توصيلات HDLC من الخلف إلى الخلف

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجا لتكوين الاتصالات الخلفية للتحكم في إرتباط البيانات عالي المستوى (HDLC). يمكنك إستخدامها للتحقق من أن الاتصالات والأجهزة تعمل بشكل صحيح.

قبل البدء

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

المتطلبات الأساسية

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية أدناه.

- جميع إصدارات برنامج Cisco IOS®
- كابل WAN DCE
- كبل WAN DTE

تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

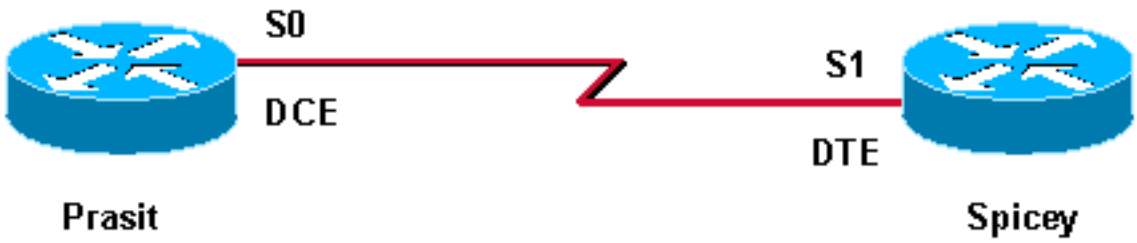
التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.



التضمين التسلسلي الافتراضي على موجهات Cisco هو Cisco HDLC، لذلك لا يلزم تكوينه بشكل صريح على الموجه. ونتيجة لذلك، لا يتم عرض نوع التضمين في التكوين.

من خلال الاتصال التسلسلي من الخلف إلى الخلف، يوفر الموجه المتصل بطرف الكبل DCE إشارة الساعة للارتباط التسلسلي. يتيح الأمر **clorate** في وضع تكوين الواجهة للموجه الموجود في نهاية DCE للكابل (الصيغة، في هذا المثال) توفير إشارة الساعة للإرتباط التسلسلي. قم بإصدار الأمر **show controllers** لتحديد طرف الكبل المتصل بالواجهة التسلسلية.

في هذا التكوين، يتم توصيل نهاية DCE للكابل ب Prasit (يتم إصدار الأمر **clorate**)، ويتم توصيل نهاية DTE ب Spicey.

التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات الموضحة أدناه.

براسيت

```
interface Serial0
ip address 5.0.2.1 255.255.255.0
clockrate 64000
no cdp enable
```

سبيسي

```
interface Serial1
ip address 5.0.2.2 255.255.255.0
no cdp enable
```

التحقق من الصحة

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك إستخدامها للتأكد من أن التكوين يعمل بشكل صحيح.

يتم دعم بعض أوامر **العرض** بواسطة أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط)، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر **العرض**.

- **إظهار وحدات التحكم**
- **بينغ**
- **show interfaces**

ينتج عن الإخراج الظاهر أدناه عند إصدار هذه الأوامر على الأجهزة المستخدمة في نموذج التكوين هذا.

العرض جهاز تحكم يبدي أمر أن الطبقة طبيعي يعمل وما نوع الكبل يكون ربطت. في الإخراج أدناه، يتم توصيل Prasit عند نهاية DCE و Spicey عند نهاية DTE.

```
#prasit
show controllers serial 0

HD unit 1, idb = 0xF22E4, driver structure at 0xF7778

buffer size 1524 HD unit 0 1, V.35 DCE cable, clockrate 64000

#Output suppressed. spicey ---!
show controllers serial 1

HD unit 1, idb = 0x24824C, driver structure at 0x24F828

buffer size 1524 HD unit 1, V.35 DTE cable

.Output suppressed ---!
```

براسيت

على Prasit، قم بإصدار الأوامر التالية:

```
prasit#ping 5.0.2.2

.Type escape sequence to abort

!!!!!:Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 5.0.2.2, timeout is 2 seconds
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 28/31/32 ms

prasit#show interfaces serial 0


Serial1 is up, line protocol is up
                Hardware is HD64570
              Internet address is 5.0.2.1/24
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec, rely 255/255, load 1/255
        (Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec
            Last input 00:00:01, output 00:00:04, output hang never
                  Last clearing of "show interface" counters never
       Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
                                  Queueing strategy: weighted fair
        (Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops
```

```
     (Conversations  0/1/256 (active/max active/max total
     (Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated
               minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
              minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
               packets input, 4920 bytes, 0 no buffer 205
    Received 33 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0
               packets output, 4570 bytes, 0 underruns 590
        output errors, 0 collisions, 87 interface resets 0
    output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
                                  carrier transitions 116
                       DCD=up  DSR=up  DTR=up  RTS=up  CTS=up
                                                    #prasit
```

[سيسي](#)

على Spicey، قم بإصدار الأوامر التالية:

```
spicey#ping 5.0.2.1

.Type escape sequence to abort
:Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 5.0.2.1, timeout is 2 seconds
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 32/32/32 ms

spicey#show interfaces serial 1


Serial1 is up, line protocol is up
                  Hardware is HD64570
            Internet address is 5.0.2.2/24
        ,MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec
   reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
      Encapsulation HDLC, loopback not set
                  (Keepalive set (10 sec
  Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
    Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
                  Queueing strategy: weighted fair
(Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops
     (Conversations  0/1/256 (active/max active/max total
     (Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated
                  Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
               minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
              minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
               packets input, 4592 bytes, 0 no buffer 591
    Received 43 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0
               packets output, 5030 bytes, 0 underruns 210
        output errors, 0 collisions, 61 interface resets 0
    output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
                                  carrier transitions 180
          #DCD=up  DSR=up  DTR=up  RTS=up  CTS=up spicey
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- الدعم التقني T1/E1 و T3/E3
- دعم - هواتف بروتوكول الإنترنت (IP)
- الدعم الفني - Cisco Systems

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).