

# هيجوتلا قطنم و CUSP تاحل طصم مهف

## تايوت حمل

[قمدقمل](#)

[قسس اسأل تابل طتم](#)

[تابل طتم](#)

[تاحل طصم](#)

[فيراغتلا](#)

[قك بشلا ططخم](#)

[قمل اكمل يلعل لاثم](#)

[قسس اسأل تامل اكمل هيجوت](#)

[تان يوكتلا](#)

[قسس يئرلا نيوكتلا رصانع](#)

[قلماك قئيهت](#)

[اهحال صاواطخال افاشكتسا](#)

[عبتتلا تايوت سم نيوكت](#)

[قعووم حمل عبتت](#)

[عبتتلا بيترت](#)

[لغشملا قلاح عبتت قنيع](#)

[هيجوتلا عبتت جذومن](#)

[SIP-Wire-Log عبتت جذومن](#)

[يرامعم عجرم](#)

## قمدقمل

نم (CUSP) دحومل SIP ليكوب صاخلا تامل اكمل هيجوت قطنم قيفي ك دنتم سملا اذه حرشي Cisco.

Cisco نم TAC سندنم ،زودي م اوشوج قسطاوب قمهاسملا تمت

## قسس اسأل تابل طتم

### تابل طتم

عوضوم اذه نم قفرعم تنأ يقلتني نأ يصوي cisco:

- (SIP) لمم قسلج ادب لوكوتوربب قماع قفرعم
- قيتوصللا قكبشلا رشن تاي لعم في CUSP ل يروصتلا مهفلا

## تاحل طصم

### فيراغتلا



"prefix-long-match": ثحب لجات فم تاقيات

"To": فتاه SIP: س.أر: ثحب لجات فم

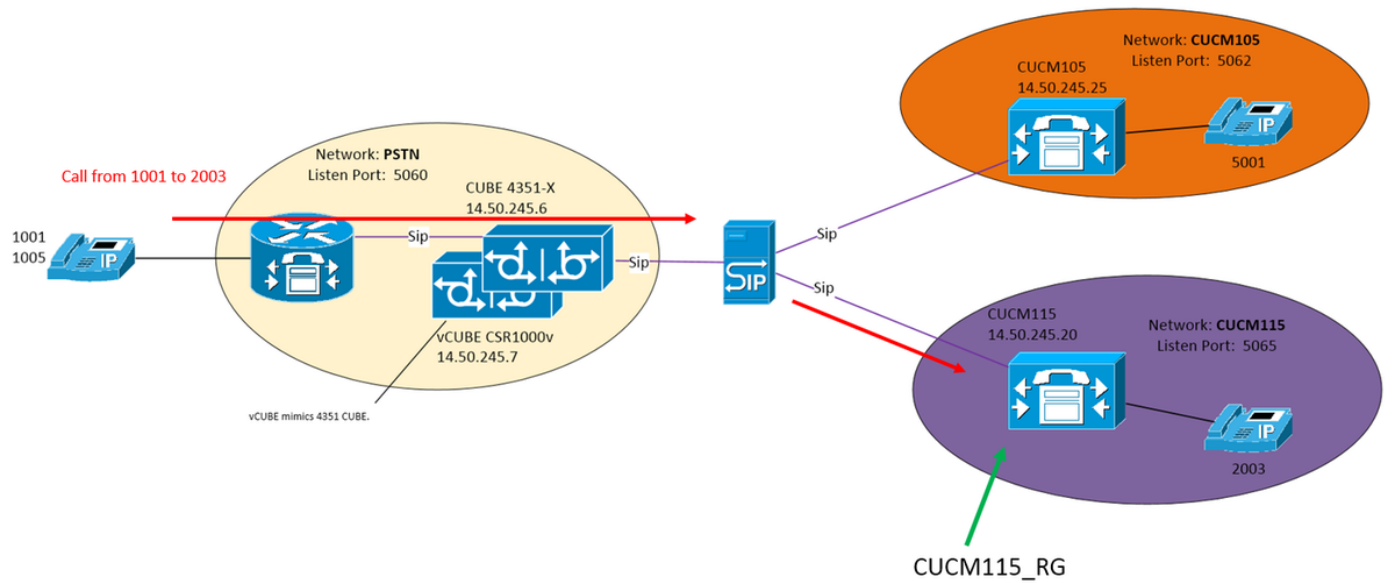
ل لودج سفن جات فم ل اهنيوكت مت يتلا ةمي قلا نع جات فم ل في رعت لصف قيرط نع  
ك راسم ل لودج جات فم دي دحت دحاو راسم جهنل نكمي، لاثم ل ليبس يلع. ةفلتخم قيرط  
س.أر: FROM: ل ةئدابك راسم ل لودج جات فم دي دحت رخا راسم جهنل نكمي

تالغشم راسم جهنل ل غشم ل طبرب هي جوت ل تالغشم موقت

هي جوت ل ةسايس مدختسا م، ل غشم ل قباقيات SIP ةلاسر تناك اذا ام ددج هناف، يقطنم لكشبو

عامتس ل SIP ذفنم ل دن تست ةكبش مادختسا اب SIP ةلاسر زيي مت متي، عي مت ل ي  
راسم ل لودج ي كلذ دعب راسم ل جهن ددج. ل غشم ل قباقيات ةكبش ل مادختسا نكمي  
كلذ دعبو. جات فم ل نع ثحب ل متي س نيا ددج و ل غشم ل ل اذانتسا هم مادختسا متي س  
متي س. (راسم ل عون) SIP ةلاسر هي جوت ناكم ةفرع ل جات فم ل راسم ل لودج مدختسا  
ةلاسر ل لاسر ل (كلذ ل امو، راسم ل ةومجم و مداخل ةومجم و فيضم ل) راسم ل عون مادختسا  
SIP (رصنع ل). اهنيوكت مت يتلا ةهجول ل SIP

