاخذأ فاشكتسا

ألصفت رثكأ تامولعم يلعل لوصحلل دنتسملا اذه يلعل عالطالاي جري

[ميسقتب عي مچتلاو Unified Border Element \(CUBE\) تارابعل عاخذأ لحي حصت ةومجم نيوكت \(TDM\) تقولا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاأل مه تلبل  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتهال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمئاد ةوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل