

Conexión de un dispositivo SLIP/PPP al puerto auxiliar de un router

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configuración física](#)

[Configuración lógica](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento describe cómo conectar un cliente SLIP o PPP al puerto AUX de un router.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

La información de este documento se basa en el Cisco IOS® Software Release 10.0 y versiones posteriores.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

[Convenciones](#)

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

[Antecedentes](#)

Debe seguir dos pasos principales cuando conecte un cliente SLIP o PPP al puerto AUX de un router:

- [Configuración física.](#)
- [Configuración lógica.](#)

Este documento explica ambos pasos.

Configuración física

La parte física de la configuración incluye el módem y el cableado.

Para configurar la parte física de la configuración, siga estos pasos:

1. Establezca la conexión de la interfaz serial del módem en la velocidad más alta que admite el módem. Por ejemplo, 38400.

```
line aux 0
rxspeed 38400
txspeed 38400
```

2. Configure el puerto AUX para la entrada del módem. Esto significa que debe configurar el módem para que proporcione CD, porque el router se desconecta cuando su señal de CD cae. Además, el router descarta el terminal de datos preparado (DTR) si desea que el módem se desconecte. Programe el módem para que cuelgue cuando se descarte DTR.

```
modem inout
```

3. Utilice el control de flujo de hardware (RTS/CTS). El puerto AUX descarta Request To Send (RTS) cuando desea que el módem se desconecte, y el módem debe descartar Clear To Send (CTS) si desea control de flujo en el puerto AUX. Programe el módem para RTS/CTS.

```
flowcontrol hardware
```

4. No especifique tiempo de espera cuando no se reciba ninguna entrada durante un tiempo.

```
exec-timeout 0 0
```

5. Cuando se conecte al router, infórmese de ello.

```
exec
```

Para configurar el módem, ingrese los comandos AT apropiados del documento de fax [Modem-Router Connection Guide](#). Una manera de hacerlo es ejecutar el comando **telnet** al puerto AUX usando la dirección IP de Ethernet + 2001. Por ejemplo, si la dirección IP de su Ethernet es 156.32.4.1, ejecute **telnet** a 156.32.4.1 2001. Escriba **AT**, y debería ver un OK. Después de ingresar todos los comandos, escriba **Crtl-Shft-6** y luego **x**. Esto le devolverá a un mensaje del router. Escriba **disk** para desconectar la sesión. Ahora se establece la velocidad DTE del módem y se verifica la conexión al módem.

Utilice una emulación asíncrona de terminal VT100 para marcar. Si ve NO PROMPT, verifique si su cableado es correcto (cable directo para A/M/CGS, 7000, 4000 y 3000 series; Cable modular de 8 pines y adaptador de 8 a 25 pines para la serie 2500). Consulte el documento de fax [Guía de cableado para la consola RJ-45 y puertos AUX](#) para obtener más detalles.

Asegúrese de que el control de flujo de la línea funciona. Ejecute el comando **term length 0**, seguido de **show memory**. Debería ver una salida columnar perfectamente alineada. Si los datos no se alinean, la implicancia es que se eliminan caracteres. Compruebe la configuración del control de flujo en el puerto y módem AUX y en el módem y terminal de marcado.

Ahora verifique si el control del módem funciona cuando ejecuta el comando **quit** en el mensaje `exec`. Si el módem pierde la portadora, la parte DTR del control del módem se establece

correctamente. Si el módem no se cuelga, verifique el módem en el puerto AUX para asegurarse de que esté configurado para colgar al perder DTR. Asegúrese también de haber configurado el módem en el puerto AUX. Para probar la parte de CD del control del módem, ingrese en el modo enable y fuerce al módem local a colgar. Cuando vuelva a conectarse, no debe estar en modo de activación. Si vuelve al modo de activación, el puerto AUX no reconoce la pérdida de la portadora. Compruebe la configuración del cableado y del módem y asegúrese de haber configurado el módem en el puerto AUX.

Por supuesto, el módem también podría configurarse desde un terminal conectado. Establezca este terminal en 38400 para establecer la velocidad del puerto.

Cuando esté seguro de la integridad del link físico, pase a la configuración SLIP/PPP

Configuración lógica

La parte lógica de la configuración incluye la conexión SLIP o PPP.

Para configurar SLIP/PPP, siga estos pasos:

1. Habilite la conectividad IP en AUX 0. Ejecute el comando **show line** para ver la numeración tty del puerto AUX para su router. La numeración varía según el modelo del router y los módulos instalados. Asegúrese de que el cliente sabe cómo identificar la numeración asíncrona de puerto para cualquier router.

```
branch1#show line
Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty AccO AccI Uses Noise Overruns Int
* 0 CTY - - - - - 0 0 0/0 -
I 4 AUX 9600/9600 - - - - - 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 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
```

Las líneas 1-3 no están en modo asíncrono o no tienen soporte de hardware. Debe configurar int async 4 para configurar su puerto AUX.

```
interface async 4
```

2. Establezca la dirección del puerto AUX en el puerto Ethernet local. Esto permite que el dispositivo final tenga una presencia fantasma en la Ethernet.

```
ip unnumbered ethernet 0
```
3. Utilice la compresión del encabezado TCP si el sistema de conexión lo utiliza.

```
ip tcp header-compression passive
```
4. Vuelva a la encapsulación PPP predeterminada.

```
encapsulation PPP
```
5. Establezca una dirección IP predeterminada en caso de que el usuario no especifique una al marcar. Utilice la misma subred que la referencia sin numerar (int E 0). Esta es la dirección del nodo que está llamando.

```
peer default ip address 131.108.75.2
```
6. Permitir al usuario utilizar SLIP o PPP.

```
async mode interactive
```

El dispositivo final que marca debe ejecutar el comando **SLIP** o **PPP** para iniciar los servicios SLIP o PPP. La mayoría de los paquetes tienen un lenguaje de secuencias de comandos que le permitirá ejecutar comandos de texto antes de entrar en el modo SLIP o PPP.

Cuando ha ejecutado el comando, el router informa de un mensaje de texto que contiene la dirección IP que espera que tenga el extremo remoto. Una manera de configurar la dirección del nodo que llama es leer manualmente esa dirección y programarla. Algunos paquetes leen automáticamente ese mensaje. Una mejor manera de establecer esta dirección es utilizar **BOOTP** para SLIP o **IPCP** para PPP. Esto se debe configurar en el cliente de marcado. Si utiliza IPCP con PPP, puede establecer la dirección del nodo final en 0.0.0.0. Luego aprenderá dinámicamente la dirección que ha establecido a través de la **dirección ip predeterminada asincrónica**.

Para probar la conectividad, haga ping en la dirección del puerto Ethernet. Si esto funciona, empiece a hacer ping a algunos hosts. Si esto funciona, su conectividad está bien. Si no funciona, es posible que la dirección se haya configurado erróneamente en el host final. Las demás posibilidades son que tenga una conexión ruidosa o una conectividad física deficiente. Asegúrese de que ha realizado todos los pasos de la parte 1. También asegúrese de que el paquete que utiliza conoce la dirección que programó con una dirección IP predeterminada asincrónica. Si no es así, verifique con el fabricante del paquete si el paquete está configurado correctamente.

Troubleshoot

Esta sección proporciona consejos para resolver algunos problemas comunes.

Problema: El módem no responde.

Solución: establezca el registro S0 (ATS0=1) o el dipswitch de respuesta automática (si está presente). Es posible que el DTR no esté presente en el módem debido a un problema de entrada o cable del módem.

Problema: El módem responde, pero no devuelve un mensaje del router (modo VT100).

Solución: Compruebe las velocidades de los puertos DTE del módem, el router y el PC. Verifique también si el módem inout está configurado y que el router reconoce una sesión activa en el puerto AUX.

Problema: La conexión SLIP o PPP se realiza, pero el comando **telnet** o **ping** no se puede ejecutar en la interfaz Ethernet.

Solución: Verifique las direcciones IP para el PC y la interfaz asíncrona. Utilice el comando **show interface** para verificar el estado del protocolo de interfaz asíncrono.

Problema: El comando **ping** o **telnet** se puede ejecutar en la interfaz Ethernet, pero nada más es posible.

Solución: El PC no tiene gateway predeterminado. Podría haber algún otro problema de IP Routing.

Información Relacionada

- [Páginas de soporte de la tecnología de acceso](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)