Handleiding voor fax-SIP-probleemoplossing

Inhoud

[Inleiding](#)
[TGW - fax-telefoon naar SIP-been](#)
[OGE - FAX-gespreksdoorgifte via SIP-been](#)
[Debugs om te verzamelen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft een van de meest effectieve benaderingen van een fax-oplossing, die deze stappen bevat:

1. Splitst de aanroep in twee benen.
2. Identificeer het protocol (SIP/H.323/SCCP/MGCP) op elk been.
3. Kies een poot en controleer vervolgens of de oproep inkomende of uitgaande is op dat poot en of de gateway/het bijbehorende eindpunt een terminating gateway (TGW) of afkomstig gateway (OGW) is.

U kunt een faxbericht in vier delen splitsen:

1. Stel de spraakoproepen in Off-haak, bel, ring, antwoordTonen voor bellen (CNG) en genaamd apparatuur-identificatie (CED)
2. switchover Codec upspeed/correctieVAD (Voice Activering Detectie) uitgeschakeld op DSPDe bufferovergang van adaptieve naar een vaste optimale waarde
3. Procedures vóór verzending Identificatie van fax-terminalIndeling van vermogens en instellingtraining
4. Procedures voor berichten en post-berichten Verzending van pagina'sDetectie en correctie van fouten (ECM)Einde bericht en pagina bevestigingBel uit de verbinding halen op de haak

Deze gespreksstroom bevat de berichten die u wilt bekijken wanneer Session Initiation Protocol (SIP) het geïdentificeerde protocol is. Er zijn bijbehorende secties op basis van of uw eindpunt een TGW of OGW is.

> Opmerking: In de tabel in de volgende sectie werden zowel T.38 Relay als Passthrough gelijktijdig getest en werden verschillen tussen G3 en SG3 naar voren gebracht.

TGW - fax-telefoon naar SIP-been

Let op:

- T.38 - Vertraging<1000ms, Jitter<300ms, Packet-verlies moet alleen worden uitgevoerd bij

T.38 met redundantie.

- Passthrough - vertraging<1000ms, Jitter<30ms, pakketverlies moet voorkomen.
- Protocol-gebaseerde omschakeling - Dit is standaard gebaseerd.
- NSE Based Switching - Dit is alleen eigendom en werkt alleen tussen Cisco-spraakgateways.

Doortocht

GW—CUCM/GW

<—INVITE—

—100TRYING—>

—180RINGING—>

Controleer op VTSP-programma's:

Fax Relay=UITGESCHAKELD - 'faxsnelheid uitgeschakeld' ingesteld (dial-peers)

Primair fax-protocol=IGNORE_FAX_RELAY

Back-uplijn fax-protocol=IGNORE_FAX_RELAY

Fax Relay CM-onderdrukking :=ENABLED

, fax-relay en onderdrukking :=UITGESCHAKELD

Op protocollen gebaseerd

GW—CUCM/GW

—200OK+SDP—>

v=0
o=Cisco Systems SIP-GW-gebruikersagent
0 6060 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

<—ACK+SDP—

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 IN IP-telefoon 209.165.201.3
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

Opmerking: In het geval van EO zou bij INVITE een soortgelijke SDP zijn ontvangen.

Op NSE gebaseerd

GW—CUCM/GW

—200OK+SDP—>

v=0
o=Cisco Systems SIP-router GW-gebruikersagent
5944 7031 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=audio 18806 RTP/AVP 0 100
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194,200-202
a=ptime:20
a=x-sqn:0
a=X-cap: 1 audio RTP/AVP 100
a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=X-cpar: a=fmtp:100 192-194,200-202
a=X-cap: 2 beeld udptl t38

<—ACK+SDP—

v=0
o=Cisco Systems CCM-SIP 2000 1 IN IP4 209.165.201.4
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194,200-202
a=rtpmap:101 telefonisch evenement/8000
a=fmtp:101 0-16
a=ptime:20

T.38 Relay

GW—CUCM/GW

<—INVITE—

—100TRYING—>

—180RINGING—>

Op VTSP-programma's cont

Faxrelay=ENABLED

Primair fax-protocol=T38_FA

Back-uplijn fax-protocol=NO

Fax Relay CM-onderdrukkin

Fax Relay EN suppressie :=

Op protocollen gebaseerd

GW—CUCM/GW

—200OK+SDP—>

v=0
o=Cisco Systems SIP-GW-gebruikersagent
0 6060 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

<—ACK+SDP—

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 IN IP-telefoon 209.165.201.3
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

Opmerking: In het geval van EO zou bij INVITE een soortgelijke SDP zijn ontvangen.

a=x-sqn:0
a=X-cap: 1 audio RTP/AVP 100
a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=X-cpar: a=fmtp:100 192-194,200-202
a=X-cap: 2 beeld udptl t38
Opmerking: In het geval van EO zou bij INVITE een soortgelijke SDP zijn ontvangen.

GW—CUCM/GW
<=========AUDIO==========">
Audio-oproep in dit stadium ingesteld, maar als faxapparaten praten, wisselen ze tonen in audio-oproepen uit.
Initiële T.30-tonen (kan niet in debugs worden gezien, aangezien deze altijd in RTP worden verzonden).
G3 FAX:
<<<<<<<<<</<<<<<<<<

**<<<<<<<<<<CJ<<<<<<<<<

—ACK—>
toon het actieve stembriefje zal geen verandering tonen

_MEDIA_IND
debug voip p sessie genaamd event :
PT:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <snd>
<====NSE192==========="NSE")
Op VTSP-programma's controleren:
E_DSMP_DSP_RAPPORT
_PEER_TO_PEER
_MSG
debug voip p sessie genaamd event :
<<RV> PT:100 EVT:192 Pkt:00 00 00

======NSE193====>=">
Detecteer faseomkering van ANSam OFAN.
Op VTSP-programma's controleren:
*E_DSM_CC_MODIFY_*
MEDIA_IND
debug voip p sessie genaamd event :
PT:100 Evt:193 Pkt:00 00 00 <snd>
<====NSE193==========="NSE")
Op VTSP-programma's controleren:
E_DSMP_DSP_RAPPORT
_PEER_TO_PEER
_MSG
debug voip p sessie genaamd event :
<<RV> PT:100 EVT:193 Pkt:00 00 00

Opmerking: NSE-194 wordt geactiveerd door een lokale detectie van 4 seconden stilte of de detectie van dragerverlies. Dit bericht geeft de externe poort op om naar spraakmodus terug te keren. Alle veranderingen die door NSE-192 en NSE-193 zijn aangebracht, worden ongedaan gemaakt.
show call active voice short shows:
MODEMPASSE

a=T38faxMax
Datagram:320
a=T38FaxUDPUDPEG:
T38UDPR-redundantie

<—100TRYING—
<—200OK+SDP—
v=0
o=Cisco Systems CCM
-SIP 2000 2 IN IP4
209.165.201.3
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=beeld 16384 udptl t38
—ACK—>
show call active voice short
shows: *t38*

In Passthrough kunt u geen T.30-berichten van uiteinden zien aangezien alle tonen in de RTP-achtige audio met G711ulaw/alaw gaan. De onderhandelingen over een faxsignaal blijven echter hetzelfde, ongeacht het feit of de telefoon wordt doorgestuurd.
GW—CUCM/GW
>>>>>>CSI>>>>>>>>>>>>>>>> (optioneel)(zoals abonneetsidentificatie genoemd)
>>>>>>>NSF>>>>>>>>>>>>>>>(optioneel)(niet-standaardfaciliteiten)
>>>>>>DIS>>>>>>>>>>>>>> (digitaal identificatiesignaal)

**<<

>>>>>>>>>>CFR>>>>>>>>>>>>(bevestiging om te ontvangen)
Als je FTT hier ziet, betekent dat dat TCF training mislukt is. Controleer de blokkering en schroeven op T1/E1. Controleer bij pakketvastlegging of de TCF is gelijk aan 0.

<+++Gedeeltelijk pagina RX+++++ (hoge snelheid)
<<<<<<<<<PPS/EOM<<<<<<<< (gedeeltelijke pagina verzonden)/(einde van het bericht)
>>>>>>MCF>>>>>>>>>>>>> (berichtbevestiging)
<+++Gedeeltelijk pagina RX+++++ (hoge snelheid)
<<<<<<<<<PPS/EOP<<<<<<<<< (gedeeltelijke pagina verzonden)/(einde van de procedure)
>>>>>>MCF>>>>>>>>>>>>> (berichtbevestiging)
<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<</disconnect)
Opmerking: **ECM** is optioneel voor G3, maar verplicht voor SG3. Aangezien u SG3-snelheden kunt bereiken met een passthrough, moet u ervoor zorgen dat **ECM** op de faxapparaten is ingeschakeld om te zorgen dat het faxen lukt.
Tevens is een TCF-trainingssignaal vereist voor G3, maar is niet van toepassing voor SG3.
Opmerking: Voor Passthrough wordt een gemeenschappelijk kanaal van 64 kbps (g711) toegewezen. De hogere en lagere snelheden van de berichten worden dus irrelevant.

tijdstempel=1321431879 fr-r
tijdstempel=1321435719 vo
timestamp=1321436329 FR
bytes
timestamp=1321436329 fr-r
tijdstempel=1321436439 fr-r
timestamp=1321436619 FR
bytes
tijdstempel=1321441499 fr-r
tijdstempel=1321461449 fr-r
timestamp=1321461639 FR
bytes
tijdstempel=1321463099 fr-r
tijdstempel=1321466789 fr-r
timestamp=1321466869 FR
bytes
timestamp=132146869 fr-ms
GW—CUCM/GW
>>>>>>CSI>>>>>>>>>>>>>
abonneetsidentificatie genoe
>>>>>>>NSF>>>>>>>>>>>>>
standaardfaciliteiten)
>>>>>>DIS>>>>>>>>>>>>>

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
abonnees)
<<<<<<<<<<DCS<<<<<<<<
signaal)

<+++++++TCF+++++++++++
snelheid)(trainingscontrole)

>>>>>>>>>>CFR>>>>>>>>>>
ontvangen)
Als u FTT hier ziet wat TCF
controleer blokkeren en schu
pakketvastlegging moet de c

<+++Gedeeltelijk pagina RX
<<<<<<<<<PPS/EOM<<<<<
verzonden)/(einde van het b
>>>>>>MCF>>>>>>>>>>>>>
<+++Gedeeltelijk pagina RX
<<<<<<<<<PPS/EOP<<<<<
verzonden)/(einde van de pr
>>>>>>MCF>>>>>>>>>>>>>
<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Op protocollen gebaseerd
Configuratie DP-niveau:
 # faxprotocol door g711ulaw/g711alaw
 # faxnummer:
 # fax-nsf 00000

Op NSE gebaseerd
Configuratie DP-niveau:
 # modempasser-codec g711ulaw/g711alaw
 # faxnummer:
 # fax-nsf 00000

Op protocollen gebaseerd
Configuratie DP-niveau:
#fax protocol t38 versie 0 0 ls-redundantie 0 hs-redundantie 0 fallback-up zonder

 # fax-nsf 00000
 # Afstand faxen
#fax-relay sg3-to-g3
systeem
 # faxnummer: 14400

OGE - FAX-gespreksdoorgifte via SIP-been

Let op:

- T.38 - Vertraging<1000ms, Jitter<300ms, Packet-verlies moet alleen worden uitgevoerd bij T.38 met redundantie.
- Passthrough - vertraging<1000ms, Jitter<30ms, pakketverlies moet voorkomen.
- Protocol-gebaseerde omschakeling - Dit is standaard gebaseerd.
- NSE Based Switching - Dit is alleen eigendom en werkt alleen tussen Cisco-spraakgateways.

Doortocht

GW—CUCM/GW
—INVITE—>
<—100TRYING—
<—180RINGING—
Op VTSP-programma's controleren:
Fax Relay=UITGESCHAKELD - 'faxsnelheid uitgeschakeld' (dial-peers)
Primair fax-protocol=IGNORE_FAX_RELAY
Back-uplijn fax-protocol=IGNORE_FAX_RELAY
Fax Relay CM-onderdrukking :=ENABLED,
Fax Relay EN suppressie :=UITGESCHAKELD

Op protocollen gebaseerd

GW—CUCM/GW
<—200OK+SDP—
v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 0 6060 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

—ACK+SDP—>
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 IN IP-telefoon 209.165.201.3
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20

Op NSE gebaseerd

GW—CUCM/GW
<—200OK+SDP—
v=0
o=Cisco Systems SIP -GW-User Agent 5944 7031 INCH IP-telefoon 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=audio 18806 RTP/AVP 0 100
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194, 200-202
a=ptime:20
a=x-sqn:0
a=X-cap: 1 audio RTP/AVP 100
a=X-cpar: a=rtpmap 100 X-NSE/8000a=X-cpar: a=fmtp:100 192-194, 200-202a=X-cap: 2 beeld udptl t38
—ACK+SDP—>

T.38

GW—CUCM/GW
—INVITE—>
<—100TRYING—
<—180RINGING—
Op VTSP-programma's control
Faxrelay=ENABLED
Primair fax-protocol=T38_FAX
Back-uplijn fax-protocol=NONE
Fax Relay CM-onderdrukking :
Fax Relay EN suppressie :=UI

Op protocollen gebaseerd

GW—CUCM/GW
<—200OK+SDP—
v=0
o=CiscoSystems SIP-GW-User Agent 0 6060 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=ptime:20
—ACK+SDP—>
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 IN IP-telefoon 209.165.201.3
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000

GW
<—
v=
o=
-G
IP
s=
c=
t=
m
c=
a=
a=
a=
20
a=
a=
a=
a=
NS
a=
19
a=

Opmerking: In het geval van EO zou een soortgelijke SDP in INVITE zijn verstuurd.

v=0
o=Cisco Systems CCM-SIP 2000 1 IN IP4 209.165.201.4
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=fmtp:100 192-194, 200-202
a=rtpmap:101 telefonisch evenement/8000
a=fmtp:101 0-16
a=ptime:20
a=x-sqn:0
a=X-cap: 1 audio RTP/AVP 100
a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=X-cpar: a=fmtp:100 192-194,200-202
a=X-cap: 2 beeld udptl t38

Opmerking: In het geval van EO zou een soortgelijke SDP in INVITE zijn verstuurd.

a=ptime:20

Opmerking: In het geval van EO zou een soortgelijke SDP in INVITE zijn verstuurd.

—
v=
o=
1
s=
c=
t=
m
a=
a=
a=
20
a=
te
a=
a=
a=
a=
a=
10
a=
10
a=
Op
zo
IN

GW—CUCM/GW
<=========AUDIO==========">
Audio-oproep in deze fase, maar als FAX-machines praten, wisselen ze tonen in de audio-oproep uit.
Initiële T.30-tonen (kan niet in debugs worden gezien, aangezien deze altijd in RTP worden verzonden).
G3 FAX:
>>>>>>>>>>CNG>>>>>>>>>>>>>>>>>>
1100 Hz, elke 3 seconden gedurende 0,5 seconden. Duidt op een aanroepen nonspeech terminal.
<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
2100 Hz tint dat tussen 2,6 en 4,0 seconden duurt. Schakelt echo-onderdrukkers in het transmissiepad uit.
SG3 FAX:
>>>>>>>>>>CNG>>>>>>>>>>>>>>>>>>
1100 Hz, elke 3 seconden gedurende 0,5 seconden. Duidt op een aanroepen nonspeech terminal.
<<<<<<<<<<ANSAM<<<<<<<<<<<<<<<<<<

De OGW wacht op de eindgateway om V.21 Preamble te detecteren in de tonen. Zodra TGW de V.21-vlag detecteert, wordt de omschakeling gestart.
Een van de taken in de overschakeling is om de Jitter-buffer van adaptieve naar een vaste optimale waarde te veranderen.
Faxpasseren gebruikt de laatste instelling van de spraakmodus voor de omschakeling voor jitter of playout buffers. Voer de opdracht **Spraakpoort X/X/X in** om de huidige waarden van de afspeelvertraging te controleren.

Op protocollen gebaseerd

GW—CUCM/GW
<—INVITE+SDP—
v=0
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent 0 6060 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=stilSupp:off - - - - - - -
—100TRYING—>
—200OK+SDP—>
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 1 IN IP-telefoon 209.165.201.3
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=stilSupp:off - - - - - - -
<—ACK—
toon het actieve stembriefje zal geen verandering tonen

Op NSE gebaseerd

G3 FAX:
GW—CUCM/GW
<====NSE192========"NSE"
Upload-codec en overschakelen naar doorvoermodus.

Op VTSP-programma's controleren:
E_DSMP_DSP_RAPPORT
_PEER_TO_PEER
_MSG
debug voip p sessie genaamd event
:
<<RV> PT:100 EVT:192 Pkt:00 00 00
====NSE192=====>
Op VTSP-programma's controleren:
E_DSM_CC_MODIFY
_MEDIA_IND
debug voip p sessie genaamd event
:
PT:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <snd>
SG3 FAX:
GW—CUCM/GW
<====NSE192==========="NSE")
Upload-codec en overschakelen naar doorvoermodus.
Op VTSP-programma's controleren:
*E_DSMP_DSP_*
RAPPORT
_PEER_TO_PEER
_MSG
debug voip p sessie genaamd event
:
<<RV> PT:100 EVT:192 Pkt:00 00

V.34 Initialisatie (fase 2-4) best
ook niet voltooid. OGW schake
SG3 achterwaarts compatibel i
de FAX-machines failover naar
<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<
2100 Hz tint dat tussen 2,6 en
echo-onderdrukkers in het tran
De OGW wacht op de TGW on
te detecteren. Zodra TGW de V
omschakeling gestart.
Een van de taken in de oversch
van adaptieve naar een vaste
veranderen.
T.38 gebruikt 300 ms vaste jitte
opdracht **uitloopvertraging fax**
de buffertijd te verminderen als
de opdracht **showspraakpoort**
waarden van uitloopvertraging

Op protocollen gebaseerd

GW—CUCM/GW
<—INVITE+SDP—
v=0
o=Cisco Systems SIP-GW -User-Agent 0 6061 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0
m=afbeelding 17924 udptl t38
c=IN IP4 209.165.201.2
a=T38faxversie:0
a=T38MaxbitRate:14400
a=T38faxfillbit Verwijdering:0
a=T38fax-transcodering MR.:0
a=T38fax-transcodering JBIG:0
a=T38 fax-snelheid Beheer: overgedragen TCF
a=T38faxMaxBuffer:200
a=T38faxMax Datagram:320
a=T38FaxUDPUDPEG: T38UDPR-redundantie
—100TRYING—>
—200OK+SDP—>
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 2-POORTS IP4 209.165.201.3

G3
GW
<=
Op
na
Op
co
*E_*
RA
_P
_M
de
ev
<<
00
==
T.
TC
te
Op
co
*E_*
M
de
ev
PT
<s
SG
Aa
sp
dr
sc
Op

00
====NSE192======>
Op VTSP-programma's controleren:
E_DSM_CC_MODIFY
_MEDIA_IND
debug voip p sessie genaamd event
:
PT:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <snd>

<====NSE193=========="NSE"
Schakel ECAN uit.
Op VTSP-programma's controleren:
E_DSMP_DSP_RAPPORT
_PEER_TO_PEER
_MSG
debug voip p sessie genaamd event
:
<<RV> PT:100 EVT:193 Pkt:00 00
00
====NSE193=====>
Op VTSP-programma's controleren:
E_DSM_CC_MODIFY
_MEDIA_IND
debug voip p sessie genaamd event
:
PT:100 Evt:193 Pkt:00 00 00 <snd>

Opmerking: NSE-194 wordt geactiveerd door een lokale detectie van 4 seconden stilte of de detectie van dragerverlies. Dit bericht geeft de externe poort op om naar spraakmodus terug te keren. Alle veranderingen die door NSE-192 en NSE-193 zijn aangebracht, worden ongedaan gemaakt.
show call active voice brie" toont
MODEMPASS nse waarde

s=SIP gespreks
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0
m=beeld 16384 udptl t38

<—ACK—
toon de actieve stembriefje
zal tonen: *t38*

Opmerking: Wanneer CUCM betrokken is, voor RE_INVITE in deze topologieën:
Fax
(GW)—(h323)—CUCM—
(stap)—GW—FAX
Fax/GW—(gmp)—CUCM—
(stap)—GW—FAX
Fax/GW—(SCP)—CUCM—
(stap)—GW—FAX

De SDP in het RE-INVITE zal:
...
m=afbeelding 17218
udptl t38
c=IN IP4 0.0.0
...
Het stuurt altijd eerst 0.0.0.0/t38 en daarna nog een T38-account Uitnodigen met een echte IP.

Zulk gedrag wordt niet in deze topologie gezien aangezien CUCM media voor dit scenario anders hanteert:
Fax: (GW)—CUCM—
(stap)—GW—FAX

Let vooral bij CUBE op het volgende:
CSCtj5093, CSCtx8383

In Passthrough kunt u geen T.30-berichten van uiteinden zien aangezien alle tonen in de RTP-achtige audio met G711ulaw/alaw gaan. De FAX-toononderhandeling blijft echter hetzelfde, ongeacht de relais of passthrough.
GW—CUCM/GW
<<<<<<<<<<CSI<<<<<<<<<<<<<<< optioneel)(naam abonnee-identificatie)
<<<<<<<<<<NSF<<<<<<<<<<<<< optioneel)(niet-standaard faciliteiten)

Als de T38-overschakeling suc
berichten in de corresponderen
Op VTSP-programma's control
gebeurtenis:E_CC_T38_STAR
Op DSMP controleren:
E_DSM_CC_MC_LOCAL_DNL
Controleer op CCAPI-shows:
Caps(Codec=T38fax(0x10000)

<<<<<<<<<<DIS<<<<<<<<<<<<< (digitaal identificatiesignaal)

>>>>>>>TSI>>>>>>>>>>>>>>(optioneel)(identificatie van abonnee verzenden)
>>>>>>DCS>>>>>>>>>>>>>> (digitaal opdrachtsignaal)

+++++++TCF++++++++++++>(hoge snelheid)(trainingscontrole)

<<<<<<<<<<<<</CFR<<<<<<<<<(te ontvangen bevestiging)
Als u FTT hier ziet, wat betekent dat TCF training mislukt is, controleer dan blokkering en schuifschakelaars op T1/E1. Bij pakketvastlegging dient de controle TCF alle 0 te zijn.

+++Gedeeltelijk pagina RX++++>(hoge snelheid)
>>>>>>PPS/EOM>>>>>>>(gedeeltelijke pagina verzonden)/(einde van bericht)
<<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<<<<< (berichtbevestiging)
+++Gedeeltelijk pagina RX++++>(hoge snelheid)
>>>>>>PPS/EOM>>>>>>>(gedeeltelijke pagina verzonden)/(einde van bericht)
<<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<<<<< (berichtbevestiging)
>>>>>>DCN>>>>>>>>>>>>>> (koppel los)
Opmerking: ECM is optioneel voor G3, maar verplicht voor SG3. Aangezien u SG3-snelheden kunt bereiken met een passthrough, moet u ervoor zorgen dat ECM op de faxapparaten is ingeschakeld om te zorgen dat het faxen lukt.
Tevens is een TCF-trainingssignaal vereist voor G3, maar is niet van toepassing voor SG3.
Opmerking: Voor Passthrough wordt een gemeenschappelijk kanaal van 64 kbps (g711) toegewezen. De hogere en lagere snelheden van de berichten worden dus irrelevant.

Rate=FAX_RATE_14400(0x80
Vad=OFF(0x1),
debug fax relais t30 all-level-1:
timestamp=352583286 fr-msg-
tijdstempel=352583686 fr-msg
timestamp=352583736 FR_GO
bytes
timestamp=352583736 fr-msg-
tijdstempel=352584426 fr-msg
timestamp=352584456 FR_GO
bytes
timestamp=352584456 fr-msg-
timestamp=352584906 FR_GO
bytes
tijdstempel=352587656 voor d
tijdstempel=35258376 fr-msg-c
tijdstempel=352594056 fr-msg
timestamp=352594156 FR_GO
bytes
tijdstempel=352613376 fr-msg
tijdstempel=352615656 fr-msg
timestamp=352615776 FR_GO
bytes
tijdstempel=352618716 fr-msg
GW—CUCM/GW
<<<<<<<<<<CSI<<<<<<<<<<
abonnee-identificatie)
<<<<<<<<<<NSF<<<<<<<<<<
faciliteiten)
<<<<<<<<<<DIS<<<<<<<<<<
identificatiesignaal)

>>>>>>>TSI>>>>>>>>>>>>>>
abonnee verzenden)
>>>>>>DCS>>>>>>>>>>>>>> (

+++++++TCF++++++++++++>(h
snelheid)(trainingscontrole)

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<(
Als u FTT hier ziet, wat beteke
controleer dan blokkering en sc
pakketvastlegging dient de con

+++Gedeeltelijk pagina RX+++
>>>>>>PPS/EOM>>>>>>>(ge
verzonden)/(einde van bericht)
<<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<
+++Gedeeltelijk pagina RX+++
>>>>>>PPS/EOM>>>>>>>(ge
verzonden)/(einde van bericht)
<<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<
>>>>>>DCN>>>>>>>>>>>>>>

Op protocollen gebaseerd	Op NSE gebaseerd	Op protocollen gebaseerd	
Configuratie DP-niveau: **# faxprotocol door g711ulaw/g711alaw** **# faxnummer:** **# fax-nsf 00000**	Configuratie DP-niveau: **# modempasser-codec g711ulaw/g711alaw** **# faxnummer:** **# fax-nsf 00000**	Configuratie DP-niveau: **#fax protocol t38 versie 0 0 ls-redundantie 0 hs-redundantie 0 fallback-up zonder** **# fax-nsf 00000** **# Afstand faxen** **#fax-relay sg3-to-g3 systeem** **# faxnummer: 14400**	Co **# f** **ls-** **0 f** **# f** **# A** **# f** **# f**

Debugs om te verzamelen

- volledig oplossen (bij FXS)
- debug isdn q931 (in het geval van PRI)
- debug van spraakoproepen
- Cisco-overzichten/breedband debug
- voip vtsp helemaal
- voip dsmp alle vormen
- voip hpi alle
- debug van dsp-resource flex
- debug voip dspapi
- debug van fax-relay t30 all-level-1
- debug van voip RTP-sessie met naam-gebeurtenis (in het geval van NSE-gebaseerde omschakeling)