

Réponse provisoire fiable de SIP exemple sur de CUBE et CUCM configuration

TAC

ID de document : 116086

Mis à jour : Mai 16, 2013

Contribué par Robin Eao, ingénieur TAC Cisco.



[PDF de téléchargement](#)



[Copie](#)

[Commentaires](#)

[Produits connexes](#)

- [Logiciel Cisco Unified Border Element](#)

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configuration de CUBE](#)

[Configuration CUCM](#)

[Messages SIP typiques](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction

Ce document décrit comment les travaux provisoires fiables de caractéristique de réponse de Protocole SIP (Session Initiation Protocol) et comment l'ont configuré sur le Logiciel Cisco Unified Border Element (CUBE) et le Cisco Unified Communications Manager (CUCM).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Entreprise de Logiciel Cisco Unified Border Element (CUBE)
- Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME)
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Protocole SIP (Session Initiation Protocol)

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Cisco IOS version 15.1(4)M4 sur les Integrated Services Router de Cisco (ISR) : Gamme 2800, 3800, 2900, 3900
- Cisco IOS version 15.1(3)S4 sur les Routeurs à services d'agrégation de la gamme Cisco ASR 1000

Remarque: Cet exemple de configuration n'est pas limité aux versions de logiciel et aux plateformes matérielles répertoriées ci-dessus ; cette configuration fonctionne également avec la Cisco IOS version 12.4(24)T5 sur la Passerelle universelle Cisco AS5400XM.

Informations générales

La réponse provisoire fiable de SIP a été introduite afin d'intégrer mieux avec un réseau téléphonique public commuté (PSTN). Le scénario le plus commun est d'établir la Voix/chemin audio avant la fin de l'appel ; donc, l'appelant entend l'annonce ou la musique générée par le PSTN.

Par exemple, dedans au-dessous de la topologie, le téléphone IP demande une passerelle de conférence PSTN ou quelques numéros gratuits, et l'appelé lit une demande avant qu'elle réponde à l'appel. Si le CUCM initie l'appel avec une offre de retard (INVITEZ ne contient pas la Session Description Protocol (SDP)), l'appelant n'entendra pas la demande.

Dans d'autres cas, le côté PSTN génère une tonalité de rappel. Si le support n'est pas coupé avant que l'appel se connecte, l'appelant ne pourrait pas entendre la tonalité de rappel.

La réponse provisoire fiable de SIP peut être utilisée pour résoudre le problème ci-dessus sans impliquer les ressources supplémentaires en medias (telles que medias Transfer Protocol (MTP)), comme ces réponses provisoires et messages PRACK présentent des moyens supplémentaires des échanges d'offre/réponse.

Configuration de CUBE

Par défaut, le CUBE prend en charge la réponse fiable avec cette configuration :

```
voice service voip
sip
```

```
rel1xx supported 100rel
```

Ce les moyens, en tant que client d'agent d'utilisateur (UAC), s'il reçoit 180/183 de messages avec l'en-tête *exigent : 100rel*, il répondra avec PRACK ; cependant, en tant que serveur d'agent d'utilisateur (UAS), il n'enverra pas 180/183 avec l'en-tête *exigent : 100rel*.

Afin de forcer le CUBE pour envoyer 18X avec *exigez : 100rel* (de sorte qu'il attende PRACK d'UAC), voici l'exemple de configuration :

Niveau global :

```
voice service voip
sip
rel1xx require 100rel
```

Cadran-pair de niveau :

```
dial-peer voice 1000 voip
voice-class sip rel1xx require 100rel
```

Remarque: La configuration de cadran-pair a la priorité au-dessus du paramètre général.

Configuration CUCM

Par défaut, CUCM ne prend en charge pas la réponse fiable. Cependant, vous pouvez changer le profil de joncteur réseau de SIP afin de le configurer :

1. Dans l'interface de gestion CUCM, allez au **périphérique > au paramètre de périphérique > au profil de SIP**.
2. Ouvrez le profil de SIP utilisé par un joncteur réseau donné de SIP.
3. Choisissez **envoient PRACK pour tous les messages 1xx de la liste déroulante d'options de rel1xx** de SIP.
4. Remettez à l'état initial le profil de joncteur réseau de SIP pour le joncteur réseau donné de SIP.

Remarque: Si le joncteur réseau donné de SIP utilise le profil par défaut de joncteur réseau de SIP (profil standard de SIP), il est le meilleur de copier sur un nouveau profil et de s'appliquer au joncteur réseau de SIP ; autrement, le profil par défaut de joncteur réseau de SIP affectera tous les joncteurs réseau de SIP.

Remarque: Même si vous apportez la modification ci-dessus, CUCM peut prendre en charge des réponses fiables seulement en envoyant PRACK comme UAC ; cependant, pour l'instant, il ne peut pas envoyer 180/183 avec l'*exigence* : en-tête *100rel* comme UAS.

Messages SIP typiques

Si le reponse fiable est configuré dans l'homologue de numérotation en entrée sur le CUBE, un appel typique sera semblable à ceci :

```
// 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 SIP/2.0 100 Trying
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>
Date: Thu, 04 Apr 2013 05:50:29 GMT
Call-ID: c071a100-15d10ff3-24695-ab4b420a@10.66.75.171
CSeq: 101 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-15.2.4.M2.8
Content-Length: 0 // 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 // CUBE receives PRACK from CUCM with SDPPRACK

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 // CUBE acknowledges the PRACK. 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 // The call is not answered until now; however, calling and called parties have exchanged SDP,
// and media path is established. // Other messages omitted.

Dépannage

Afin de dépanner cette question sur le CUBE, ceux-ci met au point doivent être activés :

```
debug voip ccapi inoutdebug ccsip message
```

Symptôme 1 : Le CUBE envoie 180/183 sans *exigence* : en-tête *100rel*.

Vérifiez que le *rel1xx exigent 100rel* est configuré sous le voip de cadran-pair ou de service vocal d'appropriate.

Symptôme 2 : Le CUBE continue à envoyer 180/183 avec l'*exigence* : en-tête *100rel* à CUCM.

Cette question se produit habituellement quand CUCM ne prend en charge pas la réponse fiable. Afin de résoudre ce problème, *rel1xx d'enable* sur CUCM.

Informations connexes

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)

Ce document était-il utile ? [Oui](#) [aucun](#)

Merci de votre feedback.

[Ouvrez une valise de support](#) (exige un [contrat de service Cisco](#).)

Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté

[Cisco prennent en charge la Communauté](#) est un forum pour que vous posiez et pour répondez à des questions, des suggestions de partage, et collabore avec vos pairs.

Référez-vous au [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#) pour les informations sur des conventions utilisées dans ce document.

Mis à jour : Mai 16, 2013

ID de document : 116086