## ةكبش ل طمخ



## ةم ل اكم ل يلع ل اثم

CUCM115 يلع 2003 ل 1001 PSTN نم ةم ل اكم

## ةي ساس ل ا تام ل اكم ل هي جوت

"PSTN": ةدراول ةكبش ل

"ل غشم ل - PSTN - نم": ل غشم ل

ةكبش ل "PSTN" عم ةدراول ةلاسر ل قباقيات ةلاحي في تالغشم ل

"FromPSTN-RPolicy""from-PSTN-trigger": هي جوت ل ل غشم

"PSTN-RPolicy نم" ل "PSTN-Trigger-نم" تاقيات ل

راسملا ةسايس: "FromPSTN-RPolicy"

"PSTN-RT" هي جوتلا لودج دي دحت

"match-لوطألا-ةئدابلا" عم ثحبلا حاتفم قباطت دحتي

"To" فتاه SIP: سَأر" وه ثحبلا حاتفم دي دحت

راسملا لودج: "PSTN-RT"

"CUCM115\_RG" راسملا ةعومجم يلا لاقنتال "2" حاتفملا يلع يوتحتي

"CUCM115\_RG": (مداوخل ةعومجم وأ) راسملا ةعومجم

14.50.245.20:5065 رصنعلا يلع يوتحتي

ةي قطنملا ةرابعل مدقتل تاني وكتل هذه عمجتو

يلا لاقنتا 2، يه فتاهلا مقر ةئداب نوكت ثيح، PSTN نم ةملاك يلع لوصحلل  
14.50.245.20:5065

## تاني وكتل

vCUBE و CUBE ربع CUSP يلا 5xxx و 2xxx تاملاكملا لاسرا متي - PSTN

SIP لاصتا طخ ربع CUSP يلا 2xxx و 1xxx لاسرا متي - CUCM 10.5

SIP لاصتا طخ ربع CUSP يلا 5xxx و 1xxx لاسرا متي - CUCM 11.5

تاني وكتل اضعبب مازتلالا بجي، ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو مادختسا دنع: **ةظحالم**  
###commit بهي لعل ةمالع عضو متي. يخال نيوكتل ماسقا يفة رفوتم نوكت نأ لبقت  
لبيكشت

## ةيسيرلا نيوكتل رصانع

(CLI) رمأالا رطس ةهجاو نيوكتل

GUI نيوكتل

ةكبشءاشن|

ةفاض| >> تاكبش >> نيوكتل

ةيسايقلا SIP ةكبشل PSTN

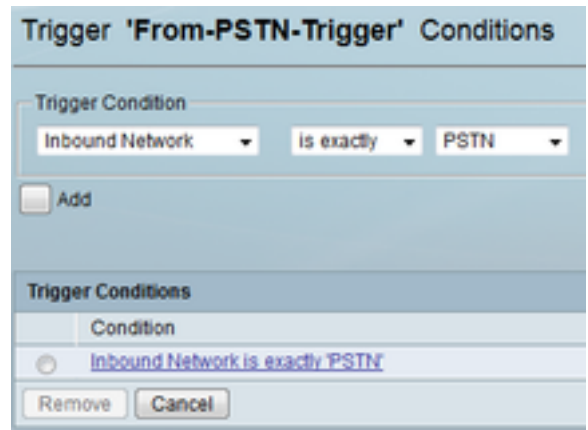
تدعيت 'PSTN' كةبشلا فيرعتل عامتسالا ذفم ديحت  
 Configure >> Networks >> [Network Name] >> SIP  
 Listen Points >> Add

SIP Listen PSTN UDP 14.50.245.9 5060

'PSTN' ةلخادلا كةبشلا لغشم  
 ةفاضل >> تالغشملا >> نيوكت  
 لغشملا مسا نيوكت

لغشملا-PSTN-نم ليغشتلا ادب طرش  
 1 لسلسلت  
 ةلخاد ^\QPSTN\E\$ كةبشلا  
 ةياهنلا لسلسلت  
 يئاهنلا لغشملا طرش

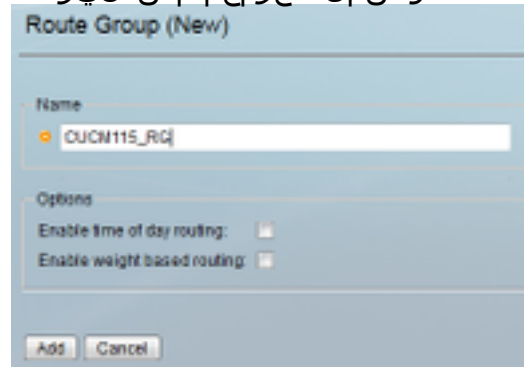
ةفاضل قوف رقناو لغشملا طرش نيوكت مق



ل 'CUCM115\_RG' ةهجو ددح

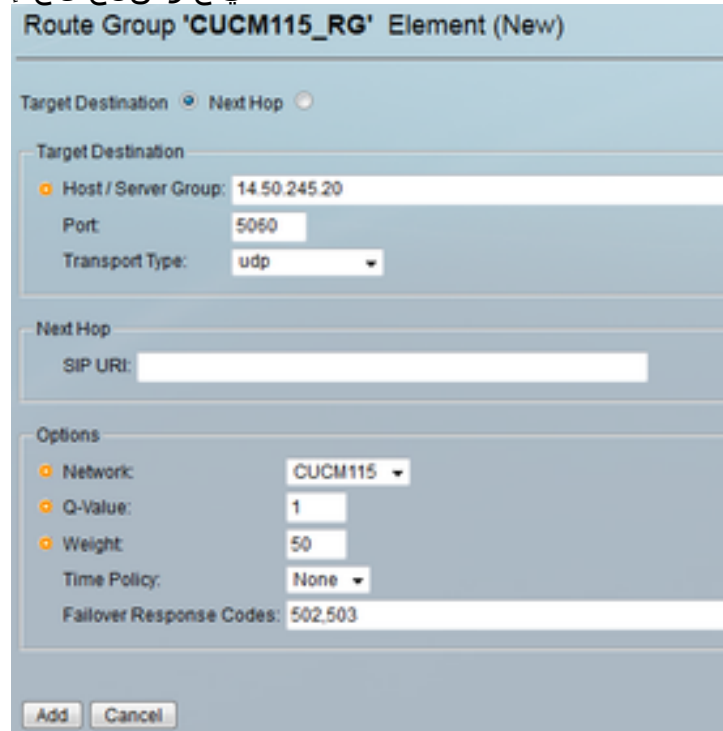
الال### ةفاضل >> تاراسمل تاعومجم >> نيوكت (نيوكتلابل)

تاراسمل ةعومجم مسا نيوكت



ن م ث ، رصانعلا دوماع نمض "انه رقنا" قوف رقنا ةفاضل قوف

ةياغ رصنع لاخدا



ةهجو حاتفم طبرو راسمل لودج ديدحت

رتلالال### ةفاضل >> تاراسمل لودج >> نيوكت (نيوكتلابل)

راسم لودج مسا نيوكت

CUCM115\_RG راسمل ةعومجم  
 element target-destination 14.50.245.20:5065:udp  
 CUCM115 q-value 0.0  
 503 - 502 لशल زواجت زومر  
 50 نزولا  
 ةياهنل رصنع  
 قيرطل ةياهن

PSTN-RT راسمل لودج  
 2 CUCM115\_RG ةساسأل ةعومجملا  
 5 CUCM105\_RG حاتفملا ةعومجم  
 راسملا ةياهن لودج

### Route Tables

Route Table

Name: PSTN-RT

Add Cancel

هه جوو جات فم لاخدا

### Route Table 'PSTN-RT' Route (New)

Candidate Value

Key 2

Route Type: route-group

Route Group: CUCM115\_RG

Add Cancel

راسم لودج ي ف هه جوك راسم هه ومجم نيوكت دنع  
 نم عون ةفاض اب .لقنو وذف نم عون ةفاض NOT  
 نك نم نع شحب ال CUSP نم بلطت كناف ،لقنو وأو  
 ي ف شحب ال نم ال دب DNS:5060:UDP فيضم لاخدا  
 ال .جم ةماه ال مداوخ ال هه ومجم تان نيوكت

Candidate Value

Key \*

Route Type: destination

Target Destination: Next Hop Both

Target Destination

Host / Server Group: Cubestack

Port:

Transport Type: none

Network: PSTN

'FromPSTN-RPolicy' ل جات فم لا دي دحت

ال (###) ةفاض >> راسم ال تاسايس >> نيوكت  
 (نيوكت ل اب  
 راسم ال جهن م سا نيوكت

### Route Policy (New)

Name: omPSTN-RPolicy

Route Policy Steps

State	Key
<input type="checkbox"/>	No data to display

Add Remove Revert Move to...

جهن ةوطخ ةفاض ال ةفاض ا قوف رقنا

PSTN-RPolicy نم جهن ال شحب  
 uri نوكم فتاه ال PSTN-RT Series 100 ناو نعل  
 ةدع اقل ال ةئداب  
 ةياهن ال لس لس ت  
 ةياهن ال ةسايس

فملا مادختسا ةيفيكة سايسلا ةوطخ ددحتس  
 رلقباطت لوطأ نع جهنلا ثحبي، ةلاحلا هذه يف  
 SIP ساريف: للاقح يف فتاهلا  
 'FromPSTN-RPolicy' ب 'PSTN-Trigger-نم' طبر  
 ةفاضلا >> هيچوتلا تالغشم >> نيوكت  
 لغشم اهطبار لهجوت ةسايس ددح

PSTN- RPolicy نم ةسايس 2 هيچوتلا لس لس ت لغشم  
 PSTN-Trigger-نم طرش

### ةلماك ةئيهت

لواج كلذ يف امب لمالك لاب نيوكتلا رهظيس show configuration active verbose :ةظحالم  
 راسملا.

```
josmeado-CUSP(cusp)# show configuration active verbose
Building CUSP configuration...
!
server-group sip global-load-balance weight
server-group sip retry-after 250
server-group sip element-retries udp 2
server-group sip element-retries tls 1
server-group sip element-retries tcp 1
sip dns-srv
  enable
  no naptr
end dns
!
no sip header-compaction
no sip logging
!
sip max-forwards 70
sip network CUCM105 standard
  no non-invite-provisional
```



```
allow-connections
no tls verify
retransmit-count invite-client-transaction 3
retransmit-count invite-server-transaction 5
retransmit-count non-invite-client-transaction 3
retransmit-timer T1 500
retransmit-timer T2 4000
retransmit-timer T4 5000
retransmit-timer TU1 5000
retransmit-timer TU2 32000
retransmit-timer clientTn 64000
retransmit-timer serverTn 64000
tcp connection-setup-timeout 1000
tls handshake-timeout 3000
udp max-datagram-size 1500
end network
!
sip network CUCM115 standard
no non-invite-provisional
allow-connections
no tls verify
retransmit-count invite-client-transaction 3
retransmit-count invite-server-transaction 5
retransmit-count non-invite-client-transaction 3
retransmit-timer T1 500
retransmit-timer T2 4000
retransmit-timer T4 5000
retransmit-timer TU1 5000
retransmit-timer TU2 32000
retransmit-timer clientTn 64000
retransmit-timer serverTn 64000
tcp connection-setup-timeout 1000
tls handshake-timeout 3000
udp max-datagram-size 1500
end network
!
sip network PSTN standard
no non-invite-provisional
allow-connections
no tls verify
retransmit-count invite-client-transaction 3
retransmit-count invite-server-transaction 5
retransmit-count non-invite-client-transaction 3
retransmit-timer T1 500
retransmit-timer T2 4000
retransmit-timer T4 5000
retransmit-timer TU1 5000
retransmit-timer TU2 32000
retransmit-timer clientTn 64000
retransmit-timer serverTn 64000
tcp connection-setup-timeout 1000
tls handshake-timeout 3000
udp max-datagram-size 1500
end network
!
sip overload reject retry-after 0
!
no sip peg-counting
!
sip privacy service
sip queue message
drop-policy head
low-threshold 80
size 2000
```

```
thread-count 20
end queue
!
sip queue radius
drop-policy head
low-threshold 80
size 2000
thread-count 20
end queue
!
sip queue request
drop-policy head
low-threshold 80
size 2000
thread-count 20
end queue
!
sip queue response
drop-policy head
low-threshold 80
size 2000
thread-count 20
end queue
!
sip queue st-callback
drop-policy head
low-threshold 80
size 2000
thread-count 10
end queue
!
sip queue timer
drop-policy none
low-threshold 80
size 2500
thread-count 8
end queue
!
sip queue xcl
drop-policy head
low-threshold 80
size 2000
thread-count 2
end queue
!
route recursion
!
sip tcp connection-timeout 30
sip tcp max-connections 256
!
no sip tls
!
sip tls connection-setup-timeout 1
!
trigger condition From-CUCM105-Trigger
sequence 1
in-network ^\QCUCM105\E$
end sequence
end trigger condition
!
trigger condition From-CUCM115-Trigger
sequence 1
in-network ^\QCUCM115\E$
end sequence
```

```

    end trigger condition
!
trigger condition From-PSTN-Trigger
sequence 1
    in-network ^\QPSTN\E$
end sequence
end trigger condition
!
trigger condition mid-dialog
sequence 1
    mid-dialog
end sequence
end trigger condition
!
accounting
no enable
no client-side
no server-side
end accounting
!
server-group sip group Cubestack PSTN
element ip-address 14.50.245.6 5060 udp q-value 0.0 weight 1
element ip-address 14.50.245.7 5060 udp q-value 0.0 weight 1
failover-resp-codes 503
lbtype weight
ping
end server-group
!
route group CUCM105_RG
element target-destination 14.50.245.25:5062:udp CUCM105 q-value 0.0
    failover-codes 510
    weight 50
end element
end route
!
route group CUCM115_RG
element target-destination 14.50.245.20:5065:udp CUCM115 q-value 0.0
    failover-codes 502 - 503
    weight 50
end element
end route
!
route table FromCUCM105-RT
key * target-destination Cubestack PSTN
key 2 group CUCM115_RG
end route table
!
route table FromCUCM115-RT
key 1 target-destination Cubestack PSTN
key 5 group CUCM105_RG
end route table
!
route table PSTN-RT
key 2 group CUCM115_RG
key 5 group CUCM105_RG
end route table
!
policy lookup FromCUCM105-RPolicy
sequence 100 FromCUCM105-RT header to uri-component phone
    rule prefix
end sequence
end policy
!
policy lookup FromCUCM115-RPolicy

```

```

sequence 100 FromCUCM115-RT header to uri-component phone
  rule prefix
  end sequence
end policy
!
policy lookup FromPSTN-RPolicy
  sequence 100 PSTN-RT header to uri-component phone
  rule prefix
  end sequence
end policy
!
trigger routing sequence 1 by-pass condition mid-dialog
trigger routing sequence 2 policy FromPSTN-RPolicy condition From-PSTN-Trigger
trigger routing sequence 3 policy FromCUCM115-RPolicy condition From-CUCM115-Trigger
trigger routing sequence 4 policy FromCUCM105-RPolicy condition From-CUCM105-Trigger
!
server-group sip global-ping
!
no server-group sip ping-503
!
sip cac session-timeout 720
sip cac PSTN 14.50.245.6 5060 udp limit -1
sip cac PSTN 14.50.245.7 5060 udp limit -1
!
no sip cac
!
sip listen CUCM105 udp 14.50.245.9 5062
sip listen CUCM115 udp 14.50.245.9 5065
sip listen PSTN udp 14.50.245.9 5060
!
call-rate-limit 100
!
end

```

## اهحال صإو ءاطخأل فاشكتسا

### عبتتلا تايوتسم نيوكت

SIP ليكو >> اھحال صإو ءاطخأل فاشكتسا إلی لقتنا ، CUSP ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو في تاراسملا >> Cisco نم دحوملا

Trigger-Conditions - level:debug: اذھ رھظيس تالغشملا اذھ رھظيس . تاملكملا .

حيتافملا ي . تاملكملا هيجوت ءانثأ مت ام اذھ رھظيس :ءاطخأل حيصت:يوتسملا - هيجوتلا . خال ، اھرايخ مت ةهجو ي ، اھتقباطم تمت

SIP-Wire-Log - level:debug: اھلاسراو اھيقلت مت ي تال SIP لئاسر كلذ رھظيس .

### ةعومجملا عبتت

#### ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو ربع

SIP ليكو >> اھحال صإو ءاطخأل فاشكتسا إلی لقتنا ، CUSP ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو في تاراسملا >> Cisco نم دحوملا

لجسلا فلم ليزنت ددح

تالجسلا حسم اضيأ كنكمي

## FTP ليمع ربع

مق FTP، تازايتما يذ باسح نيكم تل FTP. تازايتما هب باسح دجوي ال، يضا رتفا لكش بو PFS. ةعومجم لىل مدختسم لة فاضاب

```
josmeado-CUSP# user platformadmin group ?
Administrators      System administrators group
pfs-privusers      PFS privileged users group
pfs-readonly       PFS read only group
josmeado-CUSP# user platformadmin group pfs
```

log.عبتت >> عبتت >> لجس >> CUSP:فلملا راسم. CUSP ب لصتا، FTP ليمع لال خ نم

## عبتت لال بيترت

1. SIP-Wire-Log - ةدراو SIP ةوعد
2. SIP-Wire-Log - ةلواحم 100 عاجرا
3. لجشملا راسم جهنو ةكبشلا ديدحت - لجشملا طرش
4. لىصافت لىل لوصحلل هاندأ هيجوتلا عبتت مسق عجار - هيجوتلا
5. SIP-Wire-Log - ةهجولا وحن ةوعد لاسرا
6. SIP-Wire-Log - لىل 200 OK لاسر كانه نوكي ىتح ةيداعلا SIP تالماعم ي ف رمتسا - لاصتا ةطقن

## لجشملا ةلاح عبتت ةني

```
13:24:36:987 08:17:2017 vCUSP,9.1.5,josmeado-CUSP,14.50.245.9,trace.log
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:25:03:006 conditions.RegexCondition - inNetwork='PSTN'
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:25:03:006 conditions.RegexCondition - IN_NETWORK: PSTN
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:25:03:006 conditions.AbstractRegexCondition -
pattern(^\\QPSTN\\E$), toMatch(PSTN) returning true
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:25:03:006 triggers.ModuleTrigger - ModuleTrigger.eval()
action<FromPSTN-RPolicy> actionParameter<>
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:25:03:006 triggers.ModuleTrigger - ModuleTrigger.eval() got the
policy, executing it ...
```

ف اهم ادختسا متي يتلا او، PSTN عم ةكبشلا قباطت ىرن، هالعا ةروكذملا ةني عل ي ف "FromPSTN-RPolicy". هيجوتلا ةسايس

## هيجوتلا عبتت جذومن

```
13:29:13:453 08:17:2017 vCUSP,9.1.5,josmeado-CUSP,14.50.245.9,trace.log
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.XCLNRSShiftRoutes - Entering
ShiftAlgorithms.execute()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.XCLNRSShiftRoutes - Leaving
ShiftAlgorithms.execute()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 modules.XCLLookup - Entering execute()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.XCLPrefix - Entering getKeyValue()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.FieldSelector - getToUri: To header obtained -
```

To:

```
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.FieldSelector - getUriPart: URI - sip:2003@14.50.245.9 part 1
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.FieldSelector - Requested field 52
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.FieldSelector - Returning key 2003
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 nrs.XCLPrefix - Leaving getKeyValue()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 modules.XCLLookup - table=PSTN-RT, key=2003
[REQUESTI.7] INFO 2017.08.17 13:29:33:987 modules.XCLLookup - table is PSTN-RT
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 routingtables.RoutingTable - Entering lookup()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 routingtables.RoutingTable - Looking up 2003 in table PSTN-RT with rule prefix and modifiers=none
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 routingtables.RoutingTable - Entering applyModifiers()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:987 routingtables.RoutingTable - Leaving applyModifiers(), returning 2003
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 routingtables.RoutingTable - Leaving lookup()
[REQUESTI.7] INFO 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.XCLPrefix - NRS Routing decision is: RouteTable:PSTN-RT, RouteKey:2, RouteGroup:CUCM115_RG
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBFactory - Entering createLoadBalancer()
[REQUESTI.7] INFO 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBFactory - lbtype is 3(call-id)
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBFactory - Leaving createLoadBalancer()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.XCLPrefix - Stored NRSAlgResult=isFound=true, isFailure=false, Response=-1, Routes=[Ruri: 14.50.245.20:5065:udp, Route: null, Network: CUCM115, q-value=0.0radvance=[502, 503]], PolicyAdvance=null [REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.NRSAlgResult - set policyAdvance as specified in route=RouteTable:PSTN-RT, RouteKey:2, RouteGroup:CUCM115_RG
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.NRSAlgResult - no policyAdvance specified in route
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.NRSAlgResult - set policyAdvance as specified in algorithm={lookuprule=1, lookupfield=52, lookuplength=-1, lookuptable=PSTN-RT, sequence=100, algorithm=1}
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.NRSAlgResult - no policyAdvance specified in algorithm
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 modules.XCLLookup - Leaving execute()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.XCLNRSShiftRoutes - Entering ShiftRoutes.execute()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBBase - Entering getServer()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBBase - Entering initializeDomains()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.NRSRoutes - routes before applying time policies: [Ruri: 14.50.245.20:5065:udp, Route: null, Network: CUCM115, q-value=0.0radvance=[502, 503]]
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.NRSRoutes -routes after applying time policies: [Ruri: 14.50.245.20:5065:udp, Route: null, Network: CUCM115, q-value=0.0radvance=[502, 503]]
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBBase - Leaving initializeDomains()
[REQUESTI.7] INFO 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBHashBased - list of elements in order on which load balancing is done : Ruri: 14.50.245.20:5065:udp, Route: null, Network: CUCM115, q-value=0.0radvance=[502, 503],
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBBase - Server group route-sg selected Ruri: 14.50.245.20:5065:udp, Route: null, Network: CUCM115, q-value=0.0radvance=[502, 503]
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 loadbalancer.LBBase - Leaving getServer()
[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:29:33:988 nrs.XCLNRSShiftRoutes - Leaving ShiftRoutes.execute()
```

1. **ىل سألرل يف حاتفملا ةمبق ىلع CUSP لصحى**

2. **2003 هنأ ىلع حاتفملا CUSP ددحى**

3. **هوجوتلا لودج يف حاتفملا نع CUSP تحبى**

4. CUCM115\_RG: هه جولا راسم ةومجم ددحي و هه جوتلا لودج ي في الاخد CUSP قباطي
5. RouteGroup لخد ليمحتلا ةنزاوم CUSP قباطي
6. هه ل SIP ةلاسر لاسراب موقيس يذلا RouteGroup ي ف ددحملا رصنعلا CUSP ددحي
7. قباطني كلذ ناك اذا تقولا تاسايس CUSP قباطي
8. هه ل SIP ةلاسر لاسراب موقيس يذلا رصنعلا زاجناب CUSP موقي

## SIP-Wire-Log عبتت جذومن

```

13:48:26:669 08:17:2017 vCUSP,9.1.5,josmeado-CUSP,14.50.245.9,trace.log
[DsTransportListener-2] DEBUG 2017.08.17 13:48:52:221 DsSipLlApi.Wire - Received UDP packet on
14.50.245.9:5060 ,source 14.50.245.6:50683
INVITE sip:2003@14.50.245.9:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.6:5060;branch=z9hg4bK2A5763
Remote-Party-ID: <sip:1001@14.50.245.6>;party=calling;screen=no;privacy=off
From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F
To: <sip:2003@14.50.245.9>
Date: Thu, 17 Aug 2017 13:48:52 GMT
Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6
Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-angat
Min-SE: 1800
Cisco-Guid: 0350227076-2191790567-2162465606-1670485135
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-15.5.3.S4b
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO,
REGISTER
CSeq: 101 INVITE
Timestamp: 1502992132
Contact: <sip:1001@14.50.245.6:5060>
Expires: 180
Allow-Events: telephone-event
Max-Forwards: 69
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=required
Content-Length: 266

```

```

v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 7317 4642 IN IP4 14.50.245.6
s=SIP Call
c=IN IP4 14.50.245.6
t=0 0
m=audio 8266 RTP/AVP 18 127
c=IN IP4 14.50.245.6
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:127 telephone-event/8000
a=fmtp:127 0-16
a=ptime:20

```

--- end of packet ---

```

[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:48:52:223 DsSipLlApi.Wire - Sending UDP packet on
14.50.245.9:32789, destination 14.50.245.6:5060
SIP/2.0 100 Trying
Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.6:5060;branch=z9hg4bK2A5763
To: <sip:2003@14.50.245.9>
From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F

```

Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6  
CSeq: 101 INVITE  
Timestamp: 1502992132  
Content-Length: 0

[REQUESTI.7] DEBUG 2017.08.17 13:48:52:225 DsSipLlApi.Wire - Sending UDP packet on 14.50.245.9:32790, destination 14.50.245.20:5065

INVITE sip:2003@14.50.245.20:5065;transport=udp SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.9:5065;branch=z9hG4bKM3X51yKL9BEW5v0Kudc5Dw~~128  
Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.6:5060;branch=z9hG4bK2A5763  
Max-Forwards: 68  
To: <sip:2003@14.50.245.9>  
From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F  
Contact: <sip:1001@14.50.245.6:5060>  
Expires: 180

Remote-Party-ID: <sip:1001@14.50.245.6>;party=calling;screen=no;privacy=off  
Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6

CSeq: 101 INVITE  
Content-Length: 266  
Date: Thu, 17 Aug 2017 13:48:52 GMT  
Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat  
Min-SE: 1800  
Cisco-Guid: 0350227076-2191790567-2162465606-1670485135  
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-15.5.3.S4b  
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER  
Timestamp: 1502992132  
Allow-Events: telephone-event  
Content-Type: application/sdp  
Content-Disposition: session;handling=required

v=0  
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 7317 4642 IN IP4 14.50.245.6  
s=SIP Call  
c=IN IP4 14.50.245.6  
t=0 0  
m=audio 8266 RTP/AVP 18 127  
c=IN IP4 14.50.245.6  
a=rtpmap:18 G729/8000  
a=fmtp:18 annexb=no  
a=rtpmap:127 telephone-event/8000  
a=fmtp:127 0-16  
a=ptime:20

[DsTransportListener-3] DEBUG 2017.08.17 13:48:52:229 DsSipLlApi.Wire - Received UDP packet on 14.50.245.9:5065 ,source 14.50.245.20:5065

