

La llamada del saludo del agente seguida en el portal de la Voz de Cisco (CVP) y Cisco unificaron los registros del administrador de llamada (CUCM)

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Flujo de llamada](#)

Introducción

Este documento describe el flujo de una llamada entrante al CVP que se rutee a un agente cuando se habilita la característica del saludo del agente. Los mensajes de la llamada se siguen en el ccm del CVP, CUCM y los registros del cti CUCM.

Contribuido por Kristof Van Coillie, ingeniero de Cisco TAC.

Prerrequisitos

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- CVP
- Saludo del agente
- Lenguaje de marcado extensible de la Voz (VXML)
- CUCM
- Protocolo de Internet de la sesión (SORBO)

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento no se basa en ninguna versión de software o hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Flujo de llamada

Paso 1. El CVP recibe el entrante invita del gateway de ingreso.

```
12809: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:54.643 +0200: %_TransactionManagement-7-
com.dynamicsoft.DsLibs.DsUALibs.DsSipLlApi.TransactionManagement: processMessage(): -----
BEGINING PROCESSING NEW MESSAGE -----INVITE sip:8020@10.48.54.196:5060 SIP/2.0Via: SIP/2.0/UDP
10.48.79.33:5060;branch=z9hG4bK151275Max-Forwards: 70To: <sip:8020@10.48.54.196>From:
<sip:6611112@10.48.79.33>;tag=A1DC398-177DCall-ID: D4E9A14D-1DDB11E3-AE3982FB-
D3927D92@10.48.79.33
```

Paso 2. El CVP informa al Intelligent Contact Management (ICM) sobre la nueva llamada.

```
1102: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:54.659 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
83-ICM-242} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 45 [SIP_LEG] - Publishing ,,
[ICM_NEW_CALL], dialogueId=45, sendSeqNo=1, trunkGroupId=100, trunkNumber=0, serviceId=1,
dialedNumber=8020, uui=, callguid=D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, rckey=, rcdays=, rcseq=,
location=Gent, locationpkid=ee7c4e42-e08e-c3bf-17da-176ddb5bcf7, pstntrunkgroupid=10.48.79.33 ,
pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=, CallContext:, user.media.id:
D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, user.cvp_server_info: 10.48.54.196,, LEGID = D4E9A14D-
1DDB11E3-AE3982FB-D3927D92, DNIS = 8020, ANI = 6611112
```

Paso 3. El script ICM se configura con un envío al nodo VRU y vuelve un mensaje ICM_TEMPORARY_CONNECT al CVP. Esto informa al CVP para establecer una conexión con el script de la carga inicial en el gateway VXML.

```
1103: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:54.659 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
86-ICM-243} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 45 [SIP_LEG] - Processing ,,
[ICM_TEMPORARY_CONNECT], dialogueId=45, sendSeqNo=1, label=8111111111, correlationId=35,
callguid=D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, rckey=416, rcdays=150738, rcseq=0, location=Gent,
locationpkid=ee7c4e42-e08e-c3bf-17da-176ddb5bcf7, CallContext:, user.microapp.input_type: D,
user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.sys_media_lib:
/sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id:
D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = D4E9A14D-1DDB11E3-AE3982FB-D3927D92, DNIS = 8020, ANI
= 6611112
```

Paso 4. El CVP envía una invitación al gateway VXML y conecta con el script de la carga inicial. Una vez que esto es completo el CVP envía un mensaje ICM_REQUEST_INSTRUCTION al ICM.

```
1111: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.220 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
94-ICM-245} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Publishing ,,
[ICM_REQUEST_INSTRUCTION], dialogueId=46, sendSeqNo=1, trunkGroupId=200, trunkNumber=0,
serviceId=2, uui=, correlationId=35, location=Gent, locationpkid=ee7c4e42-e08e-c3bf-17da-
176ddb5bcf7, pstntrunkgroupid=, pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=,, LEGID = ,
DNIS = 81111111100135, ANI = sip:6611112@10.48.54.196:5060
```

Paso 5. En este ejemplo el script se configura para jugar un archivo de media. El mensaje RUN_SCRIPT_REQ es enviado al CVP por el ICM.

```
1113: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.220 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
95-ICM-246} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Publishing ,,
[MsgBus:RUN_SCRIPT_REQ], ssId=SYS_IVR1, requestId=1, scriptId=PM,Friday,S, scriptConfig=Y, ced=,
rckey=416, rcdays=150738, rcseq=1, switch_leg_ani=6611112, switch_leg_dnis=8020, CallContext:,
user.microapp.input_type: D, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196,
user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id:
D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = , DNIS = 81111111100135, ANI =
```

sip:6611112@10.48.54.196:5060

Paso 6. El CVP envía el mensaje SCRIPT_RESULT al ICM para señalar los resultados del mensaje RUN_SCRIPT_REQ. En este ejemplo el resultado del script era acertado.

```
1114: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.922 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-97-ICM-247} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Processing ,, [MsgBus:SCRIPT_RESULT], ssId=SYS_IVR1, requestId=1, resultCode=true, ced=, CallContext:, user.microapp.error_code: 0,, LEGID = , DNIS = 811111111100135, ANI = sip:6611112@10.48.54.196:5060
```

Paso 7. El siguiente paso en la secuencia de comandos de ejemplo es enviar la llamada a un agente. Cuando hay un agente ICM disponible da instrucciones el CVP para desconectar el IVR_LEG con el gateway VXML.

```
1116: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.922 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-99-ICM-248} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 46 [IVR_LEG] - Processing ,, [ICM_RELEASE], dialogueId=46, sendSeqNo=2, cause=NORMAL_CALL_CLEARING,, LEGID = , DNIS = 811111111100135, ANI = sip:6611112@10.48.54.196:5060
```

Paso 8. Este los mensajes dan instrucciones el CVP para conectar el tramo de llamada entrante con el agente:

```
1118: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:52:55.922 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-100-ICM-249} CALLGUID = D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318, DLGID = 45 [SIP_LEG] - Processing ,, [ICM_CONNECT], dialogueId=45, sendSeqNo=2, labelType=NORMAL, label=1108, transferHint=0, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.error_code: 0, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = D4E9A14D-1DDB11E3-AE3982FB-D3927D92, DNIS = 8020, ANI = 6611112
```

Paso 9. Esto es no diferente que el flujo de la llamada normal, el CVP establece una conexión con el script de la señal de llamada (proporcionar la señal de llamada al llamador) y envía un SORBO INVITA a CUCM con la escritura de la etiqueta del agente que se muestra en los registros del ccm CUCM.

```
01027218.005 |09:52:57.254 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.48.54.196 on port 25138 index 11 with 1182 bytes:[23126,NET]INVITE sip:1108@10.48.36.203;transport=tcp SIP/2.0Via: SIP/2.0/TCP 10.48.54.196:5060;branch=z9hG4bKipFCSahbAXU9YZu9ysNQOQ~~240Max-Forwards: 69To: <sip:1108@10.48.36.203;transport=tcp>From: 6611112 <sip:6611112@10.48.54.196:5060>;tag=ds9afb32e2Call-ID: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318-137931797603137@10.48.54.196
```

Paso 10. CUCM rutea la llamada al agente. Las respuestas del agente usando el escritorio del agente.

```
01027329.000 |09:53:05.263 |SdlSig-I |CtiLineCallAnswerReq |restart0 |StationD(1,100,58,32) |CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1) |1,200,13,10.11302^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] mAsyncResponse=352 CH=1|29412912 LH=1|59 MediaDeviceName = MediaDevicePid = (0,0,0,0) resource ID=0
```

Paso 11 El media ahora se establece entre el gateway de ingreso y el teléfono del agente (en el CVP la pierna de la señal de llamada está siendo disconnected). El Administrador CTI. informa a la aplicación Peripheral Gateway (PG) que la llamada está conectada.

```
00292308.002 |09:53:05.268 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage ] CTI CallStateChangedEvent_V2 ( LH=1|58 CH=1|29412912 State=8 reason=1 RIU=0 Security=1 ConsultRoll=0 HLClear=0)
```

Paso 12. Después los pedidos de aplicación CUCM de afectar un aparato el estructura-en-Bridge (babero) en el teléfono y de proporcionar el número para marcar, esto son la escritura de la etiqueta de la carga inicial con la identificación de la correlación (ID) agregada a ella.

```
00292311.001 |09:53:05.430 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage]
```

```
00292312.000 |09:53:05.430 |SdlSig |CtiCallStartSendMediaToBIBReq |ready
|CTIHandler(1,200,22,3) |CTIHandler(1,200,22,3) |1,200,13,10.11303^10.48.54.193^* |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] AsyncResponse=113 CH=1|29412912 cgpnToIVR =1108 ivrDN =81111111136
tinmeout =4
```

Paso 13. Sobre la recepción de esto el proceso del Control de llamadas responsable para esta llamada (Cdcc) da instrucciones el AgentGreetingManager para comenzar un proceso de AgentGreeting para esta llamada.

```
01027473.000 |09:53:05.431 |SdlSig |SsDataInd |wait
|AgentGreetingManager(1,100,235,1) |Cdcc(1,100,212,9)
|1,200,13,10.11303^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] SsType=16777250
SsKey=0 SsNode=1 SsParty=29412912 DevId=(0,0,0) BCC=9 OtherParty=29412911 NodeOtherParty=1
clearType = 0 CSS= CNumInfo = 0 CNameInfo = 0 ssDevType=4 ssOtherDevType=8 FDataType=8192opId=-
2147483635ssType=0 SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F ssCause = 0 ssUserState = 2
ssOtherUserState = 2 PL=5 PLDmn=0 networkDomain= delayAPTimer=F geolocInfo={geolocPkid=,
filterPkid=, geolocVal=, devType=4} cfwdTimerAction=0 matchInterceptPartition=
matchInterceptPattern=01027473.001 |09:53:05.431 |Created |
|AgentGreeting(1,100,236,2) |AgentGreetingManager(1,100,235,1) | |NumOfCurrentInstances: 10
```

Paso 14. Se afecta un aparato el estructura-en-Bridge.

```
01027494.001 |09:53:05.433 |AppInfo |BuiltInBridgeControl(0000007)AllocateBibResourceReq
refCI=29412912, (junk)CI=29412913
```

Paso 15. Sobre el éxito el proceso de AgentGreeting establece una nueva llamada.

```
01027502.000 |09:53:05.433 |SdlSig |SsNewCallReq |wait |Cc(1,100,213,1)
|AgentGreeting(1,100,236,2) |1,200,13,10.11303^10.48.54.193^SEPE80462EBDD98 |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] Type=16777250 ssKey=2 NodeId=1 CallType=0 PSS=
cdpn=ti=1nd=81111111136pi=0si1 cdpnVM= cgpn=ti=1nd=1108pi=0si1 untransformedCgpn=pi=0si1
preTransformCallingPartyNo= pi=0si1 fullyQualifiedCallingPartyDN= pi=0si1 cgpnVoiceMailBox=
callingDisplayName=locale: 1 Name: UnicodeName: pi: 0 newCallReqAuthReqd=1 featCallType=0
muteEnabled=0 associatedCallCI=0 featurePriority=1 nonTargetPolicy=0 IgnoreIntercept=0
hasIMERoute=F FDataType=0opId=0ssType=0 SsKey=0invokeId=0resultExp=Fbpda=F geolocInfo=null
portToPort.loc=0
```

Paso 16. CUCM debe tener una concordancia con el modelo de patrón de ruta esto (identificación incluyendo de la correlación) así que un SORBO invita se puede enviar al CVP.

```
13415: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.221 +0200: %_TransactionManagement-7-
com.dynamicsoft.DsLibs.DsUAlibs.DsSipLlApi.TransactionManagement: processMessage(): -----
BEGINING PROCESSING NEW MESSAGE -----INVITE sip:81111111136@10.48.54.196:5060 SIP/2.0Via:
SIP/2.0/TCP 10.48.36.203:5060;branch=z9hG4bK1a455b6089Max-Forwards: 70To:
<sip:81111111136@10.48.54.196>From: "Call Manager" <sip:1108@10.48.36.203>;tag=7714~dc7d8f9a-
bd28-4191-9fff-ef1124436658-29412915Call-ID: 3918c00-2361b8e1-a-cb24300a@10.48.36.203
```

Paso 17. El CVP conoce que esto es una llamada ruteada ID de la correlación y pide la instrucción.

```
1126: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.221 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
117-ICM-252} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A - Correlation ID routed call
```

```
1127: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.221 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
117-ICM-252} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 47 [SIP_LEG_PRERTE_CORRID] -
Publishing ,, [ICM_REQUEST_INSTRUCTION], dialogueId=47, sendSeqNo=1, trunkGroupId=200,
trunkNumber=0, serviceId=2, uui=, correlationId=36, location=, locationpkid=,
pstntrunkgroupid=10.48.36.203, pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=,, LEGID =
3918c00-2361b8e1-a-cb24300a, DNIS = 81111111136, ANI = 1108
```

