مجوملل AUX ذفنمب SLIP/PPP زاهج لـيصوت

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
الإعداد الفعلي
الإعداد المنطقي
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية توصيل عميل SLIP أو PPP بالمنفذ (AUX) المساعد بالموجه.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى برنامج Cisco IOS® Software، الإصدار 10.0 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

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

معلومات أساسية

يجب عليك اتباع خطوتين رئيسيتين عند توصيل عميل SLIP أو PPP بالمنفذ (AUX) الخاص بالموجه:

- الإعداد المادي.

- الإعداد المنطقي.

يشرح هذا المستند كلا الخطوتين.

الإعداد الفعلي

ويتضمن الجزء المادي من التكوين المودم والأسلاك.

لإعداد الجزء الفعلي من التكوين، أكمل الخطوات التالية:

1. قم بتعيين اتصال واجهة المودم التسلسلية إلى أعلى سرعة يدعمها المودم. على سبيل المثال، 38400.
```
line aux 0
rxspeed 38400
txspeed 38400
```
2. قم بتكوين المنفذ (AUX) المساعد لخرج المودم. وهذا يعني أنه يجب عليك تعيين المودم لتوفير قرص مضغوط، لأن الموجه ينقطع إتصاله عندما تسقط إشارة CD الخاصة به. كما يقوم الموجه بإسقاط وحدة البيانات الطرفية الجاهزة (DTR) إذا كان يريد قطع اتصال المودم. قم ببرمجة المودم بحيث يتم إغلاقه عند سقوط DTR.
```
modem inout
```
3. إستخدام التحكم في تدفق الأجهزة (RTS/CTS). يقوم المنفذ (AUX) بإسقاط طلب الإرسال (RTS) عندما يريد قطع اتصال المودم، ويجب أن يقوم المودم بالإفلات من "واضح" للإرسال (CTS) إذا كان يريد التحكم في التدفق على المنفذ (AUX). برمجة مودم RTS/CTS.
```
flowcontrol hardware
```
4. لم يتم تحديد مهلة زمنية عند عدم تلقي أي إدخال لفترة من الوقت.
```
exec-timeout 0 0
```
5. قم بتقديم مطالبة لنفسك عند الاتصال بالموجه.
```
exec
```

لتكوين المودم، أدخل أوامر AT المناسبة من دليل اتصال مودم مستند الفاكس. واحد طريق أن يتم هذا أن يصدر **ال telnet** أمر إلى ال AUX ميناء يستعمل العنوان من الإثرنيت + 2001. على سبيل المثال، إذا كان عنوان IP الخاص بإيثرنت لديك هو 156.32.4.1، فعليك إصدار **برنامج Telnet** إلى 156.32.4.1 2001. اكتب **at**، ويجب أن ترى موافق. بعد إدخال جميع الأوامر، اكتب **Crtl-Shft-6**، ثم **x**. سيعيدك هذا إلى مطالبة الموجه. اكتب **القرص** لقطع اتصال جلسة العمل. تم الآن تعيين سرعة DTE للمودم الخاص بك، ويتم التحقق من الاتصال للمودم.

أستخدم محاكاة طرفية VT100 غير متزامنة للطلب. إذا لم يظهر لديك موجه أوامر، فتحقق مما إذا كان توصيلك صحيحا (بشكل متناظر عبر الكبل لسلسلة A/M/CGS و 7000 و 4000 و 3000؛ كابل قابل لإضافة وحدات أخرى يحتوي على 8 سنا ومهايئ يحتوي على 25 سنا لسلسلة 2500). راجع دليل توصيل كبلات مستند الفاكس لمنافذ وحدة تحكم RJ-45 والمنافذ الطرفية للحصول على تفاصيل.

تأكد من أن التحكم في انسياب الحركة يعمل. قم بإصدار الأمر **term length 0**، ويتبعه **show memory**. يجب أن ترى مخرج عمود محاذ تماما. إذا لم يتم وضع خط البيانات في سطر، فإن النتيجة هي أن الحروف يتم إسقاطها. تحقق من إعدادات التحكم في التدفق على المنفذ (AUX) والمودم، وعلى مودم الطلب الهاتفي والمحطة الطرفية لديك.

تحقق الآن ما إذا كان التحكم في المودم يعمل عند إصدار الأمر **quit** في موجه أمر EXEC. إذا فقد المودم الناقل، فإنه يتم تعيين جزء DTR من التحكم في المودم بشكل صحيح. إذا لم يتم إغلاق المودم، فتحقق من المودم الموجود على المنفذ (AUX) للتأكد من أنه تم إعداده بحيث يعلق على فقد DTR. تأكد أيضا من تعيين الإرسال إلى المودم على المنفذ (AUX) المساعد. لاختبار جزء القرص المضغوط من التحكم في المودم، أدخل وضع التمكين واضطر المودم المحلي إلى التعليق. عند إعادة الاتصال، يجب ألا تكون في وضع التمكين. إذا عدت إلى وضع التمكين، فإن المنفذ (AUX) لا يتعرف على فقدان الناقل. تحقق من إعدادات كل من الأسلاك والمودم، وتأكد من تعيين إيراد المودم على المنفذ (AUX).

وبالطبع، يمكن أيضا تكوين المودم من جهاز طرفي مرفق. ثبتت هذا انتهائية إلى 38400 in order to ثبتت الميناء سرعة.

عندما تكون متأكدا من سلامة الارتباط الفعلي، انتقل إلى تكوين SLIP/PPP

الإعداد المنطقي

يتضمن الجزء المنطقي من التكوين اتصال SLIP أو PPP.

لتكوين SLIP/PPP، أكمل الخطوات التالية:

1. تمكين اتصال IP على AUX 0. قم بإصدار الأمر **show line** للاطلاع على ترقيم خطوط المنفذ (AUX) الافتراضي للموجه الخاص بك. يختلف الترقيم بناء على طراز الموجه والوحدات النمطية المثبتة.تأكد من أن العميل يعرف كيفية تحديد ترقيم المنافذ غير المتزامنة لأي موجه.

```
branch1#show line
Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty AccO AccI Uses Noise Overruns Int
- CTY - - - - - 0 0 0/0 0 *
!!==>- I 4 AUX 9600/9600 - - - - - 0 0 0/0
- VTY - - - - - 0 0 0/0 5
- VTY - - - - - 0 0 0/0 6
- VTY - - - - - 0 0 0/0 7
- VTY - - - - - 0 0 0/0 8
- VTY - - - - - 0 0 0/0 9
```

الخط (الأسطر) 1-3 ليست في الوضع غير المتزامن، أو لا تتوفر على دعم الأجهزة.يجب تكوين int async 4 لتكوين المنفذ (AUX) المساعد.

```
interface async 4
```

2. قم بتعيين عنوان المنفذ (AUX) المساعد إلى منفذ الإيثرنت المحلي. وهذا يسمح للجهاز الطرفي بوجود وهمي على الإيثرنت.

```
ip unnumbered ethernet 0
```

3. أستخدم ضغط رأس TCP إذا كان النظام المتصل يستخدمه.

```
ip tcp header-compression passive
```

4. ارجع إلى تضمين PPP الافتراضي.

```
encapsulation PPP
```

5. قم بتعيين عنوان IP افتراضي في حالة عدم قيام المستخدم بتحديد عنوان عندما يطلب الدخول. أستخدم الشبكة الفرعية نفسها كمرجع غير مرقم (int e 0). هذا هو عنوان العقدة التي تقوم بالاتصال بها.

```
peer default ip address 131.108.75.2
```

6. السماح للمستخدم باستخدام SLIP أو PPP.

```
async mode interactive
```

يجب أن يصدر الجهاز الطرفي الذي يتصل الأمر **SLIP** أو **PPP** لبدء خدمات PPP أو SLIP. تحتوي معظم الحزم على لغة برمجة نصية تتيح لك إصدار أوامر نصية قبل الانتقال إلى وضع SLIP أو PPP.

عندما تقوم بإصدار الأمر، يقوم الموجه بالإعلام عن رسالة نصية تحتوي على عنوان IP يتوقع أن يحتوي عليه الطرف البعيد. إحدى الطرق التي يمكنك من خلالها تعيين عنوان العقدة التي يتم الاتصال بها، هي قراءة هذا العنوان وبرمجته يدويا. تقرأ بعض الحزم تلك الرسالة تلقائيا. والطريقة الأفضل لتعيين هذا العنوان هي إستخدام **بروتوكول نظام تمهيد تشغيل الكمبيوتر (BOOTP)** ل SLIP أو **IPCP** ل PPP. يجب تكوين هذا على عميل الطلب الهاتفي. إذا كنت تستخدم IPCP مع PPP، فيمكنك تعيين عنوان عقدة النهاية على 0.0.0. ثم سيتعلم بشكل ديناميكي العنوان الذي قمت بتعيينه من خلال **عنوان IP الافتراضي غير المتزامن**.

لاختبار الاتصال، يتم إختبار اتصال عنوان منفذ الإيثرنت. إذا نجح ذلك، ابدأ إختبار اتصال بعض البيئات المضيفة. إذا كان هذا يعمل، فإن إتصالك جيد. إذا لم ينجح، فقد يتم تعيين العنوان بشكل خاطئ على المضيف الطرفي. والاحتمالات الأخرى هي أن يكون لديك اتصال صاخب أو اتصال مادي ضعيف. تأكد من أنك أنجزت كل الخطوات في الجزء 1. تأكد أيضا أن الحزمة التي تستخدمها تعرف العنوان الذي برمجته باستخدام عنوان IP افتراضي غير متزامن. إذا لم تكن الحزمة مكونة، راجع صانع الحزمة إذا ما كان قد تم تكوينها بشكل صحيح.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم تلميحات لاستكشاف أخطاء بعض المشاكل الشائعة وإصلاحها.

مشكلة: لا يجيب المودم.

الحل:تعيين سجل S0 (ATS0=1)، أو محول Dipswitch للإجابة التلقائية (إذا كان موجودا). قد لا يكون DTR موجودا في المودم بسبب وجود مودم في الخارج أو مشكلة كبل.

مشكلة: يجيب المودم، ولكنه لا يرجع موجه الأمر (وضع VT100).

الحل: تحقق من سرعات منفذ DTE للمودم والموجه والكمبيوتر الشخصي. تحقق أيضا مما إذا تم تعيين إرسال المودم، وأن الموجه يتعرف على جلسة عمل نشطة على المنفذ (AUX).

مشكلة: تم إجراء اتصال SLIP أو PPP، ولكن لا يمكن إصدار الأمر **telnet** أو **ping** إلى واجهة الإيثرنت.

الحل: تحقق من عناوين IP الخاصة بالكمبيوتر والواجهة غير المتزامنة. أستخدم الأمر **show interface** للتحقق من حالة بروتوكول الواجهة غير المتزامنة.

مشكلة: يمكن إصدار الأمر **ping** أو **telnet** لواجهة الإيثرنت، ولكن لا شيء آخر ممكن.

الحل: لا يحتوي الكمبيوتر على العبارة الافتراضية. قد تكون هناك مشكلة أخرى في توجيه IP.

معلومات ذات صلة

- صفحات دعم تقنية الوصول
- 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).