

اهئاطخأ فاشكتساو CVP SIP تاذبن نيوكت اهحالصإو

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[عماع قرظن](#)

[نيوكتل](#)

[لمعي فيك](#)

[صيخشت](#)

[اهحالصإو عاطخأل فاشكتسا](#)

[1 ويرانيسل](#)

[2 ويرانيسل](#)

[3 ويرانيسل](#)

[تاسراممل لصفأ](#)

عمدقمل

بلقلا تاضبنو SIP عاطخأ فاشكتسا تايونقت نيوكت ةيفيكت دنتسمل اذه فصبي
Cisco نم (CVP) ليمعلل توص ةباوبل اهلصإو عاطخأل فاشكتساو

ةيساسأل تابلطتمل

تابلطتمل

ةيلاتل عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- Cisco نم (CVP) عالمعلل ةدحوملا ةيتوصلال تالاصتالا ةباوب

عمدختسمل تانوكمل

ةيلاتل جماربلل تارادصلإل دنتسمل اذه في ةدراولل تامولعملل دنتست:

- Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP)، رادصلإل 12.5
- SIP) لمع ةسلج ادب لوكوتورب

ةصاخ ةيلمعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه في ةدراولل تامولعملل عاشنإ مت
تيناك اذإ. (يضارفتإ) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه في عمدختسمل ةزهجال عيمج تادب
رمايال لمحملل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل ديقتكتكباش

عماع قرظن

م تي يذلاو، عونلا س فن نم (ةياهن طاقن) رثكأ وأ دحاو ةهجو IP ناو نع نم مداوخلال ةعومجم نوكتت عم بلق ضربن ةيلا مداوخلال تاعومجم فيضت. مداوخلال ةعومجم لاجم مسا ةطساوب ه فيرعت دن عرسا لكش ب لاطعال زواجت ةينام ي في مكحتال ةزيملا هذه حيتت SIP. ل ةياهن طاقن ةلشافال ةياهنلا طاقن نع ةمجانلا تاريخاتال نم صلختلل بلللال

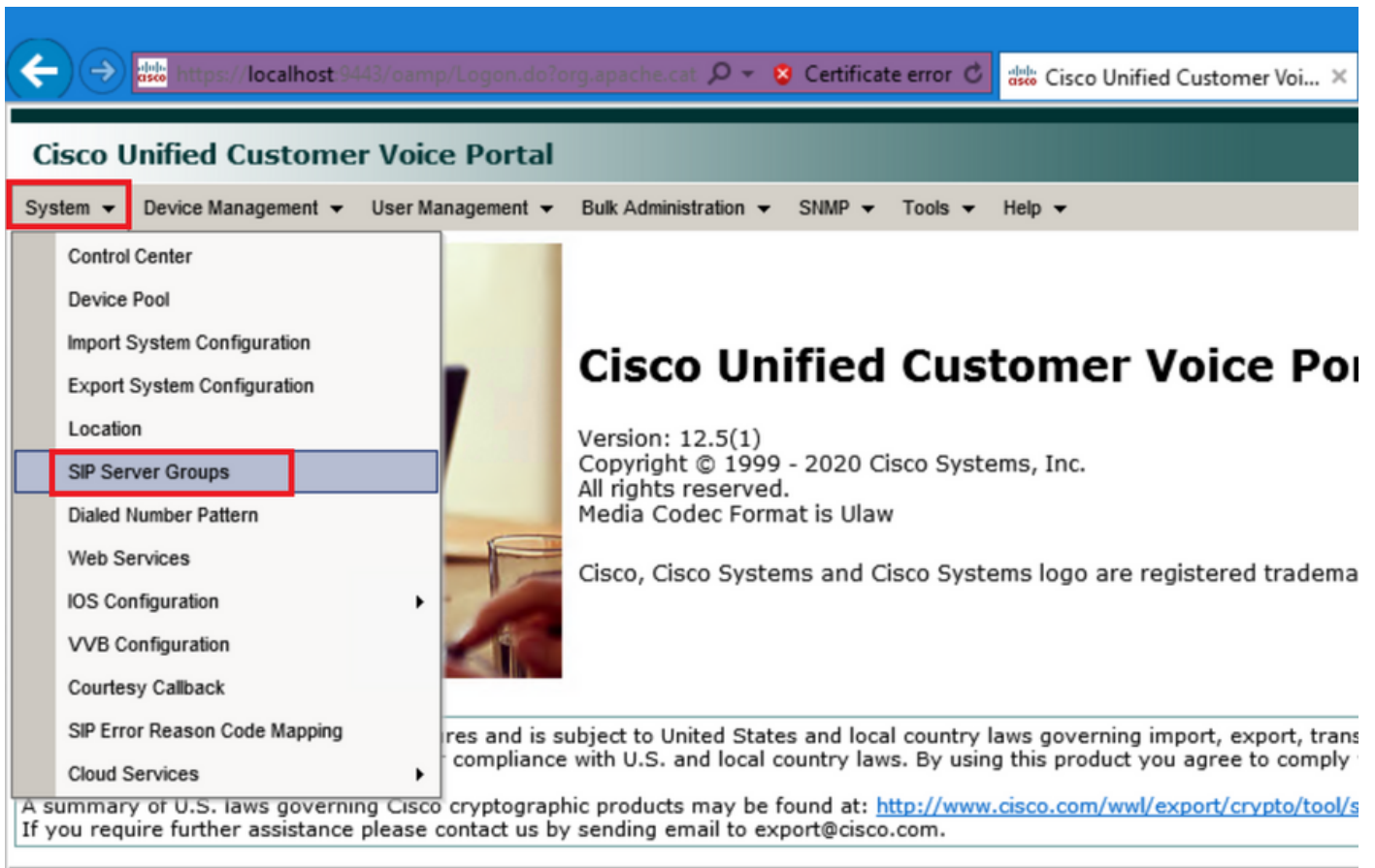
- تاضب نلا ةيلا SIP تاريخ ةقيرط CVP SIP Server ةعومجم مدختست
- امي في ليكو مداخ وأ رخأ UA نع مالع تسالاب (UA) مدختسملا ليكول تاريخال حمست ةدمت عملال قرطال لوح تامولعملال فاشتكاب لي م عملل حمسي اذهو. هتاينام اب قلعتي رخال فرطال "نينر" نود، كلذ يلا امو زيمرتال تافل مو تاقحل ملال او يوت حملال عاون أو SIP لاصتا رابتخا ةيلا ك تاريخال ذي فننلا تاي لمع مطعم مدختست [SIP Ping RFC](#)

نيوكتال

SIP ةياهن طاقنل CVP زكرم ضربن نيكم تل تاءارجالا هذه ذي فننت لكي لع بجي





OAMP بيو ةحفص يلا لوصولال 1. ةوطخلال

SIP مداوخ ةعومجم -> ماظنلا يلا لقتنا 2. ةوطخلال



The screenshot shows the Cisco Unified Customer Voice Portal interface. The browser address bar displays 'https://localhost:3443/oamp/Login.do?org.apache.cat' with a 'Certificate error' warning. The page title is 'Cisco Unified Customer Voice Portal'. The navigation menu includes 'System', 'Device Management', 'User Management', 'Bulk Administration', 'SNMP', 'Tools', and 'Help'. The 'System' menu is expanded, showing options like 'Control Center', 'Device Pool', 'Import System Configuration', 'Export System Configuration', 'Location', 'SIP Server Groups' (highlighted with a red box), 'Dialed Number Pattern', 'Web Services', 'IOS Configuration', 'VVB Configuration', 'Courtesy Callback', 'SIP Error Reason Code Mapping', and 'Cloud Services'. The main content area displays 'Cisco Unified Customer Voice Portal' with version information: 'Version: 12.5(1)', 'Copyright © 1999 - 2020 Cisco Systems, Inc.', and 'All rights reserved. Media Codec Format is Ulaw'. A footer note states: 'A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at: <http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/s>. If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.





ةياهنلا طاقن ةفاضلا كنكمي وأ، لع فللاب تفصاً دق تنك اذا SIP مداوخ ةمئاق عجار. 3. ةوطخلال هذه ةديجلال

← →  https://localhost:9443/oamp/menuSIPServerGroups.do   Certificate error 

Cisco Unified Customer Voice Portal

System ▾ Device Management ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ SNMP ▾ Tools ▾ H



SIP Server Groups

 Save  Save & Deploy  Deployment Status  Help

General | Heartbeat Properties | Call Server Deployment





List of SIP Server Groups

[Add New](#) [Delete](#) [Edit](#) [Collapse all](#) [Expand all](#)

<input type="checkbox"/>	Name
<input type="checkbox"/>	 12-CCM.chase.com
<input type="checkbox"/>	◆ 10.201.224.61
<input type="checkbox"/>	 12-VVB.chase.com
<input type="checkbox"/>	◆ 10.201.224.60

¹ It is highly recommended to enable Heartbeats to Endpoints in "Heartbeat Properties" tab.





تاضبنللا صئاصخ بيوبت ةمالع ىلإ لقتنا 4. ةوطخلا

← →  https://localhost:9443/oamp/menuSIPServerGroups.do   Certificate error 

Cisco Unified Customer Voice Portal

System ▾ Device Management ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ SNMP ▾ Tools ▾ H



SIP Server Groups

 Save  Save & Deploy  Deployment Status  Help

General **Heartbeat Properties** Call Server Deployment

List of SIP Server Groups

[Add New](#) [Delete](#) [Edit](#) [Collapse all](#) [Expand all](#)

<input type="checkbox"/>	Name
<input type="checkbox"/>	 12-CCM.chase.com
<input type="checkbox"/>	◆ 10.201.224.61
<input type="checkbox"/>	 12-VVB.chase.com
<input type="checkbox"/>	◆ 10.201.224.60

¹ It is highly recommended to enable Heartbeats to Endpoints in "Heartbeat Properties" tab.

طاقنل بلقلا تااضبن مادختسا نيكم تدرجمب .انه حضوم وه امك نيوكتلاب مق 5 ةوطخلا ةيضارتفالا ميقللا ةئبعت متي ،ةياهنلا

SIP Server Groups

Save Save & Deploy Deployment Status Help

General **Heartbeat Properties** Call Server Deployment

Heartbeat Properties

Use Heartbeats to Endpoints:

Number of Failed Heartbeats for Unreachable Status: 3

Heartbeat Timeout: 800 ms

Up Endpoint Heartbeat Interval: ¹ 5000 ms

Down Endpoint Heartbeat Interval: ¹ 5000 ms

Heartbeat Local Listen Port: 5067

Heartbeat SIP Method: OPTIONS

Heartbeat Transport Type: UDP

Overloaded Response Codes: 503,480,600

Options Override Host: cvp.cisco.com

Heartbeat Estimation

Total Server Groups: 2

Total Elements: 2

Estimated Heartbeat Interval: 10 s

¹ View the Operations Console Server Help for detailed information on Heartbeat Intervals.

ريغ - 480، ةرفوتم ريغ ةمدخلال - 503) SIP) مداخل ةهجاو لىصوت ةوعومجم ءاطخاً: **ةظحال** عقي. قئاقد 3 غلبت ةتباث لمعل نع فقت ةرتف لك (لوغشم - 600، اتقوم رفوتم لك لذعمو، بلقل لل نيقتقي قد ي أ نيبل لسألولىعل ةياهنل طاقنل ينمزل لىصافال مداوخ ةوعومجم طققتست ال. ةياهنل ةطقن سفن لىل بلقلل تاقد نيبل عقي ال هنإف نأ نكمي جهنل اذه نأل رصانعل اعيمجل بلق ةضبن لسرتو ةددم ةينمز ةرتف ي SIP نم ديزمل رمال بلطتي امك. ةيزك رمل ةجالعمل ةدحو مادختس ي لكاشم لىل يدوي ةديعل ةياهنل طاقنل بلقلل تاضبن بقعتل دراومل

تاضبن لاسرال SIP مداوخ تاعومجم اعيمج ربع ةيلا مإ رصانع 3 لجا نم، لاثم لىبس لىل (ةيناث 30) ةيناث لىللم 30000 غلبت ةينمز لىصاوف ي قىقابتسا لكشب رصنع لك بلق لقأ هنإ. (ناوٲ 10) ةيناث لىللم 10000 لىل ةياهنل طاقنل ينمزل لىصافال نييعت بجي، بذبذت نأ نكمي ايلاح لسألولىعل يه يتي رصانعل نأل يلىل عافتل عضولل اديحت ام دنع لاصتال رابتخا لىلغشت فاقىل. هعم، بذبذت بلقلل تاقد ةرتف نإف لىلاتلابو فاقىل. (لىل عافتل قصلل) رقص لىل UP ينمزل لىصافال دادعإ مق، UP رصنعل نوكي ينمزل لىصافال نييعت مق، ال طعم رصنعل نوكي ام دنع لاصتال رابتخا لىلغشت ام رصنعل نوكي ام دنع لاصتال رابتخا. (لىقابتسا لاصتال رابتخا) رقص لىل لسألولىل لاصتال رابتخا) رقص نم ربكأ لىل ةينمز لىصاوفال نم لك طبضب مق، لسألولىل (فىكتم).

نع فشكلا متي مل اذا امب اضيأ ملع ىلع نوكلأو. SIP مداوخة وعومجم ذفانم. 6 ةوطخلا
 ىلإ ىكلسلالا كلسلا ىلع SIP تاراىخ ةلاسر ضرع متي مل وأ SIP مداوخة وعومجم HeartBeat
 اهنه نوكت مت يتلا تاهجولا.

Call Server SIP بىوبتلا ةمالع في Call Server SIP يعرفلا ماظنلا نيوكت دنع ملع ىلع نوكت نأ بجي
 HeartBeat ل SIP مداوخة وعومجم نيوكت كنكمي ال م٥، 5060 ذفنملا ىلع عامتسالا ل Server SIP
 افلتخم اذفنم نوكي نأ بجيو، ذفنملا سفن ىلع عامتسالا ل

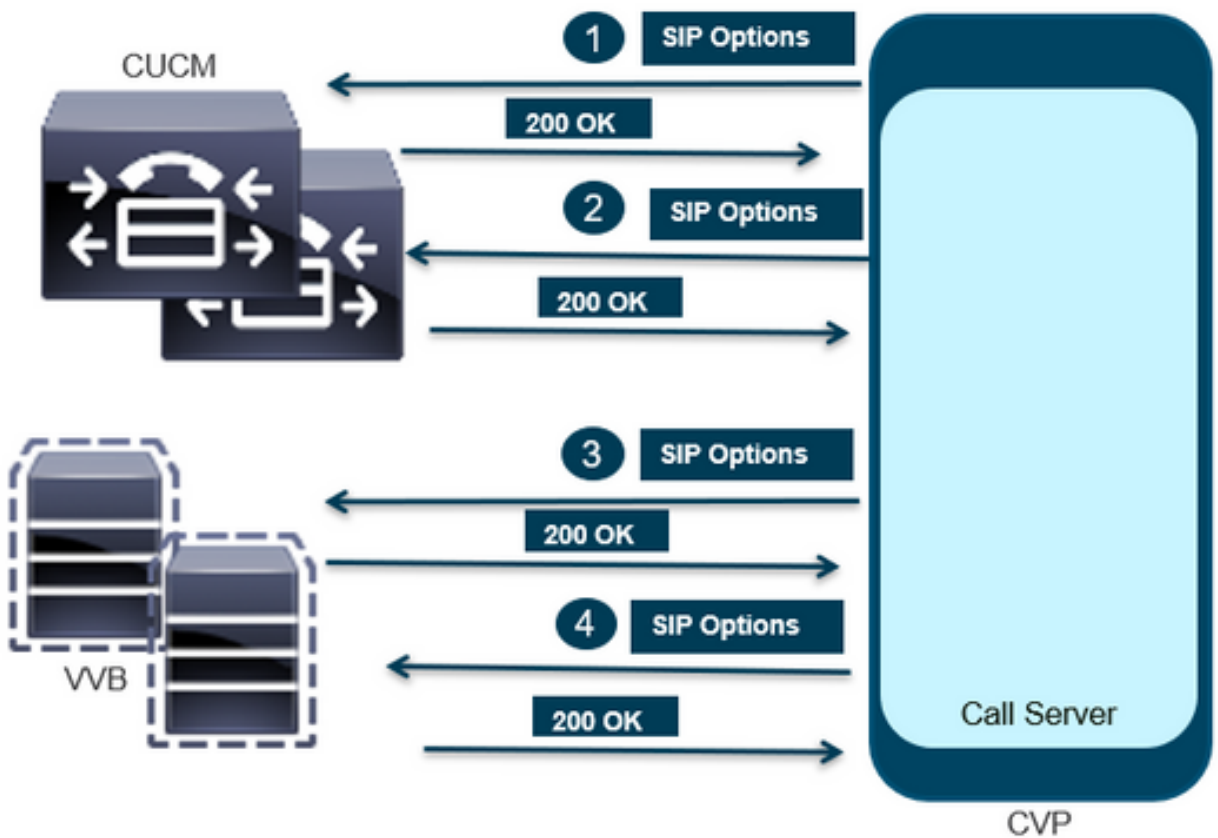
هنه نوكت مت ذفنملا نأ مدختسملا هبنت وأ ربخت ال ةأدألا نأ يه ةلكشملا: **ةظحالم**
 تاراىخ لمعت ال SIP مداوخة وعومجم بلقل تاضبئل وأ يعرفلا SIP ماظنل لعفلاب
 عضي ةطاسبب. تالجسلا مادختساب ةفرعملل قيرط دجوت الو SIP مداوخة وعومجم ضبئل
 متي مل شيح لفسأ وأ ىلعأ تناك اذا امع رظنلا ضغب SRV ةوعومجم ىلع ءارضخ ةمالع
 الو ةديج ةلاحب مداوخلا عيمج نأ مدختسملا دقتعي يلاتلابو، SIP راىخ ةلاسر لاسرا
 SIP Call Server مداخل عامتسالا ذفانم نوكت نأ بجي. ةلاجل يه هذه نوكت نأ نكمي
 نكمي ال يتح ناتفلتخم ناتيلمع امه نأ شيح ةفلتخم SIP Server Group زكارم تاضبئل و
 نيترم ذفنملا سفن مادختسا ل.

مادختسا ل في بغرت تنك اذا؟ (RAI) دراوملا صيصخت تامولعم له: فيضملا زواجت. 7 ةوطخلا
 في RAI ةوعومجم عم هزواجت مت يذلا فيضملا نارقا نم دكأتلا كىلج بجي في، ةبوابل نم RAI
[Customer Voice Portal عم لاصلتالا طخ مادختسا ل ةزيم مادختساب هنيوكتو GW رشن](#).

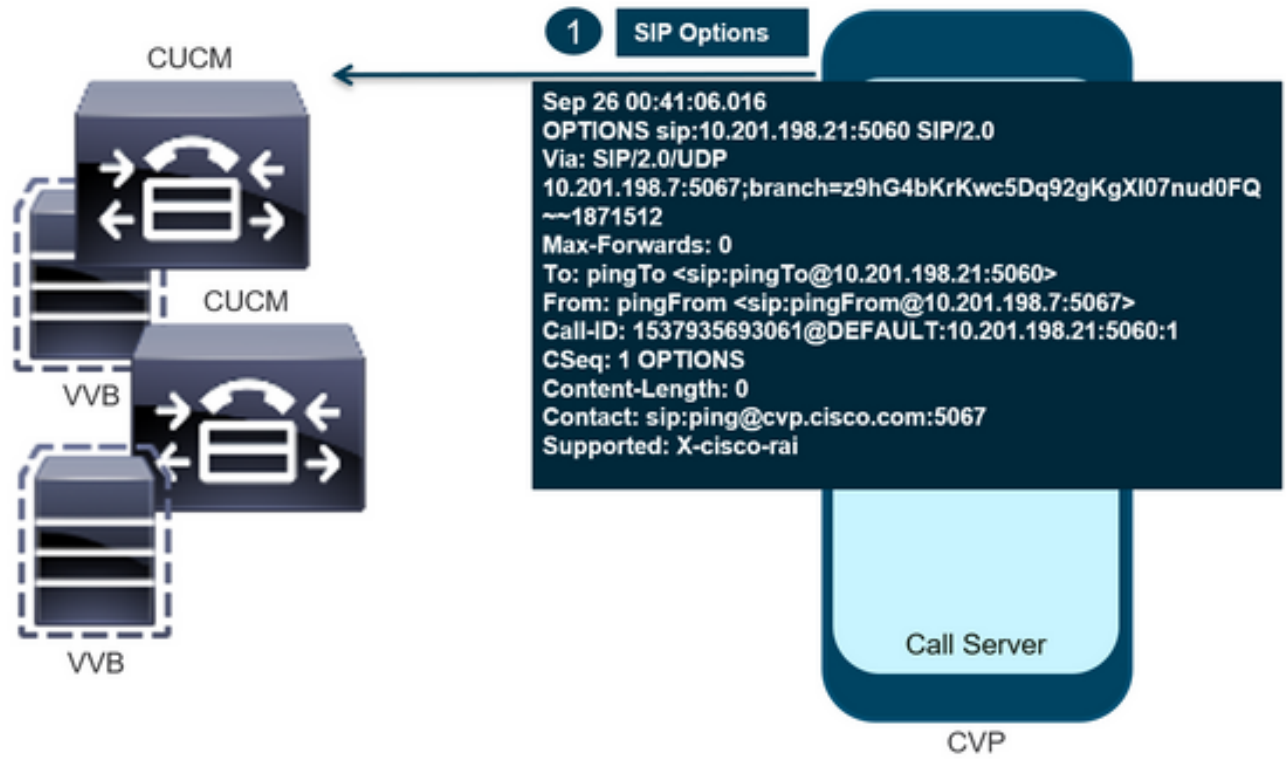
لمعي فيك

CVP تاملاكم مداوخة SIP ةياهن طاقن نيبل لئاسرلا قفدت ضرع

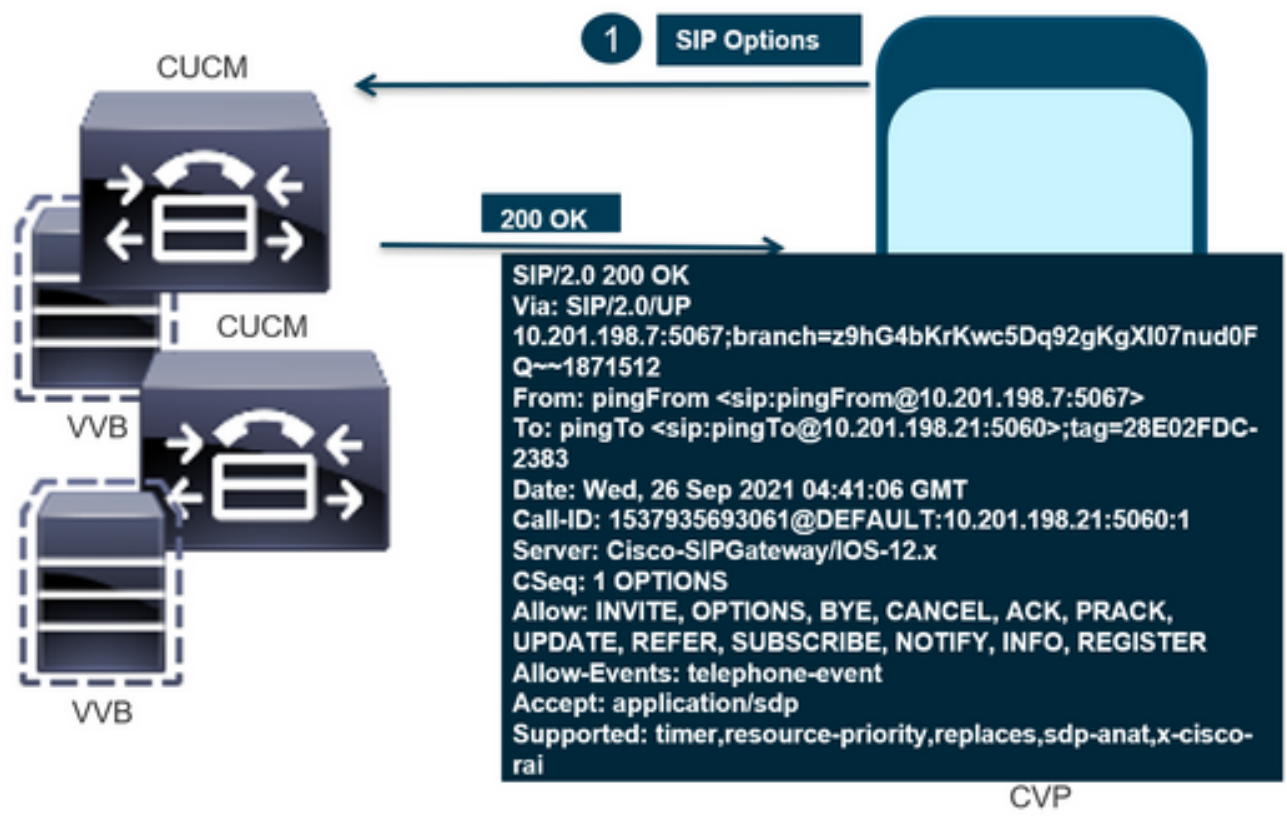
Message Flow



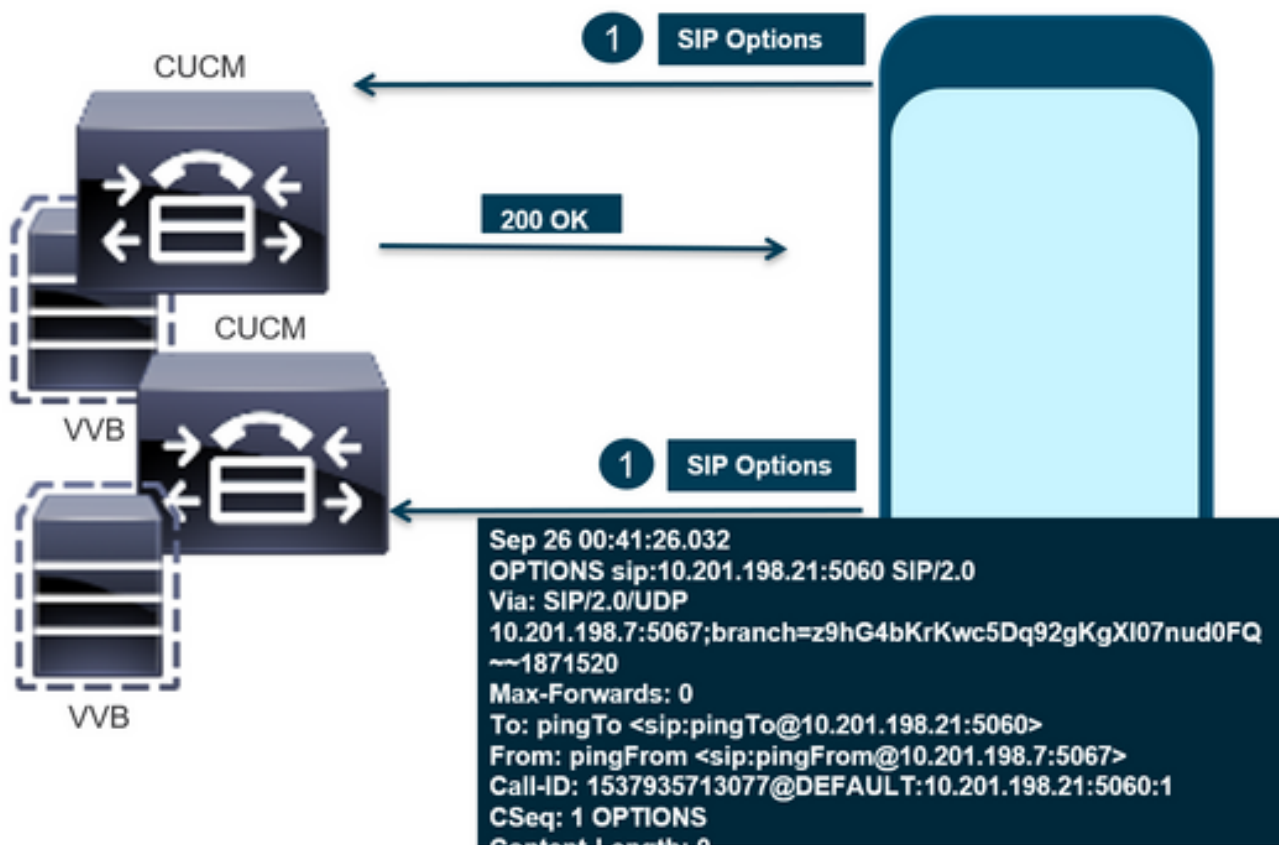
Message Flow



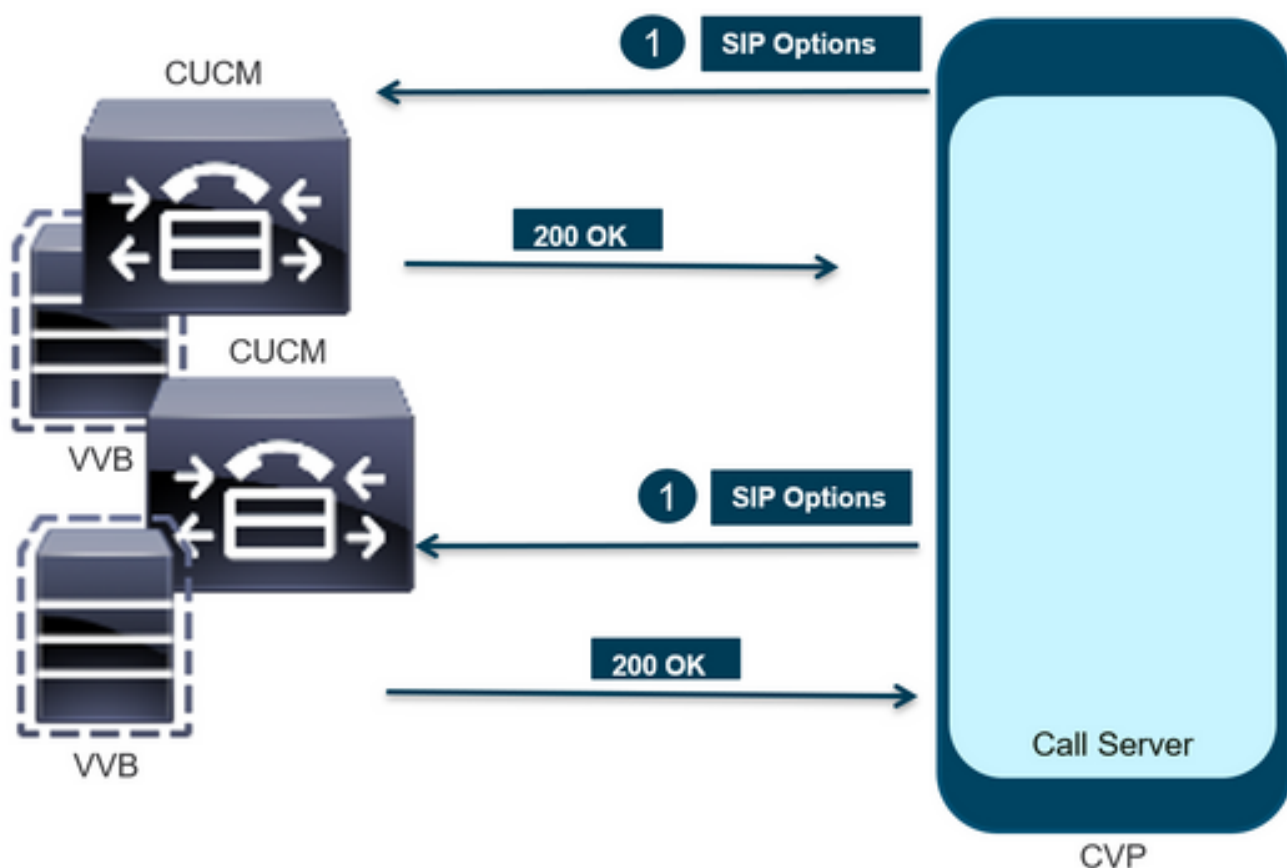
Message Flow



Message Flow



Message Flow



SIP مداخلة ومجموعه ايهان طاقن يدحإ الى لوصول رذعتي.

أطخ وأبوص الى هليوحت مت يذلا هلي لوصول رذعتي يذلا لودجلا يلع روثعلا كنكمي، دواع Cvp Call Server تالجس نم

```
5: 10.201.224.41: Aug 19 2022 12:36:49.655 -0700: %CVP_12_5_SIP-6-SIP_INFO: B2BUA using
timeout=180 seconds for DsUnreachableDestinationTable [id:5000]
58: 10.201.224.41: Aug 19 2022 12:36:50.827 -0700: %CVP_12_5_SIP-6-SIP_INFO: Using property:
DsUnreachableDestinationTableTimer=180 [id:5000]
130: 10.201.224.41: Aug 19 2022 12:36:50.843 -0700: %CVP_12_5_SIP-6-SIP_INFO: Using property:
UseDsUnreachableDestinationTable=true [id:5000]
```

يترت نأ كنكمي، Wireshark جم انرب لالخنم

3349	01:19:09.781819	10.201.198.7	10.201.198.21	SIP	423 Request: OPTIONS sip:10.201.1
3385	01:19:14.781908	10.201.198.7	10.201.198.23	SIP	423 Request: OPTIONS sip:10.201.1
3386	01:19:14.788530	10.201.198.23	10.201.198.7	SIP/SDP	835 Status: 200 OK
3743	01:19:39.832660	10.201.198.7	10.201.198.21	SIP	423 Request: OPTIONS sip:10.201.1
3794	01:19:44.832705	10.201.198.7	10.201.198.23	SIP	423 Request: OPTIONS sip:10.201.1
4025	01:20:04.869592	10.201.198.22	10.201.198.7	SIP/SDP	833 Status: 200 OK
4119	01:20:14.877553	10.201.198.7	10.201.198.23	SIP	423 Request: OPTIONS sip:10.201.1
4120	01:20:14.882005	10.201.198.23	10.201.198.7	SIP/SDP	835 Status: 200 OK

2 ويراني سلا

CVP تالجس ي ف دوجوملا لئاسرلا

VXML أو CVVB أو CUCM ةبواب ي ف SIP تاراخي نيكم ت:طرشلا

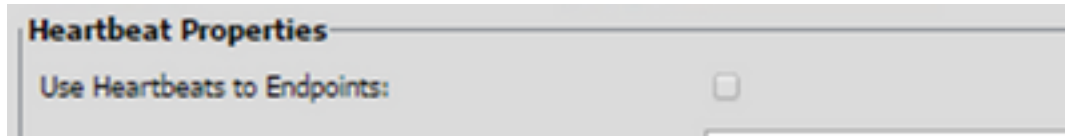
دق ف، ةيلاع رفوت ةيلبابق (SIP) CVP لمع ةسلج ادب لوكوتورب مداوخ تاعومجم نيوكوت مت اذا لئاسرلا نم ريثكل هارت ام CVP لاصتا مداخ تالجس ي ف رهظت نأ لم تحملا نم نوكي 5 اهردق ةينمز تارتق ي ف رهظت ام دواع "UnreachableDestinationTable - remove" ةنمازتملا ي.ناوئ

```
14: 10.201.198.7: Sep 26 2021 01:21:25.988 -0500: %_ConnectionManagement-3-
com.dynamicsoft.DsLibs.DsUALibs.DsSipLlApi.ConnectionManagement: UnreachableDestinationTable -
remove (10.201.198.21:5060:1). Current count: 3
16: 10.201.198.7: Sep 26 2021 01:21:25.988 -0500: %_ConnectionManagement-3-
com.dynamicsoft.DsLibs.DsUALibs.DsSipLlApi.ConnectionManagement: UnreachableDestinationTable -
remove (10.201.198.21:5060:2). Current count: 2
18: 10.201.198.7: Sep 26 2021 01:21:25.988 -0500: %_ConnectionManagement-3-
com.dynamicsoft.DsLibs.DsUALibs.DsSipLlApi.ConnectionManagement: UnreachableDestinationTable -
remove (10.201.198.21:5061:4). Current count: 1
217: 10.201.198.7: Sep 26 2021 01:21:25.988 -0500: %CVP_12_5_SIP-6-SIP_INFO: /10.201.198.21
endpointUnreachableClear
com.dynamicsoft.DsLibs.servergroups.EndpointEvent[source=DEFAULT:10.201.198.21:5060:1
numTries=3] [id:5000]
```

يتلا "UnreachableDestinationTable - Remove" لئاسرلا حرش انه مدقملا يلي صفتلا حرشلا
CVP ةطساوب اهؤاش نأ مت

3 ويرانېسلا

ةرفوتم ريغ CUCM ةمدخ - تااضبنلا نيكمت متي مل



قئاقد 3 ةدمل هيل لوصولا رذعتي لودج ىل CUCM ةياهن ةطقن بهذت

ةيصوت

- SIP تااضبن دادع
- (SIP.Properties) زمرلا اذه لهاجتو CUCM هلسري ام ىل عالطالال تالچسلا نم ققحت
- ةعجارملا: SIP.System.ExcludedCauseCodeFromUnreachableTable = 47,25
ىل 503 ةباجتسالا يف هيل لوصولا رذعتي لودج ىل اهتفاضل تمت هجو ي ا ي دوي
Fix ماق . ببسلا سار يف ةيجمربلا تاميلعتلا لاسرا يف ببستلال ىرخا ةيفصت
ك SIP.Properties يف ةيفاضا ةفاضل
ببسلا دوك تقباطت اذ SIP.System.ExcludedCauseCodeFromUnreachableTable = 47,25
هيل لوصولا رذعتي لودج ىل ةهجولا ةفاضل متت نلف ، دراوال ببسلا دوك عم
- ةعجارملا: SIP.DsUnreachableDestinationTableTimer = 15
[لئطعت](#): ةعجارملا SIP.Properties نال نيكمتل لباق لوصولا لباقلا ريغ لودجلا تقوم
[CVP - Cisco ل هيل لوصولا رذعتي يتلا هجولا لودج بقعت](#)

يف ةدعاسملا SIP.UseDsUnreachableDestinationTable = false ىل ع رذعتي: **ةظحالم**
ةفاضل ماق . لئدب لحه اذه . ةيلعتلا SIP ةياهن ةطقن ماجزلا واعاطقنا تالاح فاشتك
ةلكشملا لئسيئرلا ببسلا نم ققحتلل "تاراخ"

تاسراملا لصفأ

- بلقلا تااضبن دادع
- رايخلل لاصلتالا رابتخا نيكمت
- SIP تاراسم مادختساب CVP تالچس عيجمت
- CUCM تالچس عيجمت
- Wireshark تاراسم عيجمت

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا ة ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا