FAX-MGCP pesquisam defeitos o guia

Índice

[Introdução](#)
[TGW - Chamada de fax entrante no pé MGCP](#)
[OGW - Chamada de fax que parte no pé MGCP](#)
[Debuga para recolher](#)

Introdução

Este documento descreve uma das aproximações as mais eficazes para pesquisar defeitos o fax, que inclui estas etapas:

1. Rache o atendimento em dois pés.
2. Identifique o protocolo (SIP/H.323/SCCP/MGCP) em cada pé.
3. Escolha um pé e verifique então se o atendimento é entrante ou que parte nesse pé e se o gateway/valor-limite associado é um gateway de terminação (TGW) ou o gateway de origem (OGW) correspondentemente.

Você pode rachar uma chamada de fax em quatro porções:

1. Estabelecer a chamada de voz Fora-gancho, seletor, anel, respostaChamada (CNG) e tons chamados de Equipamento Identificação (CED)
2. Switchover Maior velocidade/correção do codecExprima a detecção de ativação (VAD) desabilitada no DSPTransições do buffer do Jitter de adaptável a um valor ótimo fixo
3. procedimentos da PRE-mensagem Identificação de terminal do faxAs capacidades trocam e ajusteFormação
4. procedimentos da Em-mensagem e da mensagem do cargo Transmissão das páginasDetecção de erros e correção (ECM)Final da mensagem e confirmação da páginaDisconexão do atendimento, Em-gancho

Este fluxo de chamadas inclui as mensagens para procurar quando o Media Gateway Control Protocol (MGCP) é o protocolo identificado. Há umas seções correspondentes baseadas sobre se seu valor-limite é um TGW ou um OGW.

> **Note**: Na tabela na próxima seção, amba o relé e a transmissão de T.38 foram testados simultaneamente e as diferenças entre o G3 e o SG3 foram indicadas.

TGW - Chamada de fax entrante no pé MGCP

Observe que:

- T.38 - Delay<1000ms, Jitter<300ms, perda de pacotes não deve ser NENHUM a menos que T.38 com Redundância.
- Transmissão - Delay<1000ms, Jitter<30ms, perda de pacotes não deve ser NENHUM.
- Switchover com base nos protocolos - Este é padrão baseado.
- O NSE baseou o switchover - Isto é proprietário e trabalha somente entre ciscos voices gateways.

		Relé de T.38	
Passagem Com base nos protocolos	**NSE baseado**	**Com base nos protocolos**	**NSE baseado**
A transmissão do fax com base nos protocolos não é apoiada com MGCP.	**GW----------CUCM/GW** **<----------CRCX----------** *X : 1f L: p:20, a: pCMU, s: fora de, t:b8* *M: recvonly* *R: D/[0-9ABCD*#]* *P: processo, laço* **----------200 APROVAÇÃO---------->** *Mim: 3* *v=0* *c=IN IP4 209.165.201.1* *m=audio 18138 RTP/AVP 0 100* *a=rtpmap:100 X-NSE/8000 192-194 a=fmtp:100* **<----------MDCX----------** *Mim: 3* *X : 1f* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:b8* *M: sendrecv* *R: D/[0-9ABCD*#]* *S:* *P: processo, laço* *v=0* *s=Cisco SDP 0* *t=0 0* *m=audio 17314 RTP/AVP 0* *c=IN IP4 209.165.201.2* **Verifique para ver se há mostras VTSP:** *Envie By=Voice-Port deficiente,* *Fax preliminar Protocol=NONE_FAX _RELAY,*	**GW--------CUCM/GW** **<--------CRCX----------** *X : 1f* *L: a:image/t38, s: fora de, t:b8, fxr/fx:t38* *M: recvonly* *R: D/[0-9ABCD*#]* *P: processo, laço* **---------200 APROVAÇÃO-------->** *v=0* *c=IN IP4 209.165.201.1* *m=audio 18184 RTP/AVP 0 8 18 99 101 102 15 103 4 104 105 106 125 100* *a=rtpmap:18 G729/8000 annexb=no a=fmtp:18* *a=rtpmap:99 G726-16/8000* *a=rtpmap:101 G726-24/8000* *a=rtpmap:102 G726-32/8000* *a=rtpmap:103 G7231-H/8000* *a=rtpmap:104 G7231-L/8000* *a=rtpmap:105 G7231a-H/8000* *a=rtpmap:106 G7231a-L/8000* *a=rtpmap:125 GnX64/8000* *a=rtpmap:100 X-NSE/8000 200-202 a=fmtp:100* *a=X-sqn:0* *a=X-cap: 1 RTP/AVP audio 100* *a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000*	**GW----------CUCM/GW** **<----------CRCX----------** *X : 1f* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:b8* *M: recvonly* *R: D/[0-9ABCD*#]* *P: processo, laço* **----------200 APROVAÇÃO---------->** *Mim: 4* *v=0* *c=IN IP4 209.165.201.1* *m=audio 19126 RTP/AVP 0 100* *a=rtpmap:100 X-NSE/8000 200-202 a=fmtp:100* *a=X-sqn:0* *a=X-cap: 1 RTP/AVP audio 100* *a=X-cpar: a=rtpmap: 100 X-NSE/8000* *a=X-cpar: 200-202 a=fmtp:100* *a=X-cap: udptl t38 de 2 imagens* **<----------MDCX----------** *Mim: 4* *X : 1f* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:b8* *M: sendrecv* *R: D/[0-9ABCD*#]* *S:* *P: processo, laço* *v=0* *s=Cisco SDP 0* *t=0 0* *m=audio 17168 RTP/AVP*

Fax Protocol=NONE_FAX
da reserva
_RELAY

----------200
APROVAÇÃO---------->

a=X-cpar: 200-202
a=fmtp:100
a=X-cap: udptl t38 de 2
imagens

<--------MDCX--------
Mim: 3
X : 1f
L: p:20, a: PCMU, s:
fora de, t:b8, fxr/fx:t38
M: sendrecv
R: D/[0-9ABCD#],*
FXR/t38
S:
P: processo, laço
v=0
s=Cisco SDP 0
t=0 0
m=audio 18698
RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=X-sqn:0
udptl t38 da imagem
a=X-cap:1

Verifique para ver se há mostras VTSP:
Envie Relay=ENABLED
Fax preliminar
Protocol=T38_FAX
_RELAY, fax
Protocol=NONE_FAX
da reserva
_RELAY
Supressão do fax relay
CM: =ENABLED,
Supressão do fax relay
ANS: =DISABLED

---------200
APROVAÇÃO-------->

0
c=IN IP4 209.165.201.2

Verifique para ver se há mostras VTSP:
Envie Relay=ENABLED
Fax preliminar Protocol=
T38_FAX_RELAY, fax
Protocol=NONE_ da
reserva
FAX_RELAY
Supressão do fax relay
CM:
=ENABLED,
Supressão do fax relay
ANS:
=DISABLED

----------200
APROVAÇÃO---------->

GW----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>

Atendimento audio estabelecido nesta fase, mas como as máquinas de fax falam trocam tons no atendimento audio.
O T.30 inicial tonifica (não pode ser visto dentro debuga enquanto estes são enviados sempre no RTP.)

FAX G3:
<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<<

GW----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>

Atendimento audio estabelecido nesta fase, mas como as máquinas de fax falam trocam tons no atendimento audio.

O T.30 inicial tonifica (não pode ser visto dentro debuga enquanto estes são enviados sempre no RTP.)

FAX G3:

1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

>>>>>>>>>>CED>>>>>>>>>>
Um tom 2100 hertz que dure entre 2.6 - 4.0 segundos. Desabilita supressores de eco no caminho de transmissão.

FAX SG3:
<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<
1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

>>>>>>>>>>ANSAM>>>>>>>>>
Um tom 2100 hertz como o CED, mas a amplitude modulou por uma onda senoidal em 15 hertz com reversão de fase cada Senhora 450.
<<<<<<<<<<CM<<<<<<<<<<<
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> JM
<<<<<<<<<<CJ<<<<<<<<<<<
Iniciação V.34 (fases 2-4)

O TGW espera para detectar o preâmbulo V.21 nos tons. Encontra-o no tom CED (G3) ou no ANSAM (SG3). Uma vez que detecta a bandeira V.21, inicia o switchover.

Verifique para ver se há mostras VTSP:
Event=E_DSMP_DSP_MODEM_TONE

Uma das tarefas no switchover é fazer as transições do buffer do Jitter de adaptável a um valor ótimo fixo.
A transmissão do fax usa a última configuração de modo da Voz antes do switchover para o tremor ou os bufferes de playout. Incorpore o comando da **porta de voz X/X/X da mostra** a fim verificar os valores atual do retardo de playout.

<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<
1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

>>>>>>>>>>CED>>>>>>>>>>
Um tom 2100 hertz que dure entre 2.6 - 4.0 segundos. Desabilita supressores de eco no caminho de transmissão.

FAX SG3:
<<<<<<<<<<CNG<<<<<<<<<<
1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

>>>>>>>>>>ANSAM>>>>>>>>>
Um tom 2100 hertz como o CED, mas a amplitude modulou por uma onda senoidal em 15 hertz com reversão de fase cada Senhora 450.

Chamadas de fax do apoio G3 dos Cisco gateway somente com T.38. A fim segurar corretamente as velocidades mais altas dos atendimentos SG3, a transmissão de modem deve ser usada.
Nenhuma iniciação V.34 (fases 2-4) existe. A fase V.8 inicial eu igualmente não termino. Os squelchs OGW o tom CM e como SG3 são inversos - compatível com padrão do fax G3, o Failover das máquinas de fax ao G3.

>>>>>>>>>CED>>>>>>>>>>
Um tom 2100 hertz que dure entre 2.6 - 4.0 segundos. Desabilita supressores de eco no caminho de transmissão.

O TGW espera para detectar o preâmbulo V.21 nos tons. Encontra-o no tom CED (G3) ou no ANSAM (SG3). Uma vez que detecta a bandeira V.21, inicia o switchover.

Verifique para ver se há mostras VTSP:
VTSP: Event=E_DSMP_DSP_FAX_TONE

Verifique para ver se há mostras DSMP:
E_DSM_CC_MC_START

Uma das tarefas no switchover é fazer as transições do buffer do Jitter de adaptável a um valor ótimo fixo.
T.38 usa o tremor ou bufferes de playout fixados 300 Senhoras. Inscreva o **comando 100 do fax do playout-atraso** sob a porta de voz a fim reduzir o

		tempo do buffer se o atraso é alto. Incorpore o comando da **porta de voz X/X/X da mostra** a fim verificar os valores atual do retardo de playout.	
Com base nos protocolos	**NSE baseado**	**Com base nos protocolos**	**NSE baseado**
A transmissão do fax com base nos protocolos não é apoiada com MGCP.	**FAX G3:** **GW----------CUCM/GW** **======NSE192======>** Codec e interruptor da maior velocidade ao modo de passagem. **Verifique para ver se há mostras VTSP:** *E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND* **debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip**: *<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00* **<====NSE192=======** **Verifique para ver se há mostras VTSP:** *E_DSMP_DSP_REPORT_ PEER_TO_PEER _MSG* **debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip**: *<<<Rcv>* *Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00* **FAX SG3:** **GW----------CUCM/GW** **======NSE192======>** Codec e interruptor da maior velocidade ao modo de passagem. **Verifique para ver se há mostras VTSP:** *E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND* **debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip**: *<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00* **<=====NSE192=======** **Verifique para ver se há**	**GW--------CUCM/GW** **----------NTFY--------->** *N:* *ca@209.165.201.3:2427* *X : 1f* *O: FXR/t38(start)* **<--------200OK---------** **<--------MDCX---------** *Mim: 3* *X : 1f* *L: a:image/t38* *M: sendrecv* *R: D/[0-9ABCD*#],* *FXR/t38* *S:* *P: processo, laço* *v=0* *s=Cisco SDP 0* *t=0 0 udptl t38 do* *m=image 18698* *c=IN IP4 209.165.201.2* *a=X-sqn:0* *udptl t38 da imagem* *a=X-cap:1* **----------200OK-------->** *v=0* *udptl t38 do m=image 18184 do c=IN IP4 209.165.201.1* *a=X-sqn:0* *a=X-cap: 1 RTP/AVP audio 100* *a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000* *a=X-cpar: 200-202* *a=fmtp:100* *a=X-cap: udptl t38 de 2 imagens* **show call ative voice brief** mostras: *t38*	**FAX G3:** **GW----------CUCM/GW** **=====NSE200======>** Transição do modo da Voz a T.38 **Verifique para ver se há mostras VTSP:** *E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND* **debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip**: *<And>>> 00 Pt:100 Evt:200 Pkt:00 00* **<====NSE201=======** T.38 ACK recebido, instrui o TGW para começar a sessão de T.38 **Verifique para ver se há mostras VTSP:** *E_DSMP_DSP_REPORT_ PEER_TO_PEER _MSG* **debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip**: *<<<Rcv>* *Pt:100 Evt:201 Pkt:00 00 00* **FAX SG3:** **Como você o spoof SG3 ao G3 chapinhando o tom CM, lá não é nenhuma encenação do FAX SG3 no relé T38.** **Note**: O NSE-202 é um NACK a uma mensagem do NSE-200 que signifique que o gateway de peer não pode processar pacotes de T.38 para o atendimento.

mostras VTSP:
E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER_MSG
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<<<Rcv>
Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

======NSE193=======>
Detecte a reversão de fase do desabilitação ECAN do ANSam.

Verifique para ver se há mostras VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<And>>> 00 Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00

<=====NSE193========

Verifique para ver se há mostras VTSP:
E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER_MSG
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<<<Rcv>
Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 00

Note: O NSE-194 é provocado por uma detecção local de 4 segundos da detecção do silêncio ou da perda de portadora. Esta mensagem instrui o gateway remoto para retornar ao modo da Voz. Basicamente, todas as mudanças feitas pelo NSE-192 e o NSE-193 são desabotoados.

show call ative voice brief mostras: *Nse MODEMPASS*

O atendimento permanece no modo da Voz e não comuta sobre a T.38.

como o resumo da voz ativa do atendimento mostra:
t38

Na transmissão você não pode ver que todas as mensagens T.30 de debuga

Se o switchover T38 é bem sucedido, estas mensagens estão consideradas no debugam:

enquanto todos os tons vão no RTP como o áudio com G711ulaw/alaw. Contudo, a negociação do tom do FAX permanece a mesma independentemente do relé ou da transmissão.

