رسالة خطأ DCX-No ACK في 100 PDUs

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
المشكلة
الحل
طرق عرض الحزمة

المقدمة

يصف هذا وثيقة هذا خطأ رسالة وكيف أن يعين الجذر سبب: "ETHPORT-2-٪ IF_DOWN_ERROR_DISABLED: قارن إثرنيت17/1/115 معطل (خطأ يعجز. سبب CX-No ACK في 100 وحدة بيانات لكل قناة).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- واجهة سطر الأوامر Nexus CLI
- بروتوكول القناة الليفية عبر شبكة إيثرنت (FCoE)

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى جميع الأنظمة الأساسية للمحولات من السلسلة Nexus 5000 و 5500.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

المشكلة

يتم تجميع قيم طول نوع تبادل إمكانات التوصيل بين مراكز البيانات (TLV) (DCBX) داخل إطار بروتوكول اكتشاف طبقة الارتباط (LLDP) الذي يتم تبادله بين المحول ومهايئ الشبكة المجمعة (CNA). يتم إستخدام أحد عناصر التحكم

الفرعية TLV هذه للإقرار (ACK)، والذي يستند إلى التسلسل. على سبيل المثال، يرسل المحول Control Sub-TLV مع SeqNo رقم 1 و AckNo رقم 2. ومن المفترض أن يقوم المضيف بعكس هذا الوضع، وإرسال إطار LLDP مع Control Sub-TLV مع SeqNo 2 و AckNo 1. راجع قسم التقاط الحزمة في هذه المقالة للحصول على مزيد من التفاصيل.

يتوقع المحول هذا التبادل من المضيف كل 30 ثانية. إن لا يرى المفتاح هذا تبادل ل 100 بروتوكول معطيات وحدة (PDUs)، أي 3000 ثاني أو 50 دقيقة، المفتاح يعجز مع هذا خطأ:

```
N5k %ETHPORT-2-IF_DOWN_ERROR_DISABLED: Interface Ethernet115/1/17 is down
                                (Error disabled. Reason:DCX-No ACK in 100 PDUs)
N5k %ETHPORT-2-IF_DOWN_ERROR_DISABLED: Interface Ethernet116/1/16 is down
                                (Error disabled. Reason:DCX-No ACK in 100 PDUs)
```

الحل

أنت يستطيع حللت هذا إصدار إن يعجز أنت LLDP. ومع ذلك، إذا قمت بتشغيل تقنية القنوات الليفية عبر شبكة إيثرنت (FCoE)، يلزم توفر بروتوكول LLDP لأن منفذ القناة الليفية الظاهري لا يأتي بدونه. دخلت in order to أعجزت LLDP، هذا أمر:

```
N5k(config)# interface E1/1
N5k(config-if)# no lldp receive
N5k(config-if)# no lldp send
```

هنا بعض أمر على المفتاح أن يساعد أن ينقص الجذر سبب.

```
N5k# show lldp interface ethernet 1/22
                                :Interface Information
Enable (tx/rx/dcbx): Y/Y/Y    Port Mac address: 00:05:73:ab:29:bd

                                                :Peer's LLDP TLVs
                                                Type Length Value
                                                ----- ------ ----
                                    040000c9 9d2372    007  001
                                    030000c9 9d2372    007  002
                                             0078      002  003
456d756c 6578204f 6e65436f 6e6e6563 74203130 4762204d 756c7469    045  006
                                2066756e 6374696f 6e204164 61707465 72
                                          00800080    004  007
001b2102 020a0000 00000002 00000001 04110000 c0000001 00003232    055  127
   060000c0 00080808 0a0000c0 00890600 1b2108 00000206 00000000
                                                      000  000

N5k# show lldp dcbx interface ethernet 1/22

                                :Local DCBXP Control information
Operation version: 00  Max version: 00  Seq no: 1  Ack no: 2  <<---Our sequence
                                                        # and Ack #
                                                              /Type
                                    Subtype    Version    En/Will/Adv Config
                                      Y/N/Y      0808        000     003/000
                                Y/N/Y      8906001b21 08       000     004/000
                    Y/N/Y      0001000032 32000000 00000002       000     002/000

                                :Peer's DCBXP Control information
# Operation version: 00  Max version: 00  Seq no: 2  Ack no: 1  <<---Peer sequence
                                                        .and Ack # should be reversed
```

```
                                                    Type/       Max/Oper
                                          Subtype     Version    En/Will/Err Config
Y/Y/N       0001000032 32000000 00000002     000/000      002/000
                                            Y/Y/N       0808     000/000      003/000
                                  Y/Y/N       8906001b21 08     000/000      004/000
```

والسبب الجذري لهذه المشكلة في معظم الحالات هو سوء سلوك مهايئ الشبكات المجمعة/الخوادم أو وجود برنامج ثابت/برنامج تشغيل غير صحيح على مهايئ الشبكات المجمعة (CNA). دخلت أمر ل Nexus 5000 sery مفتاح منصة في إطلاق N1(1(1)5.2) وفيما بعد in order to إستردت من هذا دولة handicapé تلقائيا.

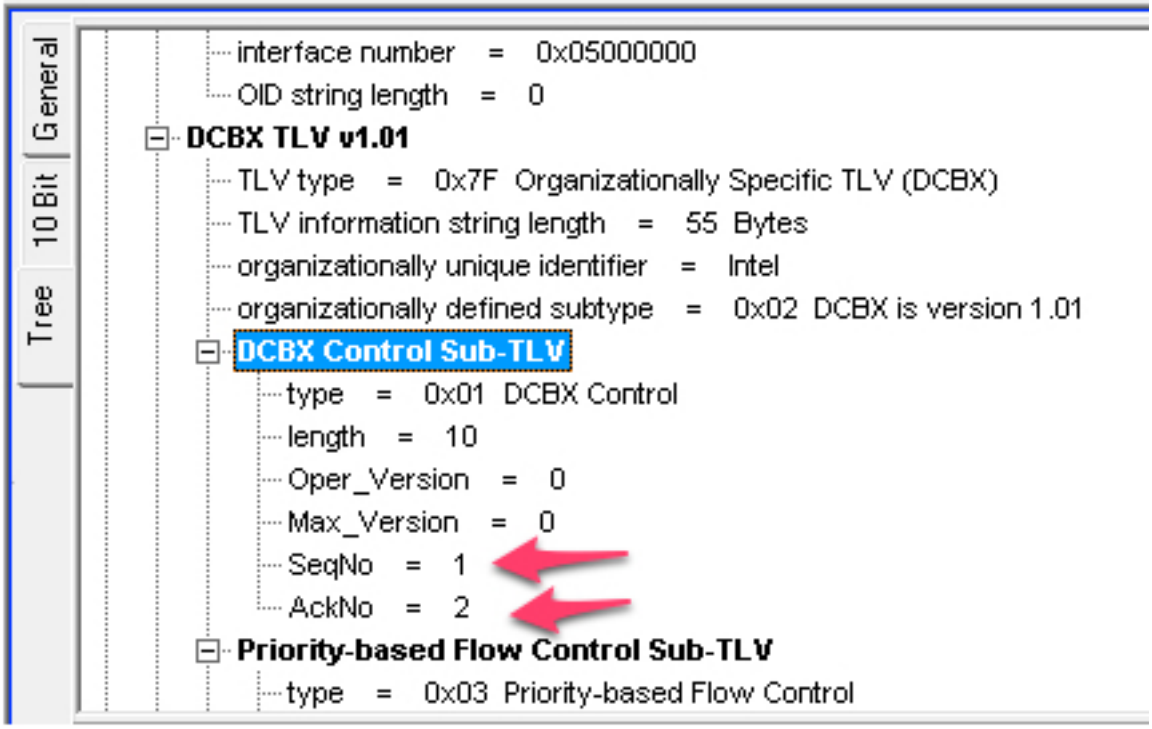
```
N5k(config)# errdisable recovery cause dcbx-no-ack
```

ملاحظة: تم تصنيف معرف تصحيح الأخطاء من ENH: DCX-No ACK CSCtq30118 Cisco في 100 PDUs من أجل تحسين القدرات من أجل أستكشاف أخطاء هذه المشكلة وإصلاحها. يسمح هذا الإصلاح أيضا للعملاء بتمكين الاسترداد من هذه الحالة.

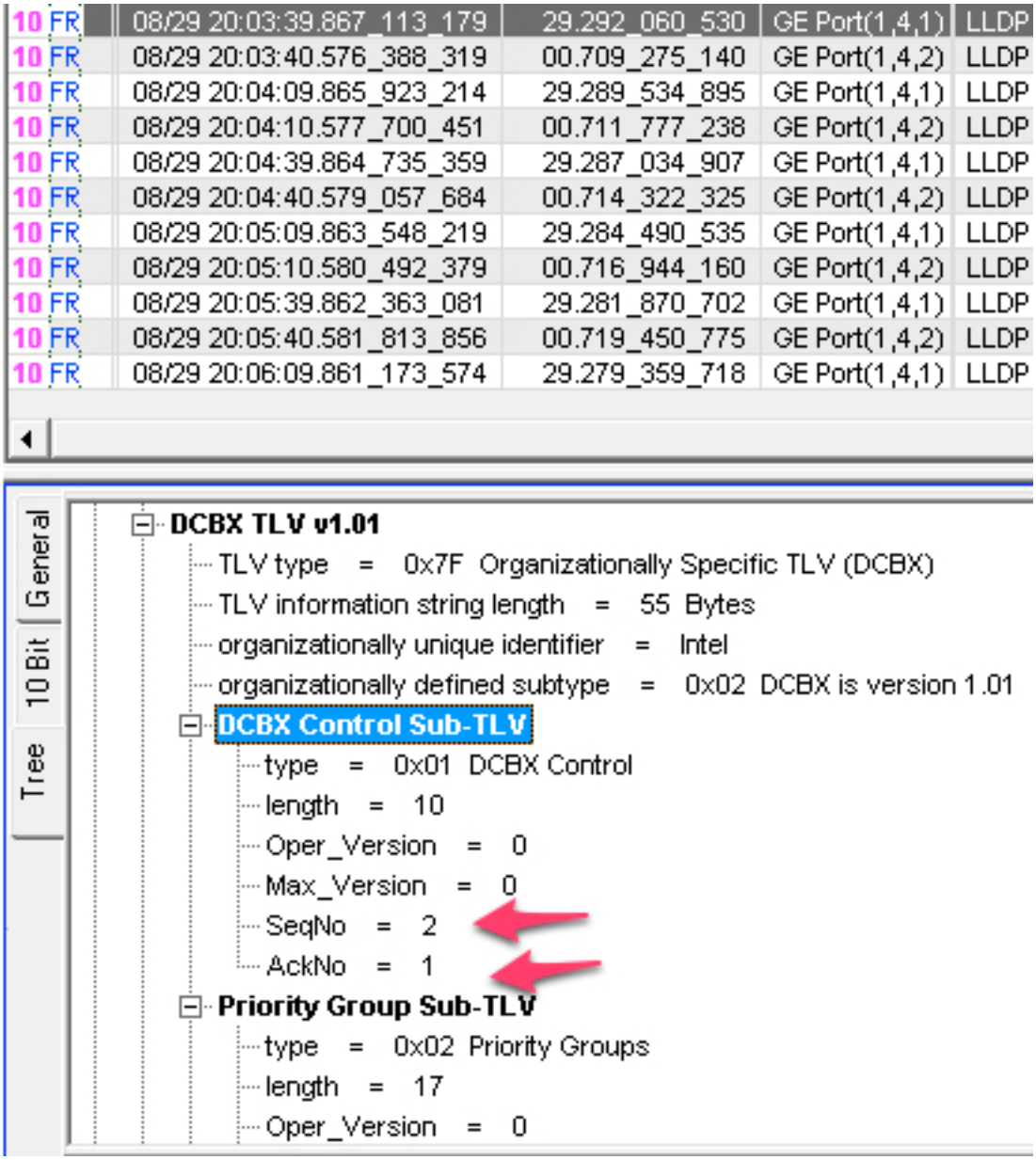
طرق عرض الحزمة

التقاط حزمة مضمنة ل Nexus 5000 الذي يرسل LLDP Frame DCBX Control Sub-TLV من SeqNo 1 و AckNo 2

10 FR	08/29 20:03:10.575_052_649	00.706_750_925	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:03:39.867_113_179	29.292_060_530	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:03:40.576_388_319	00.709_275_140	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:09.865_923_214	29.289_534_895	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:10.577_700_451	00.711_777_238	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:39.864_735_359	29.287_034_907	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:40.579_057_684	00.714_322_325	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:09.863_548_219	29.284_490_535	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:10.580_492_379	00.716_944_160	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:39.862_363_081	29.281_870_702	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:40.581_813_856	00.719_450_775	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:06:09.861_173_574	29.279_359_718	GE Port(1,4,1)	LLDP



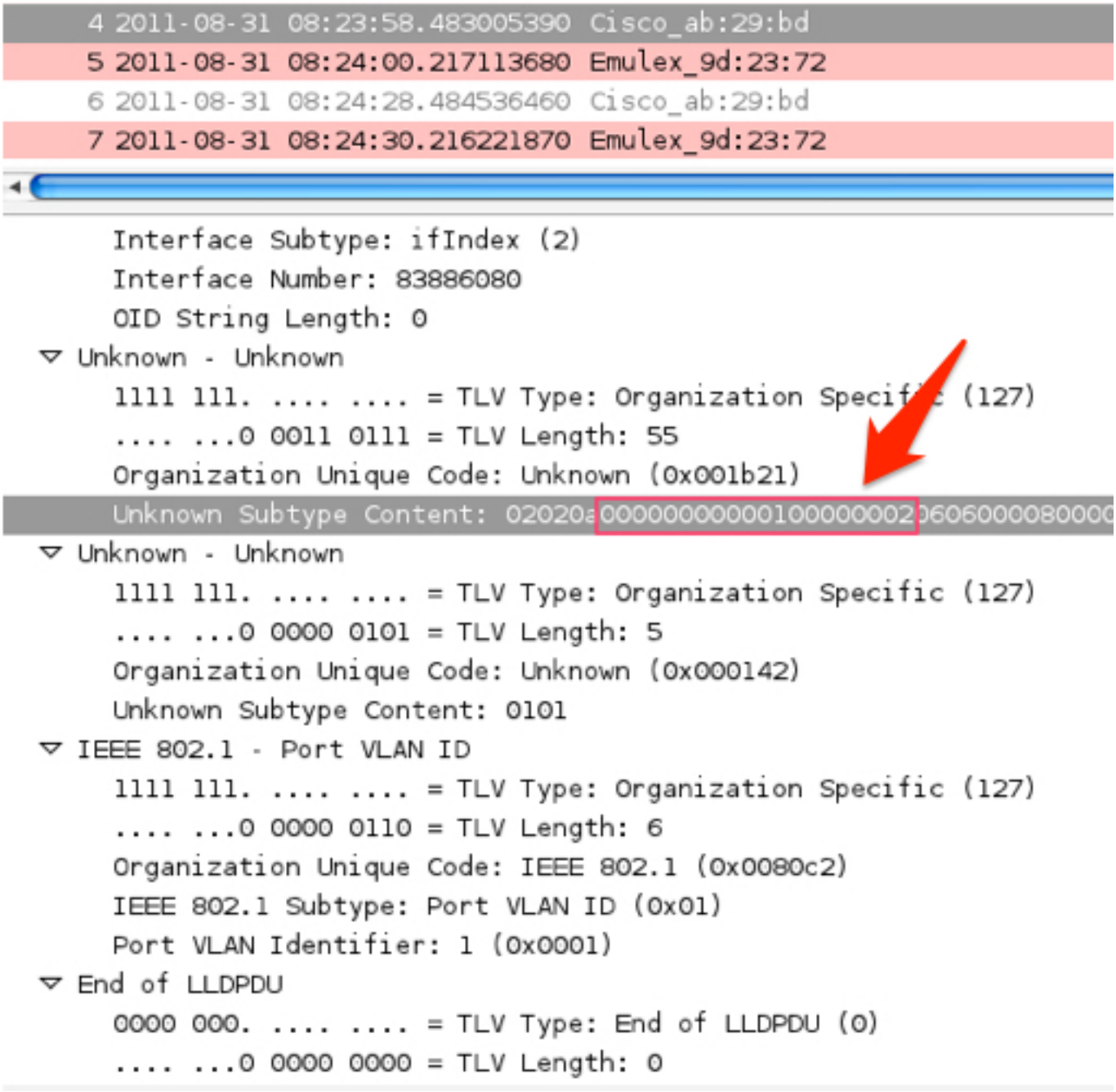
التقاط حزمة مضمنة من مهايئ الشبكات المجمعة (CNA) الذي يرسل بروتوكول LLDP إطار التحكم DCBX الخاص ب TLV من SeqNo 2 و AckNo 1



