

اهـالصإوسكافلاءاطخأفاشكتسأليلد

المحتويات

المقدمة

- [TGW - مكالمة فاكس واردة على SCCP LEG](#)
- [OGW - اتصال الفاكس الصادر على SCCP LEG](#)
- [تصحیح الأخطاء المطلوب تحمیعها](#)

المقدمة

یصف هذا المستند أحد أكثر النهج فعالية لاستكشاف أخطاء الفاكس وإصلاحها، والذي يتضمن الخطوات التالية:

1. تقسیم المكالمة إلى ساقین.
 2. تحديد البروتوكول (SIP/H.323/SCCP/MGCP) في كل مرحلة.
 3. أخطر إحدى الساقین ثم تحقق مما إذا كانت المكالمة واردة أو صادرة على هذه الساق وما إذا كانت العبارة/نقطة النهاية المقترنة عبارة عن عبارة إنهاء (TGW) أو عبارة منشئة (OGW) وفقاً لذلك. يمكنك تقسیم مكالمة فاكس إلى أربعة أجزاء:
1. إعداد المكالمة الصوتية غير متصل، طلب، حلقة، إجابة الاتصال (CNG) واستدعاء نبرات تعريف المعدات (CED)
 2. تبديل تصحيح/سرعة الترميز تم تعطيل VAD على DSP انتقالات المخزن المؤقت للرجفان من قيمة تكييفية إلى قيمة مثلى ثابتة
 3. إجراءات ما قبل الرسالة التعريف الطرفي للفاكستبادل الإمكانيات وإعدادها تدريب
 4. إجراءات الرسائل المضمنة والرسائل البريدية نقل الصفحات اكتشاف الأخطاء وتصحيحها (ECM) تأكيد نهاية الرسالة والصفحة قطع الاتصال، قيد التشغيل
- يتضمن تدفق المكالمات هذا الرسائل التي سيتم البحث عنها عندما يكون بروتوكول (Skinny Call Control) هو البروتوكول المحدد. هناك أقسام مطابقة استناداً إلى ما إذا كانت نقطة النهاية الخاصة بك هي TGW أو OGW.

ملاحظة: في الجدول الوارد في الجزء التالي، تم اختبار كل من ترحيل T.38 والمرور في آن واحد، وأشير إلى الفروق بين مجموعة البلدان الثالثة ومجموعة البلدان الثالثة الدائمة العضوية.

TGW - مكالمة فاكس واردة على SCCP LEG

لاحظ ما يلي:

- T.38 - التأخير > 1000 مللي ثانية، والتشوه > 300 مللي ثانية، يجب ألا يكون فقد الحزمة شيئاً ما لم T.38 مع التكرار.
 - كلمة المرور - يجب أن يكون التأخير > 1000 مللي ثانية، والتشوه > 30 مللي ثانية، وفقدان الحزمة بلا.
 - التبديل المستند إلى البروتوكول - هذا مستند إلى المعايير.
 - التحويل المستند إلى NSE - هذا خاص ويعمل فقط بين عبارات الصوت من Cisco.
- تحويل T.38 عبور

مستند إلى البروتوكول

مستند إلى

NSE

gw—CUCM/

GW

SelectS—>

—oftKeys

CallStat—>

eMessage

—

معلومات

CallStateMs

g: RingIn

OffHookM—

<—essage

sccp_send_

offhook_v1

قناة—>

OpenReceiv

—e

-

OpenReceiv

eChannelAc

<-k

->

StartMediaT

rnsmission

-

تحقق من

وجود عروض

:VTSP

ترحيل

الفاكس=ممك

ن

بروتوكول

الفاكس

الأساسي=

T38_FAX_R

،ELAY

بروتوكول

الفاكس

الاحتياطي=

NONE_FAX

_Relay

قمع CM

لترحيل

=: الفاكس

ممك،

قمع ترحيل

مستند إلى

NSE

gw—CUCM/

GW

SelectSo—>

—ftKeys

CallState—>

—Message

معلومات

CallStateMs

g: RingIn

OffHookM—

<—essage

sccp_send_

offhook_v1

قناة—>

OpenReceiv

—e

-

OpenReceiv

eChannelAc

<-k

StartMed—>

iaTransmissi

—on

تحقق من

عروض

:VTSP

ترحيل

الفاكس=

معطل - تطبيق

SCCP

بروتوكول

الفاكس

الأساسي=

ignore_fax_r

،elay

بروتوكول

الفاكس

الاحتياطي=

ignore_fax_r

elay

قمع CM

لترحيل الفاكس

=:

ممك،

قمع ترحيل

الفاكس ANS

=:

مستند إلى البروتوكول

المحول المستند إلى البروتوكول غير مدعوم مع SCCP.

المحول المستند إلى البروتوكول غير مدعوم مع SCCP.

التحقق من عروض DSMP:
E_DSM_CC_MC_Start

إحدى المهام في التبديل هي تحويل مخزن الرجفان المؤقت من متكيف إلى قيمة مثلى ثابتة.

يستخدم T.38 الرجفان الثابتان أو المخازن المؤقتة المؤقتة ذات نسبة 300 مللي ثانية. أدخل الأمر **playout-delay fax 100** تحت منفذ الصوت لتقليل وقت المخزن المؤقت إذا كان التأخير مرتفعاً. أدخل **show voice port x/x/x** للتحقق من القيم الحالية لتأخير التشغيل.

تحقق من وجود عروض VTSP:

Event=E_DSMP_DSP_MODEM_TONE

إحدى المهام في التبديل هي تحويل مخزن الرجفان المؤقت من متكيف إلى قيمة مثلى ثابتة.

يستخدم مرور الفاكس آخر إعداد لوضع الصوت قبل التبديل لمخزن الرجفان أو التشغيل المؤقت. أدخل الأمر **show voice port x/x/x** للتحقق من القيم الحالية لتأخير التشغيل.

مستند إلى
NSE

مستند إلى البروتوكول

مستند إلى
NSE

مستند إلى البروتوكول

فاكس G3:

فاكس G3:

gw—CUCM/
GW

gw—CUCM/
GW

=====

=====

===NSE200

===NSE192

<=====

<=====

الاتقال من

قم بترميز

وضع الصوت

السرعة العالية

إلى T.38

والتبديل إلى

وضع المرور.

تحقق من

تحقق من

وجود عروض

وجود عروض

:VTSP

:VTSP

E_DSM_CC

E_DSM_CC

_MODIFY

_MODIFY

MEDIA_IND

MEDIA_IND

حدث مسمى

حدث مسمى

لجلسة عمل

لجلسة عمل

debug voip

debug voip

:rtp

:rtp

pt:100

pt:100

evt:200

evt:192

pkt:0000

pkt:0000

<<snd

<<snd

=====>

=====>

===NSE201

===NSE192

=====

=====

T.38 ACK

المتلقى، يرشد

لبدء TGW

جلسة T.38

تحقق من

تحقق من

وجود عروض

وجود عروض

:VTSP

DSMP_تقرير
__DSP
peer_to_pee
r
MSG_
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
rcv>>>
pt:100
evt:201
pkt:0000

:SG3 فاكس
بينما تقوم
باستكشاف
نغمة CM
لخداع SG3
إلى G3، لا
يوجد سيناريو
فاكس SG3
في ترجيل
.T38

ملاحظة:
NSE-202
عبارة عن
NSE-200
رسالة تشير
إلى أن عبارة
النظير
لا يمكن
معالجة حزم
T.38
للمكالمة.
ستظل
المكالمة في
وضع الصوت
ولن يتم
التبديل إلى
.T.38

إظهار
العروض
الموجزة
الصوتية
النشطة
لاستدعاء
المكالمات:
t38

:VTSP
DSMP_تقرير
__DSP
peer_to_pee
r
MSG_
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
rcv>>>
pt:100
evt:192
pkt:0000

:SG3 فاكس
gw—CUCM/
GW
=====
===NSE192
<===
قم بترميز
السرعة العالية
والتبديل إلى
وضع المرور.

تحقق من
وجود عروض
:VTSP
E_DSM_CC
MODIFY
MEDIA_IND
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
pt:100
evt:192
pkt:0000
<<snd

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

تحقق من
وجود عروض
:VTSP
E_DSMP_D
SP_REPOR
T_PEER_T
O_PEER

MSG_
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
rcv>>>
pt:100
evt:192
pkt:0000

=====
===NSE193
<===
اكتشاف عكس
مرحلة
ANSam
لتعطيل
.ECAN

تحقق من
وجود عروض
:VTSP
E_DSM_CC
MODIFY
MEDIA_IND
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
pt:100
evt:193
pkt:0000
<<snd

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

تحقق من
وجود عروض
:VTSP
E_DSMP_D
SP_REPOR
T_PEER_T
O_PEER
MSG_
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
rcv>>>
pt:100
evt:193

لاحظ ما يلي:

- بالنسبة إلى T.38 - التأخير > 1000 مللي ثانية، والتشوه > 300 مللي ثانية، يجب ألا يكون فقد الحزمة إلا إذا T.38 مع التكرار.
- بالنسبة للمرور - التأخير > 1000 مللي ثانية، والتشوه > 30 مللي ثانية، يجب أن يكون فقد الحزمة بلا.
- التبديل المستند إلى البروتوكول - هذا مستند إلى المعايير.
- التحويل المستند إلى NSE - هذا خاص، يعمل فقط بين عبارات الصوت من Cisco.

T.38 ترحيل

عبور

مستند إلى NSE	مستند إلى البروتوكول	مستند إلى NSE	مستند إلى البروتوكول
gw—CUCM/ GW		gw—CUCM/ GW	
OffHookM— ←—essage		OffHookM— ←—essage	
KeypadB— uttonMessa		KeypadBu— ttonMessag	
←—ge		←—e	
CallStat—>		CallState—>	
eMessage		—Message	
—		معلومات	
معلومات		CallStateMs	
CallStateMs		g: متابعة	
g: متابعة			
→—قناة		→—قناة	
OpenReceiv		OpenReceiv	
—e		—e	
OpenRec—		OpenRec—	
eiveChannel		eiveChannel	
←—Ack		←—Ack	
StartMe—>	المحول المستند إلى البروتوكول غير مدعوم مع SCCP.	StartMed—>	المحول المستند إلى البروتوكول غير مدعوم مع SCCP.
diaTransmis		iaTransmissi	
—sion		—on	
CallStat—>		CallState—>	
eMessage		—Message	
—		معلومات	
معلومات		CallStateMs	
CallStateMs		g: Ringout	
g: Ringout			
التحقق من		تحقق من	
وجود عروض		عروض	
:VTSP		:VTSP	
ترحيل		ترحيل	
الفاكس=تمكي		الفاكس=معط	
ن بروتوكول		ل -	
الفاكس		بروتوكول	
الأساسي=		الفاكس	
T3=الأساسي		الأساسي	
8_FAX_REL		لتطبيق	
,AY		SCCP=ignor	
		,e_fax_relay	

<==
T.38 ACK
المتلقى، يرشد
لبدء TGW
جلسة T.38
تحقق من
عروض
:VTSP
E_DSM_CC
MODIFY
MEDIA_IND
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp

pt:100
evt:201
pkt:0000
<<snd

فاكس SG3:
بينما تقوم
باستكشاف
نغمة CM
لخداع SG3
إلى G3، لا
يوجد سيناريو
فاكس SG3
في ترحيل
.T38

ملاحظة:
NSE-202
عبارة عن
NSE-200
رسالة تشير
إلى أن عبارة
النظير
لا يمكن
معالجة حزم
T.38
للمكالمة. يبقى
الاستدعاء في
وضع الصوت
ولا ينتقل إلى
.T38

إظهار
العروض
الموجزة

<==
تحقق من
عروض
:VTSP
E_DSM_CC
MODIFY
MEDIA_IND
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
pt:100
evt:192
pkt:0000
<<snd

فاكس SG3:
gw—CUCM/
GW
=====>
=NSE192=
=====
قم بترميز
السرعة العالية
والتبديل إلى
وضع المرور.

تحقق من
عروض
:VTSP
تقرير DSMP_
_DSP
peer_to_pee
r
MSG_
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
rtp
rcv>>>
pt:100
evt:192
pkt:0000

NS=====
====E192
<==

تحقق من

الصوتية
النشطة
لاستدعاء
المكالمات:
t38

عروض
:VTSP
E_DSM_CC
MODIFY
MEDIA_IND
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
pt:100
evt:192
pkt:0000
<<snd

=====>
=NSE193=
=====
تعطيل
.ECAN

تحقق من
عروض
:VTSP
تقرير_DSMP_
_DSP
peer_to_pee
r
MSG_
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
rcv>>>
pt:100
evt:193
pkt:0000

NS=====
====E193
<==

تحقق من
عروض
:VTSP
E_DSM_CC
MODIFY
MEDIA_IND
حدث مسمى
لجلسة عمل
debug voip
:rtp
pt:100
evt:193

none
ترحيل
SG3- الفاكس
to-g3

تصحيح الأخطاء المطلوب تجميعها

- debug vpm all •
- debug voip application stcapp all •
- debug sccp حزمة •
- debug voip vtsp all •
- debug voip dsmp all •
- debug voip hpi all •
- debug dsp-resource flex all •
- debug voip dspapi •
- debug fax relay t30 all-level-1 •
- debug voip rtp session name-event •

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة و مچم مادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء ان ا عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل م عدد ي و تح م مي دقت ل ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا