

Connecting a SLIP/PPP Device to a Router's AUX Port

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Instalação física](#)

[Configuração lógica](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento descreve como conectar um cliente SLIP ou PPP à porta AUX de um roteador.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas no Cisco IOS® Software Release 10.0 e versões 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.

[Conventions](#)

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

[Informações de Apoio](#)

Você deve seguir duas etapas principais ao conectar um cliente SLIP ou PPP à porta AUX de um roteador:

- [Instalação física.](#)
- [Configuração lógica.](#)

Este documento explica as duas etapas.

Instalação física

A parte física da configuração inclui o modem e o cabeamento.

Para configurar a parte física da configuração, faça o seguinte:

1. Defina a conexão da interface serial do modem para a velocidade mais alta suportada pelo modem. Por exemplo, 38400.

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

2. Configure a porta AUX para a entrada do modem. Isso significa que você deve definir o modem para fornecer CD, pois o roteador se desconecta quando o sinal de CD é descartado. Além disso, o roteador desconecta o Data Terminal Ready (DTR) se quiser que o modem se desconecte. Programe o modem para desligar quando o DTR cair.

```
modem inout
```

3. Usar controle de fluxo de hardware (RTS/CTS). A porta AUX descarta a solicitação de envio (RTS) quando deseja que o modem se desconecte, e o modem deve descartar Clear To Send (CTS) se desejar um controle de fluxo na porta AUX. Programe o modem para RTS/CTS.

```
flowcontrol hardware
```

4. Não especificar tempo limite quando nenhuma entrada for recebida por um tempo.

```
exec-timeout 0 0
```

5. Dê a si mesmo um prompt quando você se conectar ao roteador.

```
exec
```

Para configurar o modem, insira os comandos AT apropriados no documento de fax [Modem-Router Connection Guide](#). Uma maneira de fazer isso é emitir o comando **telnet** para a porta AUX usando o endereço IP da Ethernet + 2001. Por exemplo, se o endereço IP de sua Ethernet for 156.32.4.1, emita **telnet** para 156.32.4.1 2001. Digite **AT** e você deverá ver um OK. Depois de inserir todos os comandos, digite **Ctrl-Shift-6** e, em seguida, **x**. Isso o retornará a um prompt do roteador. Digite **disk** para desconectar sua sessão. Agora a velocidade DTE do modem está definida e a conexão com o modem é verificada.

Use uma emulação de terminal assíncrona VT100 para discar. Se você vir SEM PROMPT, verifique se o cabeamento está correto (cabo direto para A/M/CGS, 7000, 4000 e 3000 series; cabo modular de 8 pinos e adaptador de 8 pinos a 25 pinos para a série 2500). Consulte o [Guia de Cabeamento](#) do documento de fax [para Console RJ-45 e Portas AUX](#) para obter detalhes.

Verifique se o controle de fluxo da linha está funcionando. Emita o comando **term length 0**, seguido de **show memory**. Você deve ver a saída colunar perfeitamente alinhada. Se os dados não forem alinhados, a implicação é que os caracteres estão sendo descartados. Verifique as configurações de controle de fluxo na porta AUX e no modem e no terminal de discagem.

Agora, verifique se o controle do modem funciona quando você emite o comando **quit** no prompt

exec. Se o modem perder a portadora, a parte DTR do controle do modem é definida corretamente. Se o modem não desligar, verifique o modem na porta AUX para ter certeza de que ele está configurado para desligar devido à perda de DTR. Verifique também se você definiu a entrada do modem na porta AUX. Para testar a parte do CD do controle do modem, entre no modo de ativação e force o modem local a desligar. Ao reconectar, você não deve estar no modo de ativação. Se você estiver novamente no modo de ativação, a porta AUX não reconhecerá a perda da portadora. Verifique as configurações de fiação e modem e certifique-se de ter definido a entrada do modem na porta AUX.

É claro que o modem também pode ser configurado a partir de um terminal conectado. Defina esse terminal como 38400 para definir a velocidade da porta.

