

Usa profili SIP in casi di utilizzo comuni di CUBE Enterprise

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Scenari comuni di normalizzazione dei messaggi SIP](#)

[Copia valore dall'intestazione deviazione all'intestazione Da](#)

[Copia il numero dall'intestazione A in un invito in arrivo al parametro REQ-URI \(prima della versione 15.4 di Cisco IOS\)](#)

[Copia numero dall'intestazione A in un invito in ingresso al parametro REQ-URI \(con profili SIP in ingresso\)](#)

[Problemi di interoperabilità audio unidirezionale/non direzionale con il provider](#)

[Rimuovere il supporto del metodo UPDATE per evitare problemi di interoperabilità](#)

[Conversione da indirizzo IP a nome di dominio](#)

[Aggiunta di un prefisso nell'intestazione della deviazione](#)

[Imposta numero DID nell'intestazione deviazione](#)

[Rimuovi intestazione deviazione](#)

[Copia il numero della località per l'ID chiamante nel gateway locale \(Webex Calling Deployments in United States, Canada e Puerto Rico\)](#)

[Problemi possibili](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come utilizzare lo [strumento di test del profilo SIP \(Session Initiation Protocol\)](#) disponibile per l'utilizzo sul sito Cisco.com.

Prerequisiti

Requisiti

Le informazioni di questo documento si basano sulle piattaforme ISR con software Cisco IOS® e Cisco IOS® XE.

Componenti usati

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Navigazione attraverso Cisco IOS®
- Formato e transazioni dei messaggi SIP

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

I profili SIP vengono usati per modificare le informazioni dell'intestazione nei messaggi SIP. Possono inoltre essere utilizzati per apportare modifiche nel protocollo SDP (Session Description Protocol), utilizzato per negoziare i file multimediali.

Scenari comuni di normalizzazione dei messaggi SIP

In questa sezione vengono illustrati diversi scenari di normalizzazione dei messaggi SIP utilizzati di frequente. Ogni scenario include la configurazione richiesta su Cisco IOS per riferimento e una schermata dello strumento di test del profilo SIP menzionato nell'introduzione.

Questi scenari possono essere utilizzati come riferimenti per altre operazioni di manipolazione richieste sui messaggi SIP.

Copia valore dall'intestazione deviazione all'intestazione Da

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion copy "<sip:(.*)@.*" u01
request INVITE sip-header From copy ".*<sip:(.*)@.*" u02
request INVITE sip-header From modify "(.*)<sip:.*@(.*)" "\1<sip:\u01@\2"
request INVITE sip-header From modify "<sip:@" "<sip:\u02@"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion copy "<sip:(.*)@.*)" u01
request INVITE sip-header From copy ".*<sip:(.*)@.*)" u02
request INVITE sip-header From modify "(.*)<sip:.*@(.*)" "\1<sip:\u01@\2"
```

Input Message	Output Message
INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0	INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:88882614@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0

Copia il numero dall'intestazione A in un invito in arrivo al parametro REQ-URI (prima della versione 15.4 di Cisco IOS)

Copiare il numero nell'intestazione A di un messaggio di invito in ingresso e modificare INVITE in uscita:

```
voice class sip-copylist 1
sip-header T0
```

```
voice class sip-profiles 2
request INVITE peer-header sip T0 copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.*)" "INVITE sip:\u01@\1"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-copylist 1
sip-header TO

voice class sip-profiles 2
request INVITE peer-header sip TO copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.*)" "INVITE sip:\u01@\1"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:+18774116700@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>

Copia numero dall'intestazione A in un invito in ingresso al parametro REQ-URI (con profili SIP in ingresso)

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header TO copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.*)" "INVITE sip:\u01@\1"
```

```
voice service voip
sip
sip-profiles inbound
sip-profiles 1 inbound
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header TO copy "sip:(.*)@" u01
request INVITE sip-header SIP-Req-URI modify ".*@(.*)" "INVITE sip:\u01@\1"

voice service voip
sip
sip-profiles inbound
sip-profiles 1 inbound
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:+18774116700@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Supported: 100rel,timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>

Problemi di interoperabilità audio unidirezionale/non direzionale con il provider

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sdp-header Audio-Attribute modify "a=inactive" "a=sendrecv"
request ANY sdp-header Audio-Connection-Info modify "0.0.0.0" "CUBE's IP"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sdp-header Audio-Attribute modify "a=inactive" "a=sendrecv"
request ANY sdp-header Audio-Connection-Info modify "0.0.0.0" "10.10.10.1"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Content-Disposition: session;handling=required Content-Length: 261 v=0 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 1796 4793 IN IP4 17.0.44.11 s=SIP Call c=IN IP4 17.0.44.11 t=0 0 m=audio 0 RTP/AVP 0 101 19 c=IN IP4 0.0.0.0 a=rtpmap:0 PCMU/8000 a=inactive a=rtpmap:101 telephone-event/8000 a=fmtp:101 0-16 a=rtpmap:19 CN/8000 a=ptime:20</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Content-Disposition: session;handling=required Content-Length: 273 v=0 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 1796 4793 IN IP4 17.0.44.11 s=SIP Call c=IN IP4 17.0.44.11 t=0 0 m=audio 0 RTP/AVP 0 101 19 c=IN IP4 10.10.10.1 a=rtpmap:0 PCMU/8000 a=sendrecv a=rtpmap:101 telephone-event/8000 a=fmtp:101 0-16 a=rtpmap:19 CN/8000 a=ptime:20</pre>

Rimuovere il supporto del metodo UPDATE per evitare problemi di interoperabilità

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sip-header Allow-Header modify ", UPDATE" ""
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 200
request ANY sip-header Allow-Header modify ", UPDATE" ""
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5071 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>

Conversione da indirizzo IP a nome di dominio

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header SIP-Req-URI modify "10.67.138.241:5060" "sipp.cisco.com"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header SIP-Req-URI modify "10.67.138.241:5060" "sipp.cisco.com"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:9819940331@10.67.138.241:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:9819940331@sipp.cisco.com SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Content-Length: 0</pre>

Aggiunta di un prefisso nell'intestazione della deviazione

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:704264\1@"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request ANY sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:704264\1@"
```

Input Message	Output Message
INVITE sip:9819940331@10.67.138.241:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Diversion: <sip:2614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0	INVITE sip:9819940331@10.67.138.241:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bK6740831D5B From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=DEC125B4-3F9 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Tue, 02 Sep 2014 17:33:26 GMT Call-ID: 14BF665C-31FE11E4- FFFFFFFF8168E118-52ABD3C1@17.0.44.11 Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Diversion: <sip:7042642614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0

Imposta numero DID nell'intestazione deviazione

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:7042642614@"
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion modify "sip:(.*)@" "sip:7042642614@"
```

Input Message	Output Message
INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871- 299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason=unconditional,screen=no Content-Length: 0	INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871- 299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:7042642614@17.0.44.11>;privacy=off;reason= unconditional,screen=no Content-Length: 0

Rimuovi intestazione deviazione

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion remove
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 1
request INVITE sip-header Diversion remove
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871-299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Diversion: <sip:88882614@17.0.44.11>;privacy=off; reason-unconditional,screen=no Content-Length: 0</pre>	<pre>INVITE sip:18774116706@172.30.238.49:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 17.0.44.11:5060;branch=z9hG4bKD23DB From: <sip:8152456266@17.0.44.11>;tag=28B470-1CC0 To: <sip:18774116706@172.30.238.49> Date: Thu, 10 Sep 2020 06:02:45 GMT Call-ID: 1462FCC6-F26211EA-813AE871-299EC8ED@17.0.44.11 Supported: timer,resource-priority,replaces,sdp-anat Min-SE: 1800 Content-Length: 0</pre>

Copia il numero della località per l'ID chiamante nel gateway locale (Webex Calling Deployments in United States, Canada e Puerto Rico)

Caller ID

Choose which information will be displayed when this User makes an outgoing call.

Caller ID Phone Number

- Direct Line: 9194381001, Ext 1001
- Location Number: +19194380841
- Assigned number from user's location

Caller ID First Name

User01



Caller ID Last Name

User01



```
voice service voip
sip
sip-profile inbound
```

```
voice class sip-profiles 201
rule 1 request INVITE sip-header From copy "<sip:(.*)@" u01
rule 2 request INVITE sip-header P-Asserted-Identity modify "<sip:.*@(.)>" "<sip:\u01@\1>"
```

```
voice class tenant 200
sip-profiles 201 inbound
```

SIP-Profile:

```
voice class sip-profiles 201
rule 1 request INVITE sip-header From copy "<sip:(*)@" u01
rule 2 request INVITE sip-header P-Asserted-Identity modify "<sip:.*@(.*)>" "<sip:\u01@1>"
```

Input Message	Output Message
<pre>INVITE sip:+19199614190@1.1.1.1:5061;transport=tls;dtg=rtplgw9687_lgu SIP/2.0 Via:SIP/2.0/TLS 139.177.65.12:8934;branch=z9hG4bKBroadworksSSE.-1.1.1.1V57722-0-100- 973405068-1626801459363- From:"User01 User01" <sip:+19194380841@139.177.65.12;user=phone>;tag=973405068- 1626801459363- To:<sip:+19199614190@90444895.cisco-bcld.com;user=phone> Call-ID:SSE1717393632007211706552365@139.177.65.12 CSeq:100 INVITE Contact:<sip:139.177.65.12:8934;transport=tls> P-Asserted-Identity:"User01 User01" <sip:+19194381001@10.21.0.214;user=phone></pre>	<pre>INVITE sip:+19199614190@pstn.com:5080 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 1.1.1.1:5060;branch=z9hG4bK13CA141F20 From: "User01 User01" <sip:+19194380841@pstn.com>;tag=CB0B7295-DB7 To: <sip:+19199614190@pstn.com> Date: Tue, 20 Jul 2021 17:59:26 GMT Call-ID: E50FFB7-E8BB11EB-B57BD6D5-6AE138B@1.1.1.1 Contact: <sip:+19194380841@1.1.1.1:5060> Allow-Events: telephone-event Max-Forwards: 68 P-Asserted-Identity: "User01 User01" <sip:+19194380841@1.1.1.1></pre>

Problemi possibili

Di seguito sono riportati alcuni possibili problemi che è possibile incontrare.

- Dopo Cisco IOS versione 15.4, viene introdotta la funzionalità di profilo SIP per modificare anche i messaggi SIP in arrivo.
- Cisco IOS versione 15.3 e precedenti supporta solo profili SIP nella direzione di uscita.

Informazioni correlate

[Spiegazione dettagliata di Cisco IOS e IOS-XE Call Routing](#)

[Informazioni sulla corrispondenza dei dial peer in entrata e in uscita sulle piattaforme IOS](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).