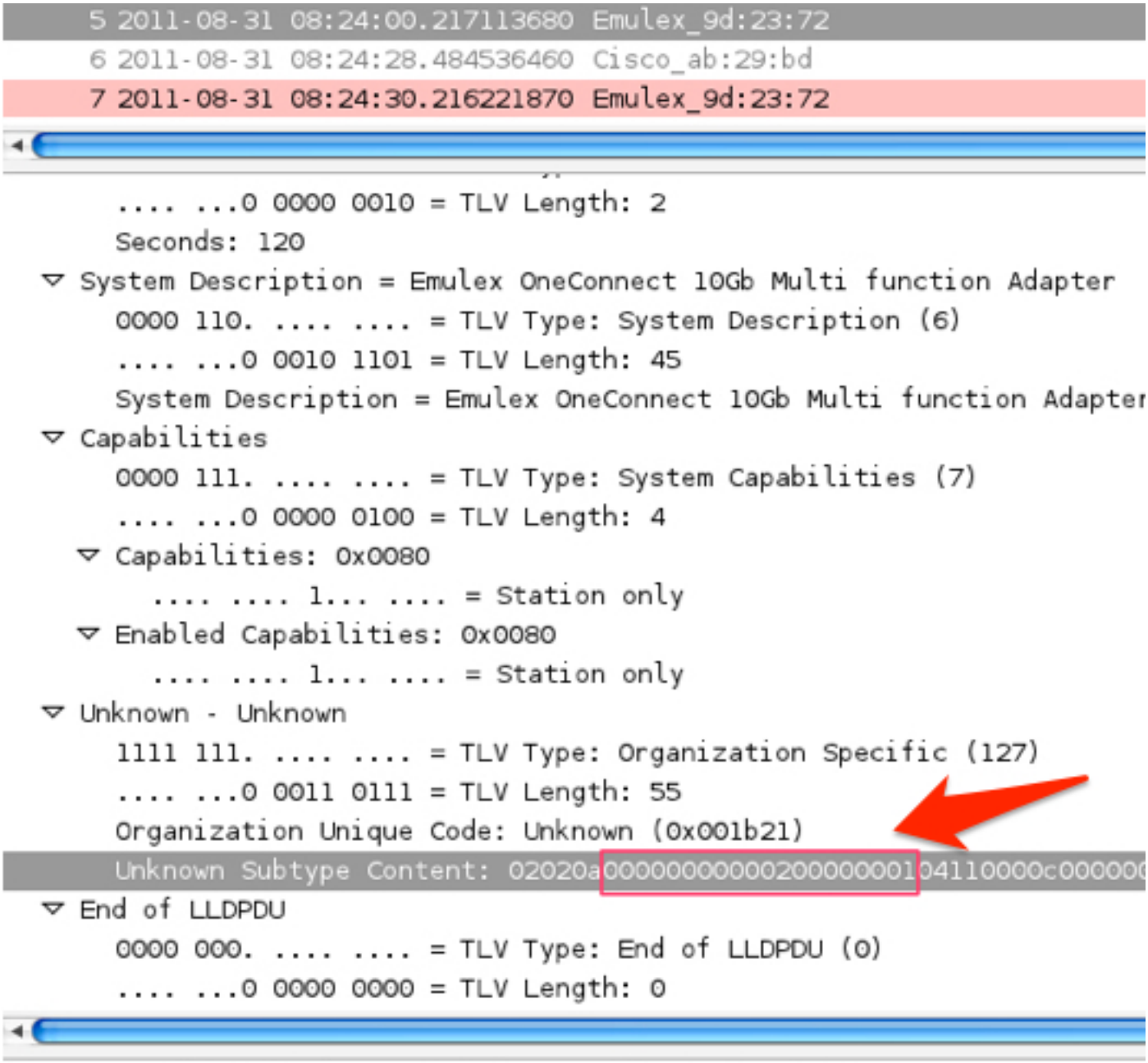
10 FR	08/29 20:03:39.867_113_179	29.292_060_530	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:03:40.576_388_319	00.709_275_140	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:09.865_923_214	29.289_534_895	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:10.577_700_451	00.711_777_238	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:39.864_735_359	29.287_034_907	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:04:40.579_057_684	00.714_322_325	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:09.863_548_219	29.284_490_535	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:10.580_492_379	00.716_944_160	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:39.862_363_081	29.281_870_702	GE Port(1,4,1)	LLDP
10 FR	08/29 20:05:40.581_813_856	00.719_450_775	GE Port(1,4,2)	LLDP
10 FR	08/29 20:06:09.861_173_574	29.279_359_718	GE Port(1,4,1)	LLDP

لا يقوم Wireshark بفك ترميز LLDP Sub-TLVs. يتم إظهارها ك "نوع فرعي غير معروف" في رأس LLDP.
أستخدم الأرقام التسلسلية من الأوامر الموجودة في القسم السابق لتحديد موقعها في تتبع Wireshark. هنا أثر من يحول محلل أيسر (فسحة بين دعامتين) جلسة.

التقاط Wireshark ل Nexus 5000 الذي يرسل LLDP Frame DCBX Control Sub-TLV من SeqNo 1 و AckNo 2



التقاط Wireshark لـ CNA إرسال LLDP إطار DCBX تحكم فرعي TLV من SeqNo 2 و AckNo 1



بدلا من ذلك، أستخدم sniffer المدمج في النظام الأساسي للمحول Nexus 5000 Series Switch لترى إطارات LLDP أيضا. أستخدم عنوان MAC المصدر كمرشح عرض.

التقاط الإيثانااليزر ل CNA إرسال LLDP إطار DCBX تحكم فرعي TLV من SeqNo 2 و AckNo 1.

```
==N5k# ethanalyzer local interface inbound-hi det display-filter eth.src
c9:9d:23:72:00:00
Capturing on eth4
(Frame 1215 (152 bytes on wire, 152 bytes captured
Arrival Time: Aug 31, 2011 09:06:25.549049000
[Time delta from previous captured frame: 0.021367000 seconds]
[Time delta from previous displayed frame: 1314795985.549049000 seconds]
[Time since reference or first frame: 1314795985.549049000 seconds]
Frame Number: 1215
Frame Length: 152 bytes
Capture Length: 152 bytes
[Frame is marked: False]
[Protocols in frame: eth:vlan:lldp]
Ethernet II, Src: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72), Dst: 01:80:c2:00:00:0e
```

```
                                                          (c2:00:00:0e:01:80)
                                  (Destination: 01:80:c2:00:00:0e (01:80:c2:00:00:0e
                                  (Address: 01:80:c2:00:00:0e (01:80:c2:00:00:0e
      (IG bit: Group address (multicast/broadcast = .... .... .... .... 1... ....
 (LG bit: Globally unique address (factory default = .... .... .... .... .0.. ....
                                       (Source: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72
                                  (Address: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72
             (IG bit: Individual address (unicast = .... .... .... .... 0... ....
 (LG bit: Globally unique address (factory default = .... .... .... .... .0.. ....
                                                  (Type: 802.1Q Virtual LAN (0x8100
                                                                 802.1Q Virtual LAN
                                                 Priority: 0 = .... .... .... .000
                                                      CFI: 0 = .... .... .... 0...
                                                      ID: 20 = 0100 0001 0000 ....
                              (Type: 802.1 Link Layer Discovery Protocol (LLDP) (0x88cc
                                                        Link Layer Discovery Protocol
                                                   Chassis Subtype = MAC address
                                  (TLV Type: Chassis Id (1 = .... .... .001 0000
                                             TLV Length: 7 = 0111 0000 0... ....
                                             (Chassis Id Subtype: MAC address (4
                                (Chassis Id: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72
                                                    Port Subtype = MAC address
                                       (TLV Type: Port Id (2 = .... .... .010 0000
                                             TLV Length: 7 = 0111 0000 0... ....
                                                (Port Id Subtype: MAC address (3
                                  (Port Id: 00:00:c9:9d:23:72 (00:00:c9:9d:23:72
                                                          Time To Live = 120 sec
                                 (TLV Type: Time to Live (3 = .... .... .011 0000
                                             TLV Length: 2 = 0010 0000 0... ....
                                                           Seconds: 120
                      System Description = Emulex OneConnect 10Gb Multi function Adapter
                              (TLV Type: System Description (6 = .... .... .110 0000
                                           TLV Length: 45 = 1101 0010 0... ....
               System Description = Emulex OneConnect 10Gb Multi function Adapter
                                                                  Capabilities
                          (TLV Type: System Capabilities (7 = .... .... .111 0000
                                             TLV Length: 4 = 0100 0000 0... ....
                                                    Capabilities: 0x0080
                                        Station only = .... ...1 .... ....
                                                 Enabled Capabilities: 0x0080
                                        Station only = .... ...1 .... ....
                                                        Unknown - Unknown
                       (TLV Type: Organization Specific (127 = .... .... .111 1111
                                           TLV Length: 55 = 0111 0011 0... ....
                                    (Organization Unique Code: Unknown (0x001b21
>>>>> ...Unknown Subtype Content: 02020A00000000000200000001 04110000C0000001000032
                                                                    End of LLDPDU
                                 (TLV Type: End of LLDPDU (0 = .... .... .000 0000
                                             TLV Length: 0 = 0000 0000 0... ....

                                                          N5k# 1 packets captured
```

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).