GW----------CUCM/GW
>>>>>>>>>CSI>>>>>>>>>>> (opcional) (identificação do assinante chamado)
>>>>>>>>>NSF>>>>>>>>>>> (opcional) (facilidades não padronizadas)
>>>>>>>>>DIS>>>>>>>>>>> (sinal de identificação digital)

<<<<<<<<<TSI<<<<<<<<<<< (opcional) (identificação de assinante de transmissão)
<<<<<<<<<DCS<<<<<<<<<< (comando signal digital)

<++++++++++TCF++++++++++ (de alta velocidade) (verificação do treinamento)

>>>>>>>>>>>CFR>>>>>>>>>> (confirmação a receber)
Se você vê o FTT aqui que significa o TCF, a formação falhada, cronometrar da verificação e os deslizamentos no T1/E1. Na verificação das capturas de pacote de informação o TCF deve ser todos os 0.

Página RX+++++++ <++++Partial (de alta velocidade)
<<<<<<<<PPS/EOM<<<<<<<< (página parcial enviada)/(final da mensagem)
>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>> (confirmação de mensagem)

Página RX+++++++ <++++Partial (de alta velocidade)
<<<<<<<<PPS/EOP<<<<<<<< (página parcial enviada)/(fim do procedimento)
>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>> (confirmação de mensagem)

<<<<<<<<<<DCN<<<<<<<<<< (disconexão)

Note: **O ECM** é opcional para o G3, mas imperativo para SG3. Como você pode conseguir as velocidades SG3 com

Verifique para ver se há mostras VTSP:
event:E_CC_T38_START

Verifique para ver se há mostras DSMP:
E_DSM_CC_MC_LOCAL_DNLD_DONE

T30 all-level-1 do debug fax relay:
timestamp=1321430729 FR-MSG-DET NSF
timestamp=1321431129 FR-MSG-DET CSI
timestamp=1321431879 FR-MSG-DET DIS
timestamp=1321435719 FR-MSG-TX TSI
bytes timestamp=1321436329
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
bom centro de detecção e de controlo
timestamp=1321436329 FR-MSG-TX, bytes 0
timestamp=1321436439 FR-MSG-TX DC
bytes timestamp=1321436619
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
timestamp=1321441499 FR-MSG-DET CFR
timestamp=1321461449 FR-MSG-TX PPS
bytes timestamp=1321461639
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
timestamp=1321463099 FR-MSG-DET MCF
timestamp=1321466789 FR-MSG-TX DCN
bytes timestamp=1321466869
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
bom centro de detecção e de controlo
timestamp=1321466869 FR-MSG-TX, bytes 0

GW----------CUCM/GW
>>>>>>>>>CSI>>>>>>>>>>> (opcional) (identificação do assinante chamado)
>>>>>>>>>NSF>>>>>>>>>>> (opcional) (facilidades não padronizadas)
>>>>>>>>>DIS>>>>>>>>>>> (sinal de identificação digital)

<<<<<<<<<TSI<<<<<<<<<<< (opcional) (identificação de assinante de transmissão)
<<<<<<<<<DCS<<<<<<<<<< (comando signal digital)

<++++++++++TCF++++++++++ (de alta velocidade) (verificação do treinamento)

>>>>>>>>>>>CFR>>>>>>>>>> (confirmação a receber)
Se você vê o FTT aqui que significa o TCF, a formação falhada, cronometrar da verificação e os deslizamentos no T1/E1. Na verificação das capturas de pacote de informação o TCF deve ser todos os 0.

transmissão, certifique-se que o **ECM** está permitido nas máquinas de fax para que o fax suceda. Também, o sinal do treinamento **TCF** é exigido para o G3, mas não é aplicável para SG3. **Note**: Para a transmissão, um canal comum de 64kbps (g711) é atribuído. Assim, o mais alto e as velocidades mais baixa das mensagens tornam-se irrelevantes.		**Página RX+++++++ <++++Partial (de alta velocidade)** **<<<<<<<<PPS/EOM<<<<<<<<** (página parcial enviada)/(final da mensagem) **>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>>** (confirmação de mensagem) **Página RX+++++++ <++++Partial (de alta velocidade)** **<<<<<<<<PPS/EOP<<<<<<<<** (página parcial enviada)/(fim do procedimento) **>>>>>>>>>MCF>>>>>>>>>>>** (confirmação de mensagem) **<<<<<<<<<<DCN<<<<<<<<<<** (disconexão)	
Com base nos protocolos	**NSE baseado**	**Com base nos protocolos**	**NSE baseado**
N/A	o “conf t” nivela a configuração: **## nenhum fxr-pacote do padrão-pacote do mgcp** **## nenhum fxr-pacote da pacote-capacidade do mgcp** **nse do modo voip da transmissão por Modem MGCP do ##** **codec g711ulaw do voip da transmissão por Modem MGCP do ##** **o fax t38 do mgcp do ## inibe** **NSF 000000 do fax t38 do mgcp do ##** **## nenhum protocolo do fax do CCM-gerente** **## nenhum ecm do fax t38 do mgcp**	o “conf t” nivela a configuração: **## nenhum protocolo Cisco do fax do CCM-gerente** **ls_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ##** **hs_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ##** **fxr-pacote do padrão-pacote do mgcp do ##** **fxr-pacote da pacote-capacidade do mgcp do ##** ## que **nenhum fax t38 do mgcp não iniba** **NSF 000000 do fax t38 do mgcp do ##** **## nenhum ecm do fax t38 do mgcp** **fax-relay sg3-to-g3 do mgcp do ##** **taxa 14400 do fax do mgcp do ##**	o “conf t” nivela a configuração: **## nenhum protocolo Cisco do fax do CCM-gerente** **força do gateway do fax t38 do mgcp do ##** **ls_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ##** **hs_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ##** ## que **nenhum fax t38 do mgcp não iniba** **NSF 000000 do fax t38 do mgcp do ##** **## nenhum ecm do fax t38 do mgcp** **fax-relay sg3-to-g3 do mgcp do ##** **NSE-resposta t38 200 do temporizador do mgcp do ##** **taxa 14400 do fax do mgcp do ##**

OGW - Chamada de fax que parte no pé MGCP

Observe que:

- T.38 - Delay<1000ms, Jitter<300ms, perda de pacotes não deve ser NENHUM a menos que T.38 com Redundância.
- Transmissão - Delay<1000ms, Jitter<30ms, perda de pacotes não deve ser NENHUM.
- Switchover com base nos protocolos - Este é padrão baseado.

- O NSE baseou o switchover - Isto é proprietário e trabalha somente entre ciscos voices gateways.

Passagem		Relé de T.38	
Com base nos protocolos	NSE baseado	Com base nos protocolos	NSE baseado
A transmissão do fax com base nos protocolos não é apoiada com MGCP.	GW----------CUCM/GW <----------CRCX---------- *X : 1 litro: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:00* *M: recvonly* *R: D/[0-9ABCD*#]* *P: processo, laço* ----------200 APROVAÇÃO---------->*Mim: 2* *v=0* *c=IN IP4 209.165.201.1* *m=audio 18138 RTP/AVP 0 100* *a=rtpmap:100 X-NSE/8000* *192-194 a=fmtp:100* <----------MDCX---------- *Mim: 2* *X : 1* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:b8* *M: sendrecv* *R: D/[0-9ABCD*#]* *S:* *P: processo, laço* *v=0* *s=Cisco SDP 0* *t=0 0* *m=audio 18912 RTP/AVP 0* *c=IN IP4 209.165.201.2* Verifique para ver se há mostras VTSP: *Envie By=Voice-Port deficiente,* *Fax preliminar Protocol=NONE_FAX_RELAY,* *Fax Protocol=NONE_FAX da reserva_RELAY* ----------200 APROVAÇÃO---------->	GW----------CUCM/GW <----------CRCX---------- *X : 1* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:00* *M: recvonly* *R: D/[0-9ABCD*#]* *P: processo, laço* ----------200 APROVAÇÃO---------->*Mim: 2* *v=0* *c=IN IP4 209.165.201.1* *m=audio 18186 RTP/AVP 0 100* *a=rtpmap:100 X-NSE/8000* *200-202 a=fmtp:100* *a=X-sqn:0* *a=X-cap: 1 RTP/AVP audio 100* *a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000* *a=X-cpar: 200-202* *a=fmtp:100* *a=X-cap: udptl t38 de 2 imagens* <----------MDCX---------- *Mim: 2* *X : 1* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:b8, fxr/fx:t38* *M: sendrecv* *R: D/[0-9ABCD*#], FXR/t38* *S:* *P: processo, laço* *v=0* *s=Cisco SDP 0* *t=0 0* *m=audio 16882 RTP/AVP 0* *c=IN IP4 209.165.201.2* *a=X-sqn:0* *udptl t38 da imagem a=X-cap:1* Verifique para ver se há	GW-------CUCM/GW <-------CRCX---------- *X : 1* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:b8* *M: recvonly* *R: D/[0-9ABCD*#]* *P: processo, laço* --------200 APROVAÇÃO-------->*Mim: 3* *v=0* *c=IN IP4 209.165.201.1* *m=audio 16724 RTP/AVP 0 100* *a=rtpmap:100 X-NSE/8000* *200-202 a=fmtp:100* *a=X-sqn:0* *a=X-cap: 1 RTP/AVP audio 100* *a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000* *a=X-cpar: 200-202* *a=fmtp:100* *a=X-cap: udptl t38 de 2 imagens* <-------MDCX--------- *Mim: 3* *X : 1* *L: p:20, a: PCMU, s: fora de, t:b8* *M: sendrecv* *R: D/[0-9ABCD*#]* *S:* *P: processo, laço* *v=0* *s=Cisco SDP 0* *t=0 0* *m=audio 18806 RTP/AVP 0* *c=IN IP4 209.165.201.2*

mostras VTSP:
Envie Relay=ENABLED
Fax preliminar Protocol=T38_FAX_RELAY, fax Protocol=NONE_ da reserva FAX_RELAY
Supressão do fax relay CM: =ENABLED,
Supressão do fax relay ANS: =DISABLED

----------200 APROVAÇÃO---------->

GW----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>

Atendimento audio estabelecido nesta fase, mas como as máquinas de fax falam trocam tons no atendimento audio.
O T.30 inicial tonifica (não pode ser visto dentro debuga enquanto estes são enviados sempre no RTP)

FAX G3:
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<
Um tom 2100 hertz que dure entre 2.6 - 4.0 segundos. Desabilita supressores de eco no caminho de transmissão.

FAX SG3:
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

<<<<<<<<<<ANSAM<<<<<<<<
Um tom 2100 hertz como o CED, mas a amplitude modulou por uma onda senoidal em 15Hz com reversão de fase cada Senhora 450.

Verifique para ver se há mostras VTSP:
Envie Relay=ENABLED
Fax preliminar Protocol= T38_FAX_RELAY, fax Protocol=NONE_ da reserva FAX_RELAY
Supressão do fax relay CM: =ENABLED,
Supressão do fax relay ANS: =DISABLED

--------200 APROVAÇÃO--------->

GW----------CUCM/GW
<========AUDIO==========>

Atendimento audio estabelecido nesta fase, mas como as máquinas de fax falam trocam tons no atendimento audio.

O T.30 inicial tonifica (não pode ser visto dentro debuga enquanto estes são enviados sempre no RTP)

FAX G3:
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

<<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<
Um tom 2100 hertz que dure entre 2.6 - 4.0 segundos. Desabilita supressores de eco no caminho de transmissão.

FAX SG3:
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CNG
1100 hertz, cada 3 segundos por .5 segundo. Indica um terminal de chamada do nonspeech.

<<<<<<<<<<ANSAM<<<<<<<<
Um tom 2100 hertz como o CED, mas a amplitude modulou por uma onda senoidal em 15Hz com reversão de fase cada Senhora 450.

>>>CM>>X

	>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CM <<<<<<<<<<JM<<<<<<<<<<<<< >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> CJ Iniciação V.34 (fases 2-4) O OGW espera o TGW para detectar o preâmbulo V.21 nos tons. Uma vez que o TGW detecta a bandeira V.21, inicia o switchover. Uma das tarefas no switchover é fazer as transições do buffer do Jitter de adaptável a um valor ótimo fixo. A transmissão do fax usa a última configuração de modo da Voz antes do switchover para o tremor ou os bufferes de playout. Incorpore o comando da **porta de voz X/X/X da mostra** a fim verificar os valores atual do retardo de playout.	Chamadas de fax do apoio G3 dos Cisco gateway somente com T.38. A fim segurar corretamente as velocidades mais altas dos atendimentos SG3, a transmissão de modem deve ser usada. Nenhuma iniciação V.34 (fases 2-4) existe. A fase V.8 inicial eu igualmente não termino. Os squelchs OGW o tom CM e como SG3 são inversos - compatível com padrão do fax G3, o Failover das máquinas de fax ao G3. <<<<<<<<<<CED<<<<<<<<<<<< Um tom 2100 hertz que dure entre 2.6 - 4.0 segundos. Desabilita supressores de eco no caminho de transmissão. O OGW espera o TGW para detectar o preâmbulo V.21 nos tons. Uma vez que o TGW detecta a bandeira V.21, inicia o switchover. Uma das tarefas no switchover é fazer as transições do buffer do Jitter de adaptável a um valor ótimo fixo. T.38 usa o tremor ou bufferes de playout fixados 300 Senhoras. Inscreva o **comando 100 do fax do playout-atraso** sob a porta de voz a fim reduzir o tempo do buffer se o atraso é alto. Incorpore o comando da **porta de voz X/X/X da mostra** a fim verificar os valores atual do retardo de playout.	
Com base nos protocolos **A transmissão do fax com base nos protocolos não é apoiada com MGCP.**	**NSE baseado** **FAX G3:** **GW----------CUCM/GW** **<=====NSE192======** Codec e interruptor da maior velocidade ao modo de passagem. **Verifique para ver se há mostras VTSP**: *E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER_MSG* **debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip**: *<<<Rcv>* *Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00* **=====NSE192=======>** **Verifique para ver se há**	**Com base nos protocolos** **GW----------CUCM/GW** **<----------MDCX----------** *Mim: 2* *X : 1* *L: a:image/t38* *M: sendrecv* *R: D/[0-9ABCD*#], FXR/t38* *S:* *P: processo, laço* *v=0* *s=Cisco SDP 0* *t=0 0 udptl t38 do m=image 16882* *c=IN IP4 209.165.201.2* *a=X-sqn:0* *udptl t38 da imagem a=X-cap:1* **----------200OK---------->** *v=0* *udptl t38 do m=image 18186 do c=IN IP4*	**NSE baseado** **FAX G3:** **GW--------CUCM/GW** **<===NSE200=====** Transição do modo da Voz a T.38 **Verifique para ver se há mostras VTSP**: *E_DSMP_DSP_REPORT_PEER_TO_PEER_MSG* **debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip**: *<<<Rcv>* *Pt:100 Evt:200 Pkt:00 00 00* **====NSE201====>** T.38 ACK recebido, instrui o TGW para

mostras VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00

FAX SG3:
GW----------CUCM/GW <=====NSE192======
Codec e interruptor da maior velocidade ao modo de passagem.

Verifique para ver se há mostras VTSP:
E_DSMP_DSP_REPORT_ PEER_TO_PEER _MSG
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

======NSE192======>

Verifique para ver se há mostras VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<And>>> 00 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00

<=====NSE193======
Desabilitação ECAN.

Verifique para ver se há mostras VTSP:
E_DSMP_DSP_REPORT_ PEER_TO_PEER _MSG

209.165.201.1
a=X-sqn:0
a=X-cap: 1 RTP/AVP audio 100
a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000
a=X-cpar: 200-202
a=fmtp:100
a=X-cap: udptl t38 de 2 imagens

show call ative voice brief mostras: *t38*

começar a sessão de T.38

Verifique para ver se há mostras VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_ MEDIA_IND
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<And>>> 00 Pt:100 Evt:201 Pkt:00 00

FAX SG3:
Como você o spoof SG3 ao G3 chapinhando o tom CM, lá não é nenhuma encenação do FAX SG3 no relé T38.

Note: O NSE-202 é um NACK a uma mensagem do NSE-200 que signifique que o gateway de peer não pode processar pacotes de T.38 para o atendimento. O atendimento permanece no modo da Voz e faz não comute sobre a T.38.

show call ative voice brief mostras: *t38*

debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<<<Rcv>
Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 00

======NSE193=======>

Verifique para ver se há mostras VTSP:
E_DSM_CC_MODIFY_MEDIA_IND
debugar o evento nomeado sessão do rtp do voip:
<And>>> 00 Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00

Note: O NSE-194 é provocado por uma detecção local de 4 segundos da detecção do silêncio ou da perda de portadora. Esta mensagem instrui o gateway remoto para retornar ao modo da Voz. Basicamente, todas as mudanças feitas pelo NSE-192 e o NSE-193 são desabotoados.
show call ative voice brief mostras: *Nse MODEMPASS*

Na transmissão você não pode ver que todas as mensagens T.30 de debuga enquanto todos os tons vão no RTP como o áudio com G711ulaw/alaw. Contudo, a negociação do tom do FAX permanece a mesma independentemente do relé ou da transmissão.

Se o switchover T38 é bem sucedido, estas mensagens estão consideradas na correspondência debugam:
Verifique para ver se há mostras VTSP:
event:E_CC_T38_START

Verifique para ver se há mostras DSMP:
E_DSM_CC_MC_LOCAL_DNLD_DONE

GW----------CUCM/GW <<<<<<<<<CSI<<<<<<<<<<< (opcional) (identificação do assinante chamado) **<<<<<<<<<NSF<<<<<<<<<<< (opcional)** (facilidades não padronizadas) **<<<<<<<<<DIS<<<<<<<<<<<** (sinal de

T30 all-level-1 do debug fax relay:
timestamp=352583286 FR-MSG-TX NSF
timestamp=352583686 FR-MSG-TX CSI
bytes timestamp=352583736 FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
bom centro de detecção e de controlo

identificação digital)

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
TSI (opcional) (identificação de assinante de transmissão)
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
DC (comando signal digital)

++++++++++TCF+++++++++> (de alta velocidade) (verificação do treinamento)

<<<<<<<<<<CFR<<<<<<<<<< (confirmação a receber)
Se você vê o FTT aqui que significa o TCF, a formação falhada, cronometrar da verificação e os deslizamentos no T1/E1. Na verificação das capturas de pacote de informação o TCF deve ser todos os 0.

página RX++++++> ++++Partial (de alta velocidade)
>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>> (página parcial enviada)/(final da mensagem)
<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<< (confirmação de mensagem)

página RX++++++> ++++Partial (de alta velocidade)
>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>> (página parcial enviada)/(final da mensagem)
<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<< (confirmação de mensagem)

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
DCN (disconexão)

Note: **O ECM** é opcional para o G3, mas imperativo para SG3. Como você pode conseguir as velocidades SG3 com transmissão, certifique-se que o **ECM** está permitido nas máquinas de fax para que o FAX suceda.
Também, o sinal do treinamento **TCF** é exigido para o G3, mas não é aplicável para SG3.

Note: Para a transmissão um canal comum de 64kbps (g711) é atribuído. Assim, o mais alto e as velocidades mais baixa das mensagens tornam-se irrelevantes.

timestamp=352583736 FR-MSG-TX, bytes 0
timestamp=352584426 FR-MSG-TX DIS
bytes timestamp=352584456
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
bom centro de detecção e de controlo
timestamp=352584456 FR-MSG-TX, bytes 0
bytes timestamp=352584906
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
timestamp=352587656 FR-MSG-DET TSI
timestamp=352588376 FR-MSG-DET DC
timestamp=352594056 FR-MSG-TX CFR
bytes timestamp=352594156
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
timestamp=352613376 FR-MSG-DET PPS
timestamp=352615656 FR-MSG-TX MCF
bytes timestamp=352615776
FR_GOOD_CRC_LS_DATA 0x0
timestamp=352618716 FR-MSG-DET DCN

GW----------CUCM/GW
<<<<<<<<<CSI<<<<<<<<<< (opcional) (identificação do assinante chamado)
<<<<<<<<<NSF<<<<<<<<<< (opcional) (facilidades não padronizadas)
<<<<<<<<<DIS<<<<<<<<<< (sinal de identificação digital)

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> TSI (opcional) (identificação de assinante de transmissão)
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> DC (comando signal digital)

++++++++++TCF+++++++++> (de alta velocidade) (verificação do treinamento)

<<<<<<<<<<CFR<<<<<<<<<< (confirmação a receber)
Se você vê o FTT aqui que significa o TCF, a formação falhada, cronometrar da verificação e os deslizamentos no T1/E1. Na verificação das capturas de pacote de informação o TCF deve ser todos os 0.

página RX++++++> ++++Partial (de alta velocidade)
>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>> (página parcial enviada)/(final da mensagem)
<<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<< (confirmação de mensagem)

página RX++++++> ++++Partial (de alta velocidade)
>>>>>>>>>PPS/EOM>>>>>>> (página parcial

		enviada)/(final da mensagem) <<<<<<<<<MCF<<<<<<<<<<< (confirmação de mensagem) >>>>>>>>>>>>>>>>>>> DCN (disconexão)	
Com base nos protocolos	NSE baseado	Com base nos protocolos	NSE baseado
N/A	o conf t" nivela a configuração: ## nenhum fxr-pacote do padrão-pacote do mgcp ## nenhum fxr-pacote da pacote-capacidade do mgcp nse do modo voip da transmissão por Modem MGCP do ## codec g711ulaw do voip da transmissão por Modem MGCP do ## o fax t38 do mgcp do ## inibe NSF 000000 do fax t38 do mgcp do ## ## nenhum protocolo do fax do CCM-gerente ## nenhum ecm do fax t38 do mgcp	o conf t" nivela a configuração: ## nenhum protocolo Cisco do fax do CCM-gerente ls_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ## hs_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ## fxr-pacote do padrão-pacote do mgcp do ## fxr-pacote da pacote-capacidade do mgcp do ## ## que nenhum fax t38 do mgcp não iniba NSF 000000 do fax t38 do mgcp do ## ## nenhum ecm do fax t38 do mgcp fax-relay sg3-to-g3 do mgcp do ## taxa 14400 do fax do mgcp do ##	o conf t" nivela a configuração: ## nenhum protocolo Cisco do fax do CCM-gerente força do gateway do fax t38 do mgcp do ## ls_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ## hs_redundancy 0 do fax t38 do mgcp do ## ## que nenhum fax t38 do mgcp não iniba NSF 000000 do fax t38 do mgcp do ## ## nenhum ecm do fax t38 do mgcp fax-relay sg3-to-g3 do mgcp do ## NSE-resposta t38 200 do temporizador do mgcp do ## taxa 14400 do fax do mgcp do ##

Debuga para recolher

- debugar o vpm todos (em caso do FXS)
- debugar o q931 de ISDN (em caso do PRI)
- debugar o pacote do mgcp
- debugar o vtsp todo do voip
- debugar o dsmp todo do voip
- debugar o hpi todo do voip
- debugar o cabo flexível todo do DSP-recurso
- debugar o dspapi do voip
- T30 all-level-1 do debug fax relay
- debugar o Nomeado-evento da sessão do rtp do voip (em caso do switchover baseado NSE)