X.25 ربع TCP

المحتويات

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

المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجا لتكوين X.25. يتم تكوين دعم X.25 بشكل شائع كنقل لمخططات البيانات عبر شبكة X.25.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- أي واجهة تسلسلية يمكنها تشغيل X.25 عبر جميع الأنظمة الأساسية.
- برنامج IOS® الإصدار 10.0 من Cisco والإصدارات الأحدث.

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.

الاصطلاحات

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

معلومات أساسية

مخطط البيانات هو مجموعة منطقية للمعلومات المرسلة كوحدة من طبقة الشبكة عبر وسط إرسال بدون تأسيس مسبق للدائرة الافتراضية. مخططات بيانات IP هي وحدات المعلومات الأساسية في الإنترنت. كما يتم إستخدام مصطلحات الخلية والإطار والرسالة والحزمة والقسم لوصف مجموعات المعلومات المنطقية في طبقات مختلفة من نموذج مرجع الاتصال المتبادل بين الأنظمة المفتوحة (OSI) وفي دوائر تقنية متنوعة.

نقل مخطط البيانات (أو التضمين) هو جهد تعاوني بين جهازي مضيف يتواصلان عبر شبكة X.25. أنت تقوم بتكوين نقل مخطط البيانات عن طريق إنشاء تعيين على واجهة التضمين بين عنوان بروتوكول المضيف البعيد (على سبيل المثال، IP) وعنوان X.121 الخاص به. نظرا لأن الاستدعاء يحدد البروتوكول الذي تحمله الدائرة الظاهرية في حقل "بيانات مستخدم المكالمة" (CUD)، فيمكن للمضيف الذي تم إنهاؤه قبول الاستدعاء إذا تم تكوينه لتبادل حركة المرور المحددة مع المضيف المصدر.

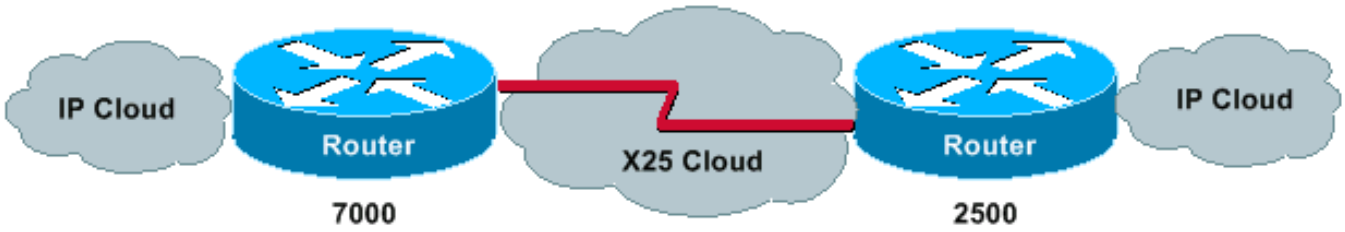
التكوين

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

ملاحظة: أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط) للعثور على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



التكوينات

اسم المضيف 7000
! x25 routing ! ! interface Serial1/1 ip address 10.1.1.2 255.255.255.0 encapsulation x25 dce *Data link layer configured for logical DCE.* no ip *---!* mroute-cache x25 address 222 *!--- This router's x121 address.* x25 map ip 10.1.1.1 111 *!--- This command maps the remote x121 address with the appropriate IP address.* clockrate 2000000 *!--- This denotes the physical DCE device.* ! ! x25 route 111 interface Serial1/1
اسم المضيف 2500
! hostname 2500

```
!
x25 routing
!
interface Serial0
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
 no ip mroute-cache
 encapsulation x25
 This denotes logical DTE at the data link layer. ---!
 bandwidth 56 x25 address 111 !--- This router's x121
 address x25 map ip 10.1.1.2 222 !--- This command maps
the remote x121 address with the appropriate IP address.
! ! ! x25 route 222 interface Serial0
```

التحقق من الصحة

أستخدم هذه الأوامر لضمان عمل الشبكة بشكل صحيح:

- **ping 10.1.1.2**—يتحقق من تشغيل الكمبيوتر ومن سلامة إتصالات الشبكة.
- **show x25 vc**—يعرض معلومات حول الدوائر الافتراضية المحولة النشطة (SVCs) والدوائر الافتراضية الدائمة (PVCs)، في وضع EXEC ذي الامتيازات.

هذا المخرج نتيجة لإدخال هذه الأوامر على الأجهزة الموضحة في الرسم التخطيطي للشبكة. توضح المخرجات أن الشبكة تعمل بشكل صحيح.

```
2500#ping 10.1.1.2

.Type escape sequence to abort
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2, timeout is 2 seconds
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/10/24 ms
2500#
Jan 28 135638 Serial0 X25 O P2 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024
Jan 28 135638 From(3) 111 To(3) 222
(Jan 28 135638   Facilities (0
(Jan 28 135638   Call User Data (4) 0xCC000000 (ip
Jan 28 135638 Serial0 X25 I P2 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024
(Jan 28 135638 From(0)  To(0
(Jan 28 135638   Facilities (0
2500#


7000#
Jan 28 135637 Serial1/1 X25 I P1 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024
Jan 28 135637 From(3) 111 To(3) 222
(Jan 28 135637   Facilities (0
(Jan 28 135637   Call User Data (4) 0xCC000000 (ip
Jan 28 135637 Serial1/1 X25 O P4 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024
(Jan 28 135637 From(0)  To(0
(Jan 28 135637   Facilities (0
7000#

2500#show x25 vc
SVC 1024,  State D1,  Interface Serial0
Started 000157, last input 000157, output 000157
<--> Connects 222
  ip 10.1.1.2
cisco cud pid, no Tx data PID
Window size input 2, output 2
Packet size input 128, output 128
PS 5  PR 5  ACK 4  Remote PR 5  RCNT 1  RNR FALSE
```

```
Retransmits 0  Timer (secs) 0  Reassembly (bytes) 0
                                    Held Fragments/Packets 0/0
Bytes 500/500 Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0
                                                        2500#

                                                  7000#show x25 vc
                                SVC 1024,  State D1,  Interface Serial1/1
                              Started 000209, last input 000209, output 000209
                                                    <--> Connects 111
                                                       ip 10.1.1.1
                                             cisco cud pid, no Tx data PID
                                             Window size input 2, output 2
                                          Packet size input 128, output 128
                        PS 5  PR 5  ACK 5  Remote PR 4  RCNT 0  RNR FALSE
                Retransmits 0  Timer (secs) 0  Reassembly (bytes) 0
                                    Held Fragments/Packets 0/0
Bytes 500/500 Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0
                                                        7000#
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- Cisco Systems X.25 عبر TCP (XOT)
- أستكشاف أخطاء TCP/IP وإصلاحها
- أساسيات تصميم الشبكات البينية

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).