

Resposta provisória segura do SORVO no exemplo de configuração do CUBO e CUCM

TAC

ID do Documento: 116086

Atualizado em: maio 16, 2013

Contribuído pelo pisco de peito vermelho Cai, engenheiro de TAC da Cisco.



[Transferência PDF](#)



[Imprimir](#)

[Feedback](#)

Produtos Relacionados

- [Cisco Unified Border Element](#)

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configuração do CUBO](#)

[Configuração CUCM](#)

[Mensagens típicas do SORVO](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

Introdução

Este documento descreve como a característica provisória segura da resposta do Session Initiation Protocol (SIP) trabalha e como o configurou no Cisco Unified Border Element (CUBO) e no gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM).

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Empresa do Cisco Unified Border Element (CUBO)
- Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME)
- Gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM)
- Session Initiation Protocol (SIP)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco IOS Release 15.1(4)M4 no Roteadores dos Serviços integrados de Cisco (ISR): Série 2800, 3800, 2900, 3900
- Cisco IOS Release 15.1(3)S4 no Roteadores de serviços de agregação Cisco ASR série 1000

Note: Este exemplo de configuração não é limitado às versões de software e às plataformas de hardware alistadas acima; esta configuração igualmente trabalha com Cisco IOS Release 12.4(24)T5 no Universal Gateway de Cisco AS5400XM.

Informações de Apoio

A resposta provisória segura do SORVO foi introduzida a fim integrar melhor com uma rede telefônica pública comutada (PSTN). A maioria de cenário comum é estabelecer a Voz/caminho de áudio antes da conclusão do atendimento; conseqüentemente, o chamador ouve o anúncio ou a música gerado pelo PSTN.

Por exemplo, dentro abaixo da topologia, os atendimentos de telefone IP um bridge de conferência PSTN ou alguns números sem tarifa, e o callee jogam uma alerta antes que responda ao atendimento. Se o CUCM inicia o atendimento com uma oferta do atraso (CONVIDE não contém o protocolo session description (SDP)), o chamador não ouvirá a alerta.

Em outros casos, o lado PSTN gerencie um tom de chamada de volta. Se o media não está cortado completamente antes que o atendimento conecte, o chamador não pôde ouvir o tom de chamada de volta.

A resposta provisória segura do SORVO pode ser usada para resolver a edição acima sem envolver recursos de mídia extra (tais como o protocolo transfer dos media (o MTP)), como estas respostas provisórias e as mensagens PRACK fornecem oportunidades adicionais para trocas da oferta/resposta.

Configuração do CUBO

À revelia, o CUBO apoia a resposta segura com esta configuração:

```
voice service voip
sip
rellxx supported 100rel
```

Este os meios, como um cliente do agente de usuário (UAC), se recebe 180/183 das mensagens com encabeçamento *exigem: 100rel*, responderá com PRACK; contudo, como um server do agente de usuário (UA), não mandará 180/183 com o encabeçamento *exige: 100rel*.

A fim forçar o CUBO para enviar 18X com *exija: 100rel* (de modo que esperará PRACK do UAC), é aqui o exemplo de configuração:

Nível global:

```
voice service voip
sip
rellxx require 100rel
```

O dial-peer nivela:

```
dial-peer voice 1000 voip
voice-class sip rellxx require 100rel
```

Note: O ajuste do dial-peer toma a precedência sobre a configuração global.

Configuração CUCM

Àrevelia, CUCM não apoia a resposta segura. Contudo, você pode mudar o perfil do tronco do SORVO a fim configurá-lo:

1. Na interface de administração CUCM, vai ao **dispositivo > ao dispositivo que ajustam-se > o perfil do SORVO**.
2. Abra o perfil do SORVO usado por um tronco dado do SORVO.
3. Escolha **enviam PRACK para todas as mensagens 1xx da** lista de drop-down das opções do SORVO Rel1XX.
4. Restaure o perfil do tronco do SORVO para o tronco dado do SORVO.

Note: Se o tronco dado do SORVO usa o perfil do tronco do SORVO do padrão (perfil padrão do SORVO), é o melhor copiar a um perfil novo e aplicar-se ao tronco do SORVO; se não, o perfil do tronco do SORVO do padrão afetará todos os troncos do SORVO.

Note: Mesmo se você faz a mudança acima, CUCM pode apoiar respostas seguras somente enviando PRACK como um UAC; contudo, por agora, não pode enviar 180/183 com a *exigência:* encabeçamento *100rel* como UA.

Mensagens típicas do SORVO

Se o repsonse seguro é configurado no dial peer entrante no CUBO, um atendimento típico será similar a este:

```
// CUBE receives INVITE with delay offer from CUCM. INVITE sip:2002@10.66.75.246:5060 SIP/2.0
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:30:27 GMT
```

Call-Info: < sip:10.66.75.171:5060 >;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, **PRACK**, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
From: < sip:4832@10.66.75.171 >;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
Allow-Events: presence, kpml
P-Asserted-Identity: < sip:4832@10.66.75.171 >
Supported: **100rel**,timer,resource-priority,replaces,X-cisco-srtp-fallback,Geolocation
Min-SE: 7200
Cisco-Guid: 3228672256-0000065536-0000000027-2873836042
Remote-Party-ID: < sip:4832@10.66.75.171 >;party=calling;screen=yes;privacy=off
Content-Length: 0
User-Agent: Cisco-CUCM8.6
To: < sip:2002@10.66.75.246 >
Contact: < sip:4832@10.66.75.171:5060;transport=tcp >
Expires: 180
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246d9521aba1b
CSeq: 101 INVITE
Session-Expires: 7200
Max-Forwards: 70

// CUBE receives INVITE with delay offer from CUCM. INVITE sip:2002@10.66.75.246:5060 SIP/2.0

Date: Thu, 04 Apr 2013 05:30:27 GMT
Call-Info: < sip:10.66.75.171:5060 >;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, **PRACK**, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
From: < sip:4832@10.66.75.171 >;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
Allow-Events: presence, kpml
P-Asserted-Identity: < sip:4832@10.66.75.171 >
Supported: **100rel**,timer,resource-priority,replaces,X-cisco-srtp-fallback,Geolocation
Min-SE: 7200
Cisco-Guid: 3228672256-0000065536-0000000027-2873836042
Remote-Party-ID: < sip:4832@10.66.75.171 >;party=calling;screen=yes;privacy=off
Content-Length: 0
User-Agent: Cisco-CUCM8.6
To: < sip:2002@10.66.75.246 >
Contact: < sip:4832@10.66.75.171:5060;transport=tcp >
Expires: 180
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246d9521aba1b
CSeq: 101 INVITE
Session-Expires: 7200
Max-Forwards: 70

// CUBE responds 183 with SDP which also contains **Require: 100rel**.

SIP/2.0 183 Session Progress
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246d9521aba1b
From: < sip:4832@10.66.75.171 >;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: < sip:2002@10.66.75.246 >;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
CSeq: 101 INVITE
Require: 100rel
RSeq: 3344
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, **PRACK**, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER
Allow-Events: telephone-event
Contact: < sip:2002@10.66.75.246:5060;transport=tcp >
Supported: sdp-anat
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=required
Content-Length: 330

v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 4874 2535 IN IP4 10.66.75.246
s=SIP Call
c=IN IP4 10.66.75.246
t=0 0
m=audio 16442 RTP/AVP 8 0 18 101 19
c=IN IP4 10.66.75.246
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=rtpmap:19 CN/8000

SIP/2.0 183 Session Progress
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246d9521aba1b
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
CSeq: 101 INVITE
Require: 100rel
RSeq: 3344
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER
Allow-Events: telephone-event
Contact: <sip:2002@10.66.75.246:5060;transport=tcp>
Supported: sdp-anat
Supported: X-cisco-srtp-fallback
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=required
Content-Length: 330

v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 4874 2535 IN IP4 10.66.75.246
s=SIP Call
c=IN IP4 10.66.75.246
t=0 0
m=audio 16442 RTP/AVP 8 0 18 101 19
c=IN IP4 10.66.75.246
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=rtpmap:19 CN/8000

PRACK sip:2002@10.66.75.246:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246da4c33fa3e
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:30:27 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
CSeq: 102 PRACKRack: 3344 101 INVITE
Allow-Events: presence, kpml
Max-Forwards: 70
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 213

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 169850 1 IN IP4 10.66.75.171
s=SIP Call
c=IN IP4 10.66.75.89
t=0 0
m=audio 26662 RTP/AVP 0 101
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15

PRACK sip:2002@10.66.75.246;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246da4c33fa3e
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:30:27 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
CSeq: 102 PRACK**Rack: 3344 101 INVITE**
Allow-Events: presence, kpml
Max-Forwards: 70
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 213

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 169850 1 IN IP4 10.66.75.171
s=SIP Call
c=IN IP4 10.66.75.89
t=0 0
m=audio 26662 RTP/AVP 0 101
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15

SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246da4c33fa3e
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
CSeq: 102 PRACK
Content-Length: 0

SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246da4c33fa3e
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
CSeq: 102 PRACK
Content-Length: 0

SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246da4c33fa3e
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
CSeq: 102 PRACK
Content-Length: 0

Troubleshooting

A fim pesquisar defeitos esta edição no CUBO, estes debugam devem ser permitidos:

```
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246da4c33fa3e
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
CSeq: 102 PRACK
Content-Length: 0
```

```
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.66.75.171:5060;branch=z9hG4bK246da4c33fa3e
From: <sip:4832@10.66.75.171>;tag=169850~fb41edd8-7bc7-4ced-b8b0-9b10a31db5c4-19845894
To: <sip:2002@10.66.75.246>;tag=42CF0134-1BC8
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
CSeq: 102 PRACK
Content-Length: 0
```

Sintoma 1: O CUBO manda 180/183 sem a *exigência*: encabeçamento 100rel.

Verifique que *rel1xx exigem 100rel* estão configurados sob o dial-peer do appropriate ou o voip do serviço de voz.

Sintoma 2: O CUBO continua a enviar 180/183 com a *exigência*: encabeçamento 100rel a CUCM.

Esta edição ocorre geralmente quando CUCM não apoia a resposta segura. A fim resolver esta edição, permita *Rel1xx em CUCM*.

Informações Relacionadas

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)

Era este documento útil? [Sim nenhum](#)

Obrigado para seu feedback.

[Abra um caso de suporte](#) (exige um [contrato de serviço Cisco](#).)

Cisco relacionado apoia discussões da comunidade

[Cisco apoia a comunidade](#) é um fórum para que você faça e responda a perguntas, sugestões da parte, e colabora com seus pares.

Refira [convenções dos dicas técnicas da Cisco](#) para obter informações sobre das convenções

usadas neste documento.

Atualizado em: maio 16, 2013

ID do Documento: 116086