

Compreenda a terminologia do LIMITE e a lógica do roteamento

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Terminologia](#)

[Definições](#)

[Topologia de rede](#)

[Exemplo do atendimento](#)

[Roteamento básico de chamada](#)

[Configurações](#)

[Elementos de configuração chaves](#)

[Configuração direta](#)

[Troubleshooting](#)

[Configuração dos níveis de rastreamento](#)

[Coleção do traço](#)

[Ordem do traço](#)

[Amostra do traço da Disparador-condição](#)

[Distribuindo a amostra do traço](#)

[Amostra do traço do Sorvo-Fio-log](#)

[Referência arquitetônica](#)

Introdução

Este documento explica como Cisco unificou a lógica do roteamento de chamada do proxy do SORVO (LIMITE).

Contribuído por prados de Joshua, engenheiro de TAC da Cisco.

Pré-requisitos

Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento destes assuntos:

- Conhecimento geral do Session Initiation Protocol (SIP)
- Compreensão conceptual do LIMITE em disposições de rede de voz

Terminologia

Definições

| | |
|--------------------------|--|
| Termo | Definição <p>Uma rede do SORVO é uma coleção lógica das interfaces local que podem ser tratadas o roteamento gerais.</p> <p>De <http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cusp/rel9_1/gui_configuration/en</p> <p>A rede define logicamente áreas da rede. A rede pode ser definida usando relações no dis específicas podem ser usadas para fornecer a segmentação. Para conseguir esta segmen portas pode ser configurado.</p> |
| Rede | <p>(Exemplo: Escutam as portas 14.50.245.9: 5060, 14.50.245.9: 5062, 14.50.245.9: 5065 po usando uma única relação da camada 3 do LIMITE)</p> <p>Uma vez que as redes são definidas logicamente, podem ser usadas aos disparadores con</p> <p>Nota: Se você estabelece uma porta da escuta, assegure os dispositivos que enviam a porta correta. Se você se estabelece escuta a porta 14.50.245.9: 5065 para o tráfego de que CUCM envie o tráfego à porta 5065, não o padrão de 5060.</p> |
| Disparadores | <p>Os disparadores podem ser ajustados para identificar mensagens recebida.</p> <p>Os disparadores podem identificar a rede de entrada, a porta local, a rede remota, etc.</p> <p>Os grupos de servidor definem os elementos com que Cisco unificado SORVE o sistema d</p> <p>De <http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cusp/rel9_1/gui_configuration/en_US</p> |
| Grupo de servidor | <p>O grupo de servidor e o grupo de rotas podem ser usados como destinos na tabela de rota usado geralmente para dispositivos redundantes do mesmo tipo. Uma pilha do CUBO seri de servidor.</p> <p>Um grupo de rotas permite que você designe a ordem em que os gateways e os troncos sã você dê a prioridade a uma lista de gateways e de portas para a seleção do tronco de envi</p> <p>De <http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cusp/rel9_1/gui_configuration/en_US</p> |
| Grupo de rotas | <p>O grupo de servidor e o grupo de rotas podem ser usados como destinos na tabela de rota geralmente destinos tornados mais pesados de um grupo para alcançar o mesmo dispositi</p> <p>Um tronco direto do SORVO a um CUCM e um tronco do SORVO a um gateway PSTN pa bom exemplo de um grupo de rotas. O tronco direto do SORVO ao CUCM seria o método backup.</p> <p>Você configura tabelas de rota para dirigir pedidos do SORVO a seus destinos apropriados em um grupo de chaves que são combinadas com base na política da consulta.</p> <p>De <http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cusp/rel9_1/gui_configuration/en_US</p> |
| Tabela de rota | <p>As tabelas de rota no LIMITE são similares mergulhar 3 tabelas de roteamento. As tabelas chaves similares às redes em tabelas de roteamento da camada 3. Chaves do link das tabl</p> <p>Na tabela de rota do LIMITE as chaves podem ser traçadas aos seguintes tipos da rota par SORVO:</p> <p>destino: um host específico ou localmente um grupo de servidor configurado podem ser co</p> <p>grupo de rotas: um grupo de rotas localmente configurado com uns ou vários elementos</p> <p>rota-política: as políticas da rota podem ser usadas para mover-se entre as tabelas de rota tradução em CUCM</p> <p>resposta: um pouco do que distribuindo uma mensagem do SORVO, o LIMITE pode enviar terminar a tentativa de chamada</p> <p>padrão-sorvo: Roteamento simples depois do RFC 3263.</p> <p>Nota: Se traçando uma chave a uma rota-política, seja competente de laços lógicos.</p> |
| Distribua a | <p>Uma política da rota aponta ao uma tabela de rota e define como usar a chave nessa tabel</p> |

Exemplo:

Nome da tabela de rota: "FromCUCM105-RT"

Fósforos chaves da consulta: "Prefixo-Longo-fósforo"

Chave da consulta: Do "encabeçamento SORVO: "" Ao telefone"

política

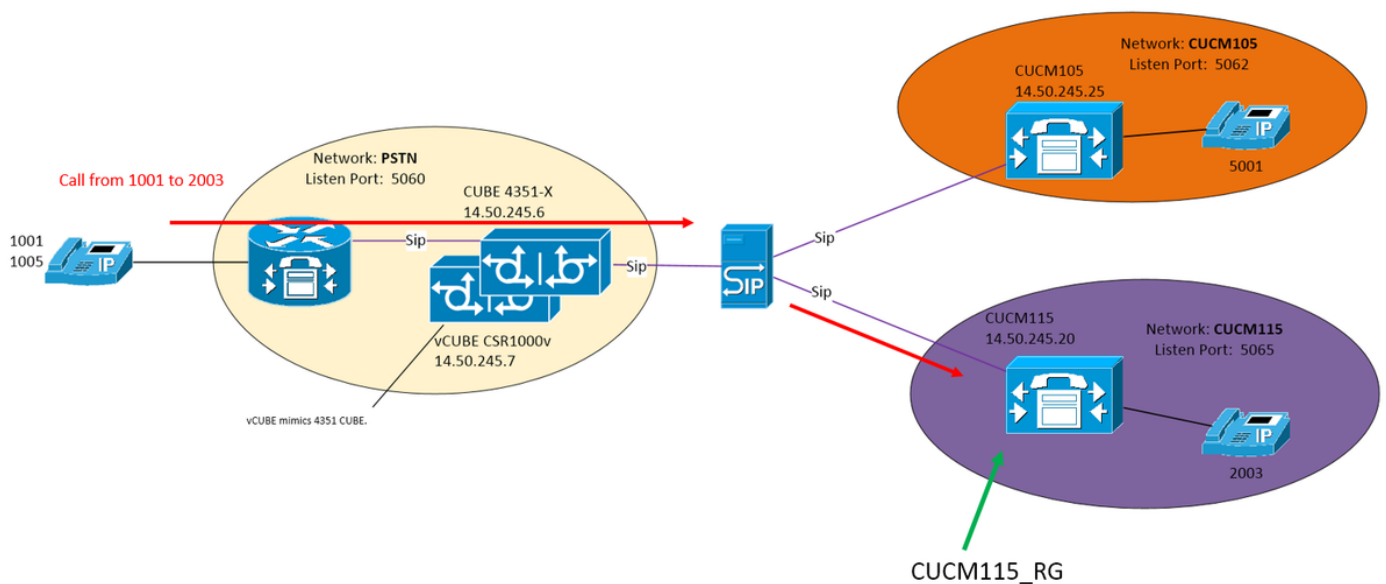
Separando a definição da **chave** do valor configurado da **chave** a mesma tabela de rota por diferentes. Por exemplo, uma política da rota podia definir a **chave da** tabela de rota como encabeçamento, quando uma outra política da rota poderia definir a **chave da** tabela de rota como encabeçamento.

Distribuindo Distribuindo disparadores ligue um disparador a uma política da rota.

disparadores Logicamente indica se uma mensagem do SORVO combina o disparador, a seguir usa a p

Na soma, uma mensagem do SORVO é etiquetada com um **baseado na rede** no SORVO escuta porta. **A rede** pode ser usada para combinar um **disparador**. **A política da rota** então identifica que a **tabela de rota** para se usar baseou no **disparador** e define onde procurar a **chave**. **A tabela de rota** usará então a **chave** para encontrar onde distribuir a mensagem do SORVO (tipo da rota). O tipo da rota (host, **grupo de servidor**, **grupo de rotas**, etc.) será usado para enviar a mensagem do SORVO ao destino configurado (**elemento**).

Topologia de rede



Exemplo do atendimento

Atendimento de PSTN 1001 a 2003 em CUCM115

Roteamento básico de chamada

Rede entrante: "PSTN"

Disparador: "-PSTN-disparador"

Disparadores se o mensagem recebida combinou a rede "PSTN"

Distribuindo o disparador: "-PSTN-disparador" de "FromPSTN-RPolicy"

Links “-PSTN-disparador” a “FromPSTN-RPolicy”

Política da rota: “FromPSTN-RPolicy”

Especifica a tabela de roteamento “PSTN-RT”

Especifica os fósforos chaves “Prefixo-Longo-fósforo” da consulta

Especifica a chave da consulta é do “encabeçamento SORVO: “” Ao telefone”

Tabela de rota: “PSTN-RT”

Contém a chave “2” para ir ao grupo de rotas “CUCM115_RG”

Grupo de rotas (ou grupo de servidor): “CUCM115_RG”

Contém o elemento 14.50.245.20:5065

Estas configurações combinam para fazer a indicação lógica:

Para um atendimento do PSTN, onde o prefixo do número de telefone é 2, distribua a 14.50.245.20:5065

Configurações

PSTN - Os atendimentos 2XXX e 5XXX são enviados ao LIMITE através do CUBO e do vCUBE

CUCM 10.5 - 1XXX e 2XXX são enviados ao LIMITE através do tronco do SORVO

CUCM 11.5 - 1XXX e 5XXX são enviados ao LIMITE através do tronco do SORVO

Nota: Ao usar o GUI, algumas configurações devem ser comprometidas antes que estejam disponíveis em outras seções de configuração. Estes são identificados por meio de configuração do **###Commit**

Elementos de configuração chaves

Configuração de CLI

Configuração de GUI

Crie uma rede

Configurar >> redes >> adicionam

serva o padrão da rede PSTN

Defina a porta de escuta para identificar a rede "PSTN"
 Configurar >> redes >> [Network Name] >> SORV
 escutam pontos >> adicionam

o sorvo escuta UDP 14.50.245.9 5060 PSTN

Disparador para a rede de entrada "PSTN"
 Configurar >> disparadores >> adicionam
 Configurar o nome do disparador

-PSTN-disparador da condição do disparador
 sequência 1
 ^ da em-rede \QPSTN \E\$
 sequência do fim
 condição do disparador do fim

Configurar a condição do disparador e o clique ad

Especifique um destino para 'CUCM115_RG
 Configurar >> grupos de rotas >> adicionam (a
 configuração do ###Commit)
 Configurar um nome de grupo de rotas

grupo de rotas CUCM115_RG
 q-valor 0.0 do alvo-destino 14.50.245.20:5065:udp
 CUCM115 do elemento
 Failover-códigos 502 - 503
 50 pés do peso
 elemento da extremidade
 rota da extremidade

Clique “clícam aqui” sob a coluna dos elementos, a
 seguir clicam adicionam
 Entre no destino do elemento

tabela de rota PSTN-RT
 grupo CUCM115_RG da chave 2
 5 grupo chave CUCM105_RG
 tabela de rota da extremidade

Defina a tabela de rota e associe uma chave a um destino
 Configurar >> tabelas de rota >> adicionam (a
 configuração do ###Commit)
 Configurar um nome da tabela de rota

Route Tables

Route Table

Name: PSTN-RT

Add Cancel

Entre em uma chave e em um destino
Route Table 'PSTN-RT' Route (New)

Candidate Value

Key 2

Route Type route-group

Route Group CUCM115_RG

Add Cancel

Ao configurar um **grupo de rotas** como um destino em uma **tabela de rota**, não adicionar uma porta e transporte o tipo. Adicionando uma porta e/ou um transporte datilografe, você estão dizendo o LIMIT para procurar a entrada de host Cubestack:5060:U DNS um pouco do que olhando localmente - nas configurações significativas do grupo de servidor.

Candidate Value

Key *

Route Type destination

Target Destination Next Hop Both

Target Destination

Host / Server Group: Cubestack

Port

Transport Type: none

Network: PSTN

Defina a chave para "FromPSTN-RPolicy"

Configurar >> políticas da rota >> adicionam (a configuração do ###Commit)

Configurar um nome da política da rota

Route Policy (New)

Name: omPSTN-RPolicy

Route Policy Steps

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

Add Remove Revert ^ Move to... v

O clique adiciona para adicionar uma etapa da pol

consulta FromPSTN-RPolicy da política
encabeçamento da sequência 100 PSTN-RT ao
telefone do URI-componente
prefixo da regra
sequência do fim
política do fim

A etapa da política definirá como a chave é usada. Neste caso, a política procura o fósforo o mais longo número de telefone no a: campo no encabeçamento SIP.

Ligue o “-PSTN-disparador” a “FromPSTN-RPolicy”
 Configurar >> disparadores do roteamento >> adicionam

Selecione uma política de roteamento para ligar a disparador

provoque o -PSTN-disparador da condição de FromPSTN-RPolicy da política da sequência 2 do roteamento

Configuração direta

Nota: verboso ativo da configuração da mostra mostrará a configuração completa que inclui as tabelas de rota.

```
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

```

Troubleshooting

Configuração dos níveis de rastreamento

No LIMITE GUI, navegue **para pesquisar defeitos >> Cisco unificado SORVEM o proxy >> os traços**

Disparador-condições - Nível: debugar: Isto mostrará que disparadores eram fósforo para iniciar o roteamento de chamada.

Distribuir - Nível: debugar: Isto mostrará o que foi feito durante o roteamento de chamada. Que chave foi combinada, que destino foi escolhido, etc.

Sorvo-Fio-log - Nível: debugar: Isto mostrará as mensagens do SORVO recebidas e enviadas.

Coleção do traço

Através do GUI

No LIMITE GUI, navegue **para pesquisar defeitos >> Cisco unificado SORVEM o proxy >> os traços**

Selecione o arquivo de registro da transferência

Você pode igualmente logs claros

Através do cliente de FTP

À revelia não há nenhuma conta com privilages FTP. Para permitir uma conta com privilages FTP adicionar o usuário a um grupo PFS.

```
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
```

Através do cliente de FTP, conecte ao LIMITE. **Caminho de arquivo:** limite >> log >> traço >> trace.log

Ordem do traço

1. **Sorvo-Fio-log** - O SORVO entrante convida
2. **Sorvo-Fio-log** - Retorno 100 que tenta
3. **Disparador-condição** - Identifique a política da rota da rede e do disparador
4. **Distribuir** - Veja a seção do traço do roteamento abaixo para detalhes
5. **Sorvo-Fio-log** - Envie convidam para o destino
6. **Sorvo-Fio-log** - Continue transações normais do SORVO até que haja uma mensagem de 200 aprovações para cada trecho de chamada

Amostra do traço da Disparador-condição

```
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 ...
```

Na amostra acima, nós vemos que a rede está combinada como o PSTN, que é usado na política “FromPSTN-RPolicy” da rota.

Distribuindo a amostra do traço

```
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: <sip:2003@14.50.245.9>
[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. O LIMITE obtém o valor chave no A: encabeçamento

2. O LIMITE identifica a chave como 2003

3. O LIMITE olha acima a chave na tabela de roteamento

4. O LIMITE combina uma entrada na tabela de roteamento e identifica o destino RouteGroup:CUCM115_RG

5. O LIMITE aplica loadbalancing dentro do grupo de rotas

6. O LIMITE identifica o elemento específico no grupo de rotas a que enviará a mensagem do SORVO

7. O LIMITE aplica políticas de período se aplicável

8. O LIMITE finaliza o elemento a que enviará uma mensagem do SORVO

Amostra do traço do Sorvo-Fio-log

```
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: <sip:2003@14.50.245.9>

[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, lookuplenght=-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()

```

O Sorvo-Fio-log mostra a Mensagem normal do SORVO até a aprovação 200 para ambos os trechos de chamada.

Referência arquitetônica