SIP/2.0 100 Trying  
Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.9:5065;branch=z9hG4bKM3X51yKL9BEW5v0Kudc5Dw~~128,SIP/2.0/UDP 14.50.245.6:5060;branch=z9hG4bK2A5763  
From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F  
To: <sip:2003@14.50.245.9>  
Date: Thu, 17 Aug 2017 17:48:52 GMT  
Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6  
CSeq: 101 INVITE  
Allow-Events: presence  
Content-Length: 0

--- end of packet ---

[DsTransportListener-3] DEBUG 2017.08.17 13:48:52:284 DsSipLlApi.Wire - Received UDP packet on 14.50.245.9:5065 ,source 14.50.245.20:5065  
SIP/2.0 180 Ringing



Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.9:5065;branch=z9hG4bKM3X51yKL9BEW5v0Kudc5Dw~~128,SIP/2.0/UDP  
14.50.245.6:5060;branch=z9hG4bK2A5763  
From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F  
To: <sip:2003@14.50.245.9>;tag=93896~37db7c49-96d4-4c4c-a223-626b2c74c16a-16919968  
Date: Thu, 17 Aug 2017 17:48:52 GMT  
Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6  
CSeq: 101 INVITE  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
Allow-Events: presence  
Server: Cisco-CUCM11.5  
Call-Info: <urn:x-cisco-remotec:callinfo>;x-cisco-video-traffic-class=DESKTOP  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Session-ID: 1e6e772300105000a00084b517aela83;remote=c07cdfa83b8f7c373757cf842ab93896  
P-Asserted-Identity: "Alerting JM1 - 2003" <sip:2003@14.50.245.20>  
Remote-Party-ID: "Alerting JM1 - 2003"  
<sip:2003@14.50.245.20>;party=called;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:2003@14.50.245.20:5065>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP84B517AE1A83"  
Content-Length: 0

--- end of packet ---

[CT\_CALLBACK.15] DEBUG 2017.08.17 13:48:52:285 DsSipLlApi.Wire - Sending UDP packet on  
14.50.245.9:32789, destination 14.50.245.6:5060

SIP/2.0 180 Ringing

Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.6:5060;branch=z9hG4bK2A5763  
To: <sip:2003@14.50.245.9>;tag=93896~37db7c49-96d4-4c4c-a223-626b2c74c16a-16919968  
From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F  
Contact: <sip:2003@14.50.245.20:5065>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP84B517AE1A83"  
Remote-Party-ID: "Alerting JM1 - 2003"  
<sip:2003@14.50.245.20>;party=called;screen=yes;privacy=off  
Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6  
CSeq: 101 INVITE  
Content-Length: 0

Date: Thu, 17 Aug 2017 17:48:52 GMT  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
Allow-Events: presence  
Server: Cisco-CUCM11.5  
Call-Info: <urn:x-cisco-remotec:callinfo>;x-cisco-video-traffic-class=DESKTOP  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Session-ID: 1e6e772300105000a00084b517aela83;remote=c07cdfa83b8f7c373757cf842ab93896  
P-Asserted-Identity: "Alerting JM1 - 2003" <sip:2003@14.50.245.20>

[DsTransportListener-3] DEBUG 2017.08.17 13:48:54:292 DsSipLlApi.Wire - Received UDP packet on  
14.50.245.9:5065 ,source 14.50.245.20:5065

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.9:5065;branch=z9hG4bKM3X51yKL9BEW5v0Kudc5Dw~~128,SIP/2.0/UDP  
14.50.245.6:5060;branch=z9hG4bK2A5763  
From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F  
To: <sip:2003@14.50.245.9>;tag=93896~37db7c49-96d4-4c4c-a223-626b2c74c16a-16919968  
Date: Thu, 17 Aug 2017 17:48:52 GMT  
Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6  
CSeq: 101 INVITE  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
Allow-Events: presence, kpml  
Supported: replaces  
Server: Cisco-CUCM11.5  
Call-Info: <urn:x-cisco-remotec:callinfo>;x-cisco-video-traffic-class=DESKTOP  
Supported: X-cisco-srtp-fallback  
Supported: Geolocation  
Session-Expires: 1800;refresher=uas

Require: timer  
Session-ID: 1e6e772300105000a00084b517a1a83;remote=c07cdfa83b8f7c373757cf842ab93896  
P-Asserted-Identity: "CLID JM1 - 2003" <sip:2003@14.50.245.20>  
Remote-Party-ID: "CLID JM1 - 2003" <sip:2003@14.50.245.20>;party=called;screen=yes;privacy=off  
Contact: <sip:2003@14.50.245.20:5065>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP84B517AE1A83"  
Content-Type: application/sdp  
Content-Length: 258

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 93896 1 IN IP4 14.50.245.20  
s=SIP Call  
c=IN IP4 14.50.245.254  
b=TIAS:8000  
b=AS:8  
t=0 0  
m=audio 16502 RTP/AVP 18 101  
a=ptime:20  
a=rtpmap:18 G729/8000  
a=fmtp:18 annexb=no  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15

--- end of packet ---

[CT\_CALLBACK.15] DEBUG 2017.08.17 13:48:54:293 DsSipLlApi.Wire - Sending UDP packet on  
14.50.245.9:32789, destination 14.50.245.6:5060

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 14.50.245.6:5060;branch=z9hG4bK2A5763

To: <sip:2003@14.50.245.9>;tag=93896~37db7c49-96d4-4c4c-a223-626b2c74c16a-16919968

From: <sip:1001@14.50.245.6>;tag=4E329FEC-A9F

Contact: <sip:2003@14.50.245.20:5065>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP84B517AE1A83"

Require: timer

Remote-Party-ID: "CLID JM1 - 2003" <sip:2003@14.50.245.20>;party=called;screen=yes;privacy=off

Call-ID: 2A7BE22B-82AB11E7-83AEAE0B-F940DC75@14.50.245.6

CSeq: 101 INVITE

Content-Length: 258

Date: Thu, 17 Aug 2017 17:48:52 GMT

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Server: Cisco-CUCM11.5

Call-Info: <urn:x-cisco-remotecc:callinfo>;x-cisco-video-traffic-class=DESKTOP

Session-Expires: 1800;refresher=uas

Session-ID: 1e6e772300105000a00084b517a1a83;remote=c07cdfa83b8f7c373757cf842ab93896

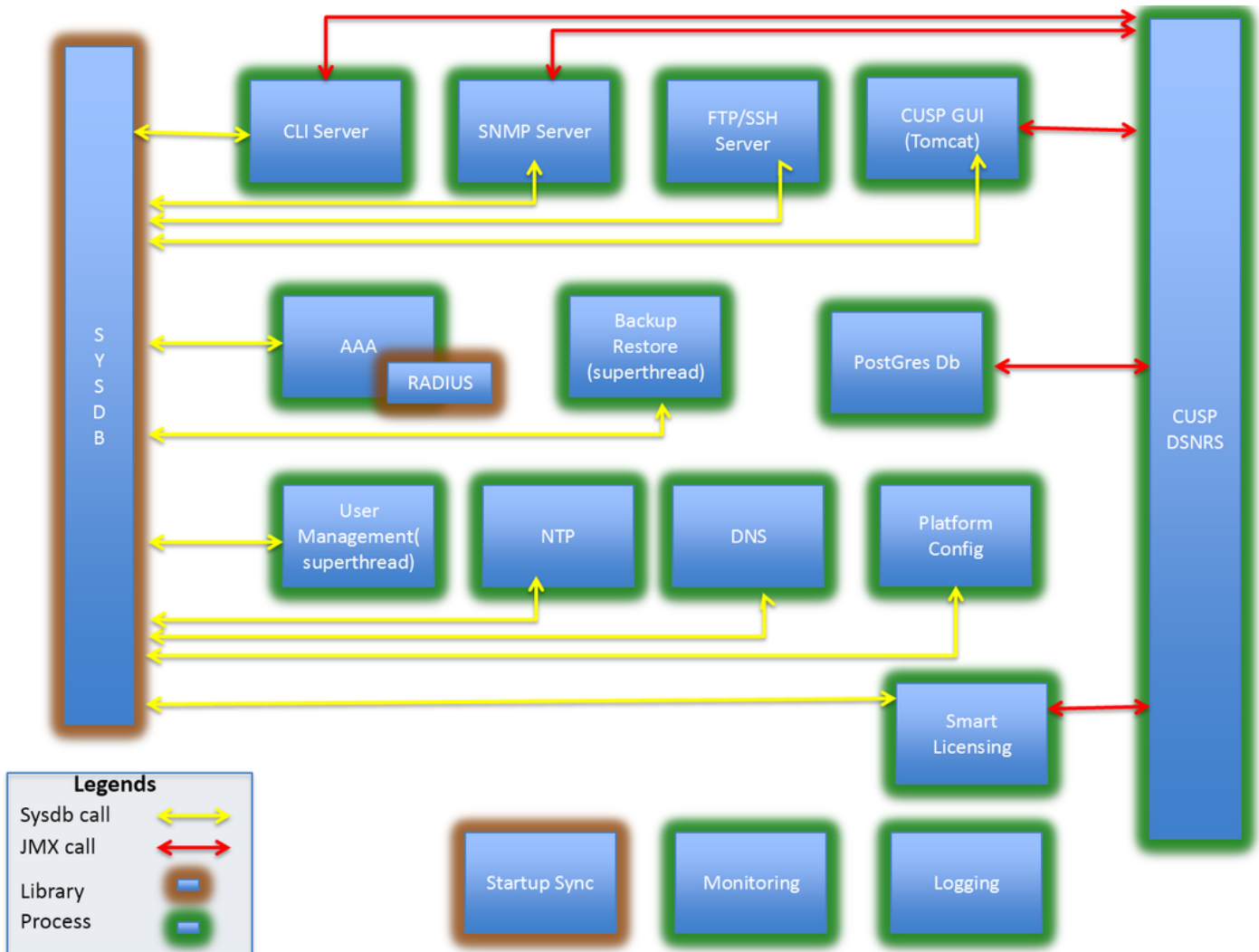
P-Asserted-Identity: "CLID JM1 - 2003" <sip:2003@14.50.245.20>

Content-Type: application/sdp

v=0  
o=CiscoSystemsCCM-SIP 93896 1 IN IP4 14.50.245.20  
s=SIP Call  
c=IN IP4 14.50.245.254  
b=TIAS:8000  
b=AS:8  
t=0 0  
m=audio 16502 RTP/AVP 18 101  
a=ptime:20  
a=rtpmap:18 G729/8000  
a=fmtp:18 annexb=no  
a=rtpmap:101 telephone-event/8000  
a=fmtp:101 0-15

ةملاكملا يقاس نم لكل قفاوم 200 ىتح ةيداعلا SIP لئاسر ضرعي SIP-Wire-Log.

## يرامعم عجرم



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. ةصاغل مه تلبل  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتهال ةمچرتل عم لاعل وه  
ىل إأمئاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل