

Configurar e solucionar problemas de recurso de tela dual

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar o recurso de tela Dual com Cisco Meeting Server (CMS) e Cisco Telepresence Endpoints.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento dos seguintes tópicos:

- O Componente de Callbridge deve estar configurado no CMS
- O CMS deve executar a versão 2.2.3 ou posterior
- O endpoint CE deve executar CE9.1.3 ou posterior
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Chamadas roteadas por meio do Expressway devem executar o Expressway 8.9 ou posterior
- As chamadas devem estar funcionando com CMS

Componentes Utilizados

Este documento não é restrito às versões específicas de software e hardware:

- Interfaces de programação de aplicações (APIs) de CMS
- Postman (ou qualquer outro cliente API)
- CUCM
- CMS
- Cisco Telepresence Endpoints (SX, MX)
- Software de emulação de terminal puTTY Secure Shell (SSH) para o processador de gerenciamento de placa-mãe (MMP)
- Um navegador da Web, como o Firefox, Chrome

As informações neste documento foram criadas em dispositivos de um ambiente de laboratório

específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Etapa 1. Configure uma conta de usuário administrador com permissão **API** ou use a conta de administrador do Cisco Unified Communications Manager. Saiba como criar um usuário com acesso à API.

Você pode criar contas de usuário adicionais para o MMP que tenham direitos de nível de admin usando o MMP

Adicione o comando de usuário **user add <account name> <role>**.

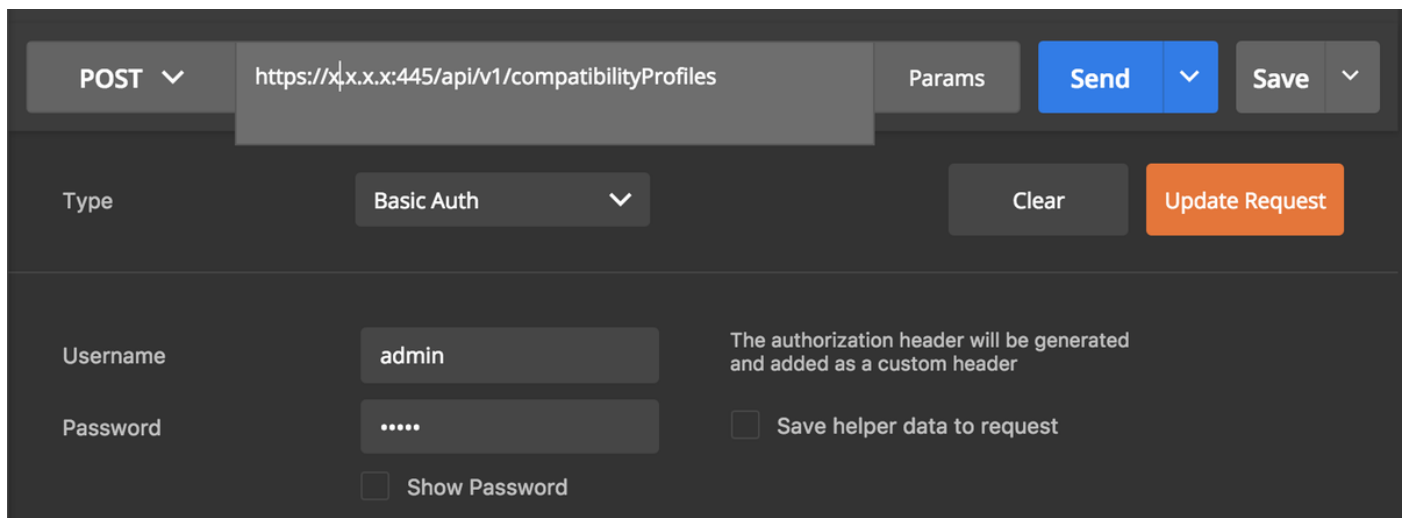
1. Use SSH no MMP.
2. Adicione uma conta de usuário de nível de admin, por exemplo

```
cb1> user add apiadmin admin
Please enter new password:
Please enter new password again:
Success
```

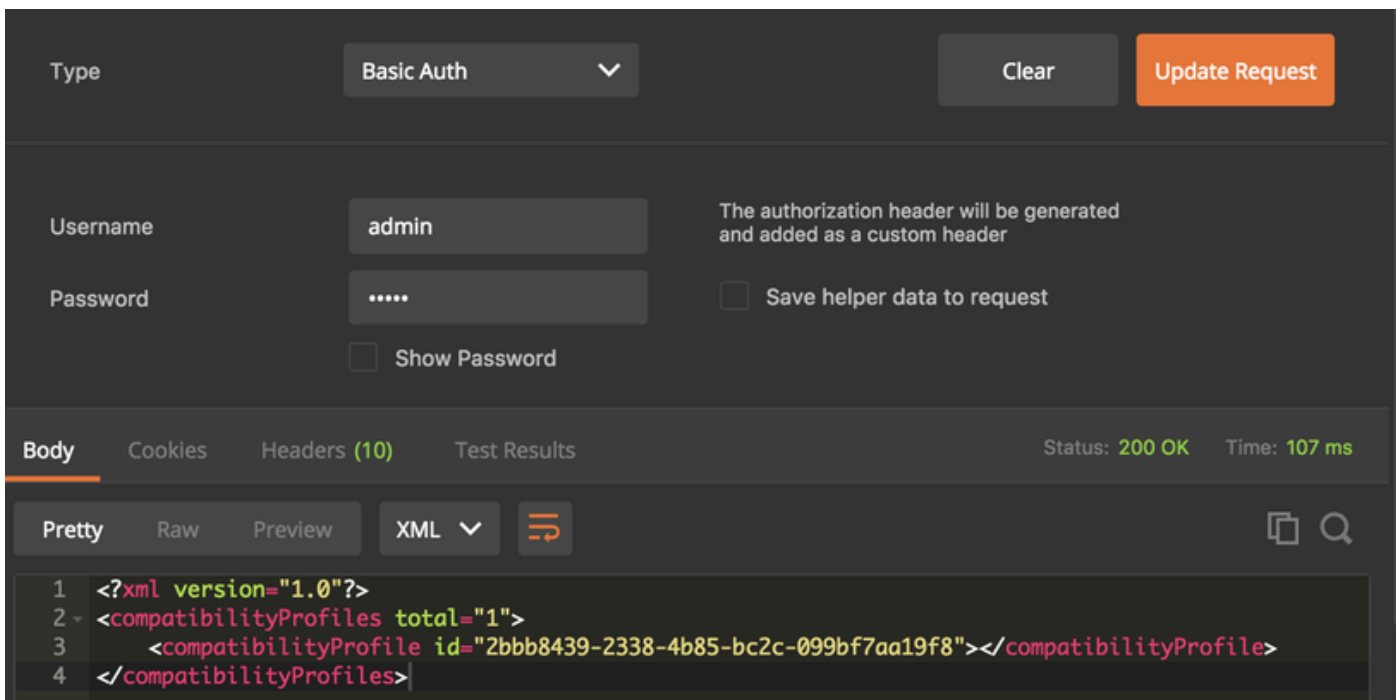
Etapa 2. Configure o CMS para suportar o recurso **de tela dupla** usando API.

POST, parâmetro **compatibilityProfiles**.