Paso 18. El ICM vuelve temporal conecta, pidiendo conectar con el script de la carga inicial.

```
1128: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.221 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-
118-ICM-253} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 47 [SIP_LEG_PRERTE_CORRID] -
Processing ,, [ICM_TEMPORARY_CONNECT], dialogueId=47, sendSeqNo=1, label=8111111111,
correlationId=37, callguid=03918C000001000000000003CB24300A, rckey=416, rcdays=150738, rcseq=3,
```

agentGreetingHint=true, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.error_code: 0, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.app_media_lib: app/ag_gr, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = 3918c00-2361b8e1-a-cb24300a, DNIS = 81111111136, ANI = 1108

1518: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.237 +0200: %CVP_9_0_SIP-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-121-SIP-84857} 03918C000001000000000003CB24300A is associated with other guid: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318

Paso 19. Esto conecta el estructura-en-Bridge (babero) con la instrucción una vez conectada de las peticiones del CVP del gateway VXML del ICM.

1134: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.986 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-130-ICM-255} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Publishing ,, [ICM_REQUEST_INSTRUCTION], dialogueId=48, sendSeqNo=1, trunkGroupId=200, trunkNumber=1, serviceId=2, uui=, correlationId=37, location=, locationpkid=, pstntrunkgroupid=, pstntrunkgroupchannelnum=2147483647, sipheader=,, LEGID = , DNIS = 81111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060

Paso 20. El ICM responde con las instrucciones de jugar el saludo registrado del agente.

1135: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:04.986 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-131-ICM-256} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Processing ,, [ICM_RUN_SCRIPT_REQ], dialogueId=48, sendSeqNo=1, invokedId=1, scriptId=PM,-a, scriptConfiguration=N, ced=, callguid=03918C000001000000000003CB24300A, rckey=416, rcdays=150738, rcseq=5, featureType=1, featureParam1=kvancoi11, featureParam2=1, CallContext:, user.microapp.input_type: D, user.microapp.error_code: 0, user.microapp.locale: en-us, user.cvp_server_info: 10.48.54.196, user.microapp.app_media_lib: app/ag_gr, user.microapp.sys_media_lib: /sys, user.microapp.media_server: 10.48.54.196, user.media.id: D4E4BF741DDB11E3800300260BB8A318,, LEGID = , DNIS = 81111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060

Paso 21. El resultado se proporciona de nuevo al ICM:

1139: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:06.717 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-134-ICM-257} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Publishing ,, [ICM_RUN_SCRIPT_RESULT], dialogueId=48, sendSeqNo=2, invokedId=1, resultCode=true, ced=, newTransaction=false, CallContext:, user.microapp.error_code: 0,, LEGID = , DNIS = 81111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060

Paso 22. Sobre qué ICM da instrucciones para desconectar esta llamada.

1140: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:06.717 +0200: %CVP_9_0_ICM-7-CALL: {Thrd=pool-1-thread-136-ICM-258} CALLGUID = 03918C000001000000000003CB24300A, DLGID = 48 [IVR_LEG] - Processing ,, [ICM_RELEASE], dialogueId=48, sendSeqNo=2, cause=NORMAL_CALL_CLEARING,, LEGID = , DNIS = 81111111137, ANI = sip:1108@10.48.54.196:5060

Paso 23. El CVP envía el ADIÓS a CUCM.

13781: 10.48.54.196: Sep 16 2013 09:53:06.733 +0200: %_Connection-7-com.dynamicsoft.DsLibs.DsUALibs.DsSipLlApi.Connection: Sending Message (NB): BYE sip:1108@10.48.36.203:5060;transport=tcp SIP/2.0Via: SIP/2.0/TCP 10.48.54.196:5060;branch=z9hG4bKipFCSahbAXU9YZu9ysNQOQ~~250Max-Forwards: 70To: <sip:1108@10.48.36.203>;tag=7714~dc7d8f9a-bd28-4191-9fff-ef1124436658-29412915From: <sip:81111111136@10.48.54.196>;tag=ds645a5300Call-ID: 3918c00-2361b8e1-a-cb24300a@10.48.36.203

Paso 24. CUCM libera espacio el babero y se para el proceso de AgentGreeting:

```
01027812.001 |09:53:07.952 |AppInfo |BuiltInBridgeControl(0000007)sendPolicyAndCACUnregisterReq
Party CI=2941291601027824.006 |09:53:07.953 |Stopping |
|AgentGreeting(1,100,236,2) |AgentGreeting(1,100,236,2) |
|NumOfCurrentInstances: 1
```