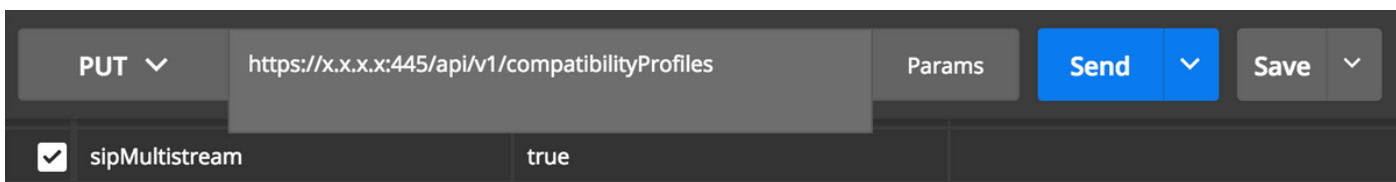
API POSTMAN é usada, mas qualquer ferramenta de API pode ser usada para configuração.



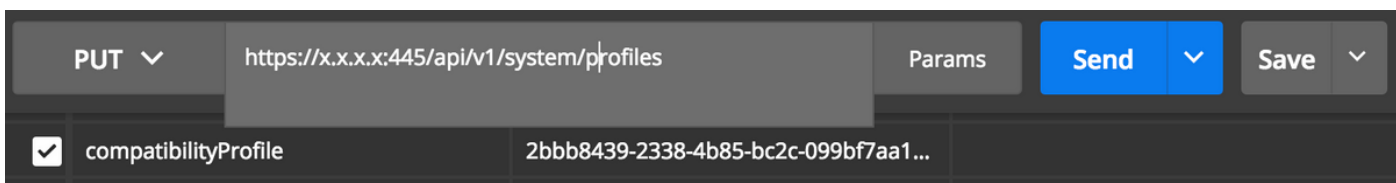
Etapa 3. Use a operação **GET** para obter a identificação exclusiva de **compatibilityProfiles / < compatibilityProfiles id >**.



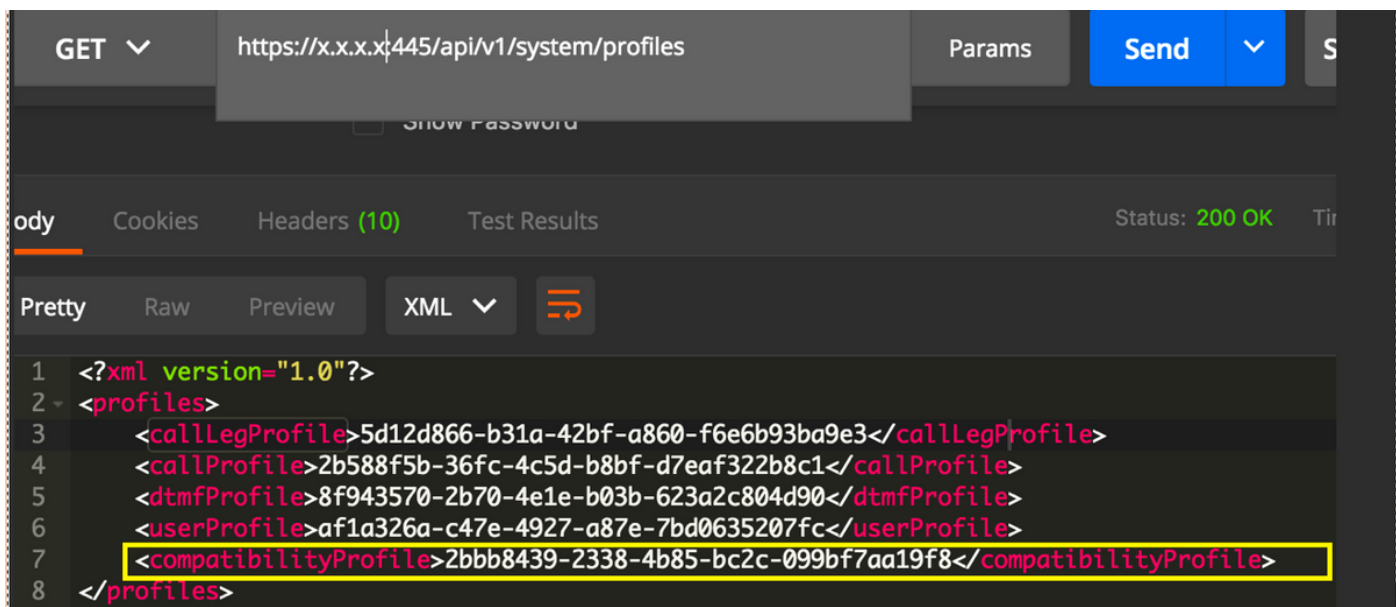
Etapa 4. Use a operação PUT para sipMultiStream = true.



Etapa 5. Aplique o perfil de compatibilidade configurado em sistema/perfis. Isso é aplicado ao perfil no nível superior e usado como perfil global.

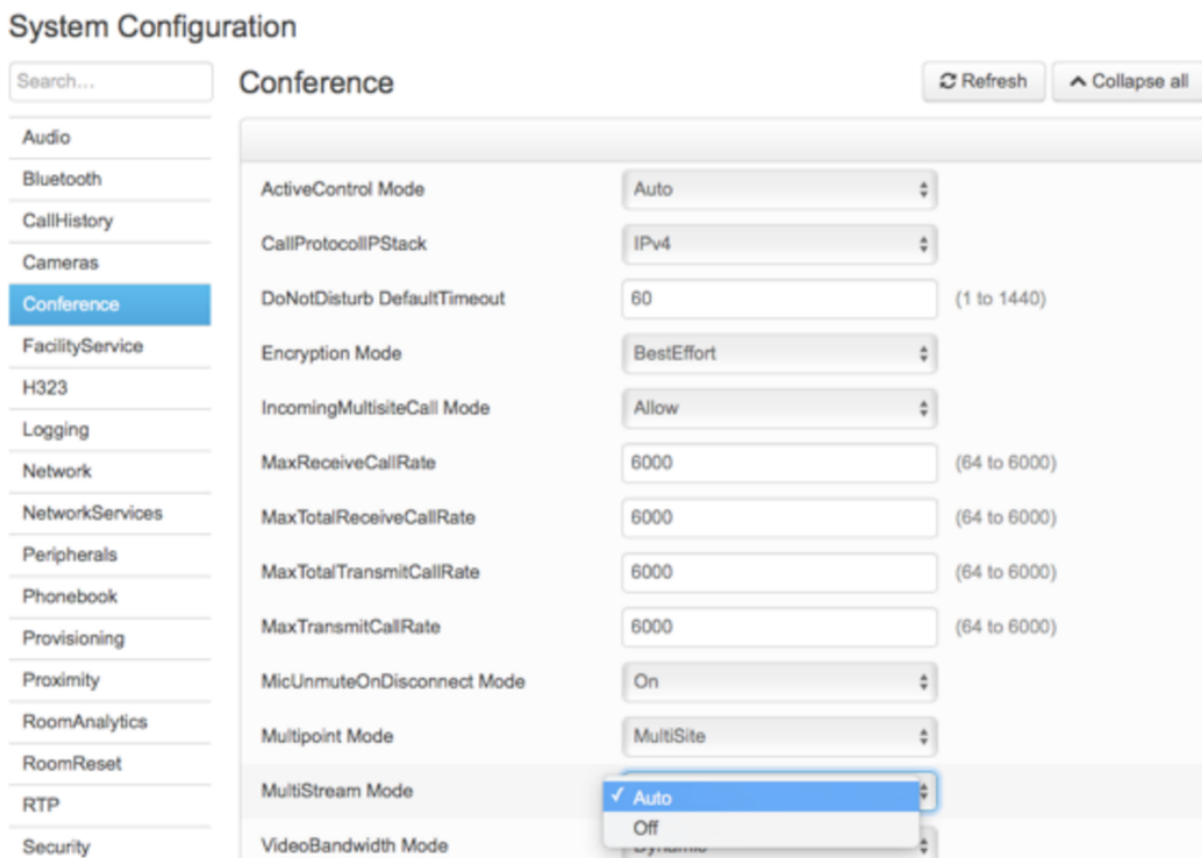


Essa imagem mostra compatibilityprofile sendo aplicado com êxito.



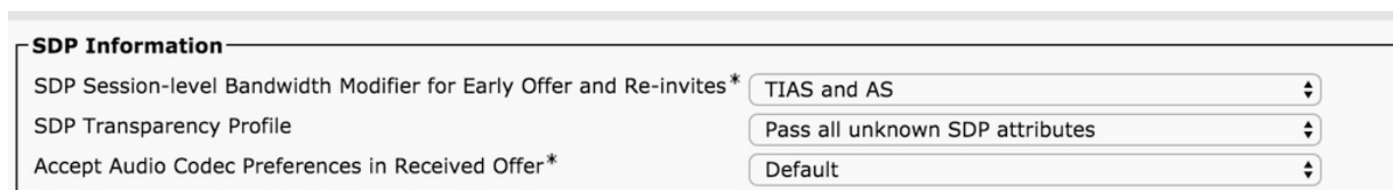
Os itens acima são a configuração necessária à instalação do recurso **DualScreen no CMS**. Agora, você precisa definir também um endpoint com configuração necessária. O endpoint deve executar CE9.1.3 ou versão posterior do código do software.

Etapa 6. O Modo MultiStream em um endpoint deve ser definido como **AUTO** conforme mostrado nesta imagem.

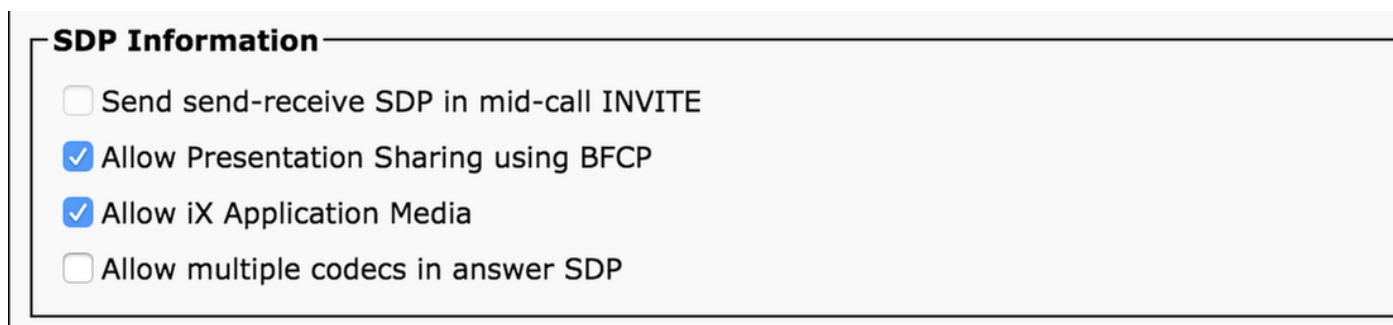


Passo 7. No Call Manager durante a configuração do tronco Sip tenha em mente que o perfil sip usado deve ter os parâmetros a seguir.

Perfil de transparência SDP **Passar todos os atributos SDP desconhecidos** .



IX, deve ser ativado no **perfil Sip para tronco**.



No Call Manager para endpoints, o Perfil Sip usado deve ser [Perfil SIP padrão para Endpoint de TelePresence ou, se você personalizar o Perfil sip a ser usado para endpoints, certifique-se de ter esses parâmetros marcados.](#)

SDP Information

- Send send-receive SDP in mid-call INVITE
- Allow Presentation Sharing using BFCP
- Allow iX Application Media
- Allow multiple codecs in answer SDP

Note: Quando o sistema está em uma configuração de três-telas, por exemplo o Cisco Telepresence SX80, MX700 ou MX800, a terceira tela é reservada para conteúdo enquanto estiver em uma chamada de tela dual.

Verificar

Esta seção fornece informações para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Considere, SX, MX700/800 para trabalhar como um endpoint de tela dual. O layout dos participantes apareceria como mostrado na imagem, e se você tiver um terceiro monitor adicional conectado, a apresentação deve aparecer nesse monitor .



Without multistream



With multistream

Troubleshoot

Certifique-se de verificar a versão do software para um endpoint, CUCM e CMS. Depois de confirmado se as versões são compatíveis, então soluções de problemas adicionais são necessárias

<https://www.Cisco.com/c/DAM/en/US/td/docs/TelePresence/Endpoint/software/ce9/Release-Notes/CE-Software-Release-Notes-ce9.PDF>

Cenário 1. O recurso de tela dupla não funciona.

Colete os rastreamentos de Sip detalhados no CMS

RTMT do Gerenciador de chamadas

Pacote de registro do endpoint

Verifique os registros para obter um cenário em que o recurso de tela dual não esteja funcionando para o cliente. Analise para verificar a causa do problema

Mensagem de convite enviada por um endpoint

```
2017-08-24T11:25:31.709+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.20 SipPacket I: SIP Msg: Outgoing => INVITE,
CSeq: 100 INVITE, Remote: 172.16.19.110:5060, CallId: 280004cfb801730726ec1a9e9941d0d8
2017-08-24T11:25:31.709+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.20 SipPacket INVITE
sip:8001@172.16.19.110 SIP/2.0
2017-08-24T11:25:31.709+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.20 SipPacket Via: SIP/2.0/TCP
172.16.19.116:5060;branch=z9hG4bKe04a77c1ce5008a9c69d4c621c705bb6;rport
2017-08-24T11:25:31.709+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.20 SipPacket Call-ID:
280004cfb801730726ec1a9e9941d0d8
2017-08-24T11:25:31.710+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.21 SipPacket CSeq: 100 INVITE
2017-08-24T11:25:31.710+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.21 SipPacket Contact:
<sip:1000@172.16.19.116:55245;transport=tcp>;sip.cisco.multistream;x-cisco-multiple-screen=2

2017-08-24T11:25:31.726+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.22 SipPacket a=rtcp-fb:* ccm cisco-scr
2017-08-24T11:25:31.726+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.22 SipPacket a=sendrecv
2017-08-24T11:25:31.727+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.22 SipPacket a=sprop-simul:1 1 *
2017-08-24T11:25:31.727+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.22 SipPacket a=sprop-source:1
csi=3364746240
2017-08-24T11:25:31.727+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.22 SipPacket m=video 2390 RTP/AVP 99 97
126 96 34 31 123
```

O convite parece normal, sugerindo que o software necessário e a configuração estão corretos no endpoint.

Era uma oferta atrasada do CUCM para CMS. CMS enviou 200 OK

```
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: connection
23: outgoing SIP TCP data to 172.16.19.110:52560 from 172.16.19.123:5060, size 3830:
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: SIP/2.0 200
OK
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: Via:
SIP/2.0/TCP 172.16
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: Max-
Forwards: 70
```

No SDP

```
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=sendrecv
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=sprop-
source:1 count=2;policies=cs:1
```

```

Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=sprop-simul:1 1 *
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=rtcp-fb:*
nack pli
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=rtcp-fb:*
ccm fir
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=rtcp-fb:*
ccm cisco-scr
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=extmap:1
http://protocols.cisco.com/virtualid
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=extmap:2
http://protocols.cisco.com/frame-marking
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=rtpmap:97
H264/90000
Aug 24 11:25:29 user.info< http://user.info>; acano host:server: INFO : SIP trace: a=fmtp:97

```

O 200 OK do CMS exigiu atributos listados. Os atributos a seguir devem ser recebidos por um endpoint para que o recurso "dualscreen" volte a funcionar com eficiência.

No endpoint quando verificamos 200 OK. Descobrimos que faltam atributos

```

2017-08-24T11:25:31.823+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.32 SipPacket m=video 34794 RTP/AVP 97 116
96 34 31
2017-08-24T11:25:31.823+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.32 SipPacket b=TIAS:1889000
2017-08-24T11:25:31.823+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.32 SipPacket a=label:11
2017-08-24T11:25:31.823+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.32 SipPacket a=rtpmap:97 H264/90000
2017-08-24T11:25:31.824+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.32 SipPacket a=fmtp:97 profile-level-
id=428014;max-mbps=489600;max-fs=8160;max-dpb=4752;max-fps=6000
2017-08-24T11:25:31.824+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.32 SipPacket a=rtpmap:116 H264/90000
2017-08-24T11:25:31.824+08:00 SX80 appl[1660]: 3939.32 SipPacket a=fmtp:116 profile-level-
id=428014;packetization-mode=1;max-mbps=489600;max-fs=8160;max-dpb=4752;max-fps=6000

```

Para verificar ainda mais, marque os rastreamentos do Call Manager. Os seguintes atributos analisados não são reconhecidos.

```

00267759.030 |13:55:03.641 |AppInfo |DET-SDPMsg- TCL_UNSPECIFIED (0)
00267759.031 |13:55:03.641 |AppInfo |DET-SDPMsg- Unrecognized attributes list: a=extmap:1
http://protocols.cisco.com/virtualid a=extmap:14 http://protocols.cisco.com/timestamp#100us
a=rtcp-fb:* ccm cisco-scr a=sprop-simul:1 1 * a=sprop-source:1 csi=51132416
00267759.032 |13:55:03.641 |AppInfo |DET-SDPMsg- mAudiomLines(i).bandwidth.enabledMask=TIAS,
TIAS=128000, AS=0, CT=0, RS=0, RR=0
00267759.033 |13:55:03.641 |AppInfo |DET-SDPMsg- nVideo=2
00267759.034 |13:55:03.641 |AppInfo |DET-SDPMsg- remoteIpAddress=172.16.19.116
remoteRtpPortNumber=2370 stackIdx=2 telephonyEvent=0 silenceSuppressionFlag=0 mSDPMode=0
idleFlag=0 vcId=1 mid=-1

```

Perfil Sip marcado para garantir que os seguintes parâmetros do documento são verificados, conforme mencionado acima.

Perfil de transparência SDP **Passar todos os atributos SDP desconhecidos** . Esse parâmetro está configurado no perfil sip configurado. No entanto, **Permitir mídia de aplicativo iX não está marcado**.

Marque o **Permitir mídia de aplicativo iX** e isso corrige o problema.

Cenário 2. O recurso de tela dupla não está funcionando.

No segundo cenário, o problema é o mesmo. No entanto, a causa é diferente.

O endpoint envia o convite com cabeçalho necessário e os atributos em SDP. No entanto; CUCM não consegue reconhecer os atributos no SDP.

```
INVITE sip:95101@192.168.11.2<mailto:sip%3A95101@192.168.11.2> SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 192.168.11.9:58911;branch=z9hG4bK64fdaf0987c59765f74b7f8f2673adfe;rport
Call-ID: ca81ed904b80cf18528e5b0a4e4a4c01
CSeq: 100 INVITE
Contact: <sip:7436254f-c370-ccad-745d-110f8f59bee2@192.168.11.9<mailto:110f8f59bee2@192.168.11.9>:58911;transport=tcp>;sip.cisco.multi-stream;x-cisco-multiple-screen=2
From: "Sala 5 Cota"
<sip:571317@192.168.11.2<mailto:sip%3A571317@192.168.11.2>>;tag=0edc947e1b7a916a
To: <sip:95101@192.168.11.2<mailto:sip%3A95101@192.168.11.2>>
Max-Forwards: 70
Route: <sip:192.168.11.2;lr>
Allow: INVITE,ACK,CANCEL,BYE,UPDATE,INFO,OPTIONS,REFER,NOTIFY
User-Agent: TANDBERG/529 (ce9.1.4.3ae3106) Cisco-MX700ST
Supported: replaces,100rel,timer,gruu,path,outbound,X-cisco-serviceuri,X-cisco-callinfo,X-cisco-service-control,X-cisco-sis-7.1.1,norefersub,extended-refer,sdp-anat
Recv-Info: x-cisco-conference
Session-Expires: 1800
Allow-Events: dialog
Remote-Party-ID: "Sala 5 Cota"
<sip:571317@192.168.11.2<mailto:sip%3A571317@192.168.11.2>>;privacy=off;id-type=subscriber;screen=yes;party=calling
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 4166
```

```
04323021.031 |21:05:59.460 |AppInfo |//SIP/SIPHandler/ccbId=0/scbId=0/getTrunInfoByRouteHdr:
Route header userPart is missing
04323021.032 |21:05:59.460 |AppInfo |//SIP/SIPHandler/ccbId=0/scbId=0/getRelIxxType: No
matching SIP trunk found in hash table, returning relIxx disabled
04323021.033 |21:05:59.460 |AppInfo
|//SIP/SIPHandler/ccbId=4294967295/scbId=0/sipSPIGetCallExtensionSupported:
SIPRelIxxEnabledServiceParamSetting=0 , ccb->pld.outboundRelIxx=1
04323021.034 |21:05:59.460 |AppInfo |//SIP/SIPHandler/ccbId=0/scbId=0/sip_stop_timer:
timerContext=0xdbc4a3c type=SIP_TIMER_EXPIRES value=1800000 retries=0
04323021.035 |21:05:59.461 |AppInfo |//SIP/SIPHandler/ccbId=0/scbId=0/sip_start_timer:
timerContext=0xdbc4a3c type=SIP_TIMER_EXPIRES value=1800000 retries=0
04323021.036 |21:05:59.461 |AppInfo |//SIP/SIPHandler/ccbId=0/scbId=0/extractAssertedInfo:
parseResult[1]
04323021.037 |21:05:59.475 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_attr_rtcpfb: rtcp-fb
ccm has unrecognized param token: cisco-scr
04323021.038 |21:05:59.475 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_attr_rtcpfb: rtcp-fb
ccm has unrecognized param token: cisco-scr
04323021.039 |21:05:59.475 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_attr_rtcpfb: rtcp-fb
ccm has unrecognized param token: cisco-scr
04323021.040 |21:05:59.476 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_fmtp_line_params:
Warning: Invalid maxbr specified for fmtp attribute.
04323021.041 |21:05:59.476 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_fmtp_line_params:
Warning: Invalid maxbr specified for fmtp attribute.
04323021.042 |21:05:59.476 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_fmtp_line_params:
Warning: Invalid maxbr specified for fmtp attribute.
04323021.043 |21:05:59.476 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_fmtp_line_params:
Warning: Invalid maxbr specified for fmtp attribute.
04323021.044 |21:05:59.476 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_fmtp_line_params:
Warning: Invalid maxbr specified for fmtp attribute.
04323021.045 |21:05:59.476 |AppInfo |//SIP/SDPLib/Warning/0x0/sdp_parse_fmtp_line_params:
Warning: Invalid maxbr specified for fmtp attribute.
04323021.046 |21:05:59.477 |AppInfo |//SIP/SIPHandler/ccbId=0/scbId=0/getMP4ALATMParameters:
Saved payload(107) as Media_Payload_MP4ALATM_128, clock=90000, profile=25,
```

CUCM não consegue reconhecer o parâmetro como **cisco-scr** , necessário para que o recurso

DualScreen funcione. À medida que o endpoint seguinte é registrado no Call Manager e não há nenhum tronco intermediário. Verificado o "SipProfile" configurado para um endpoint analisado e localizado a configuração usando o **Perfil Sip padrão**, em vez de usar o "Perfil SIP padrão para endpoint de telepresença"

Altere para corrigir o perfil do Sip.