Quando tiver certeza da integridade física do link, vá para a configuração SLIP/PPP

Configuração lógica

A parte lógica da configuração inclui a conexão SLIP ou PPP.

Para configurar o SLIP/PPP, faça o seguinte:

1. Ative a conectividade IP em AUX 0. Emita o comando **show line** para ver a numeração tty da porta AUX para seu roteador. A numeração varia com base no modelo do roteador e nos módulos instalados. Certifique-se de que o cliente saiba como identificar a numeração de porta assíncrona para qualquer roteador.

```
branch1#show line
Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty Acc0 AccI Uses Noise Overruns Int
* 0 CTY - - - - 0 0 0/0 -
1 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 -
```

As linhas 1 a 3 não estão no modo assíncrono ou não têm suporte de hardware. Você deve configurar int async 4 para configurar sua porta AUX.

```
interface async 4
```

2. Defina o endereço da porta AUX para a porta Ethernet local. Isso permite que o dispositivo final tenha uma presença fantasma na Ethernet.

```
ip unnumbered ethernet 0
```

3. Use a compactação de cabeçalho TCP se o sistema de conexão a usar.

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

4. Retorne ao encapsulamento PPP padrão.

```
encapsulation PPP
```

5. Defina um endereço IP padrão caso o usuário não especifique um quando disar. Use a mesma sub-rede da referência não numerada (int E 0). Esse é o endereço do nó que está chamando.

```
peer default ip address 131.108.75.2
```

6. Permitir que o usuário use SLIP ou PPP.

```
async mode interactive
```

O dispositivo final que disca deve emitir o comando **SLIP** ou **PPP** para iniciar serviços SLIP ou PPP. A maioria dos pacotes tem um idioma de script que permitirá que você emita comandos de texto antes de entrar no modo SLIP ou PPP.

Quando você emitiu o comando, o roteador relata uma mensagem de texto que contém o endereço IP que espera que a extremidade remota tenha. Uma maneira de definir o endereço do nó que está ligando é lê-lo manualmente e programá-lo. Alguns pacotes leem essa mensagem automaticamente. Uma maneira melhor de definir esse endereço é usar **BOOTP** para SLIP ou **IPCP** para PPP. Isso deve ser configurado no cliente de discagem. Se você usar IPCP com PPP, poderá definir o endereço do nó final como 0.0.0.0. Em seguida, ele aprenderá dinamicamente o endereço definido por meio do **endereço IP padrão assíncrono**.

Para testar a conectividade, faça ping no endereço da porta Ethernet. Se isso funcionar, comece a fazer ping em alguns hosts. Se isso funcionar, sua conectividade está boa. Se não funcionar, o endereço pode ser definido incorretamente no host final. As outras possibilidades são que você tem uma conexão ruidosa ou conectividade física ruim. Verifique se você executou todas as etapas da parte 1. Certifique-se também de que o pacote que você usa saiba o endereço que você programou com o endereço IP padrão assíncrono. Caso contrário, verifique com o fabricante do pacote se o pacote está configurado corretamente.

Troubleshoot

Esta seção fornece dicas para solucionar alguns problemas comuns.

Problema: O modem não atende.

Solução: Defina o registro S0 (ATS0=1) ou o dipswitch de resposta automática (se estiver presente). O DTR pode não estar presente no modem devido a um problema de entrada de modem ou de cabo.

Problema: O modem atende, mas não retorna um prompt do roteador (modo VT100).

Solução: Verifique as velocidades da porta DTE do modem, roteador e PC. Verifique também se a entrada do modem está definida e se o roteador reconhece uma sessão ativa na porta AUX.

Problema: A conexão SLIP ou PPP é feita, mas o comando **telnet** ou **ping** não pode ser emitido para a interface Ethernet.

Solução: Verifique os endereços IP do PC e da interface assíncrona. Use o comando **show interface** para verificar o estado do protocolo da interface assíncrona.

Problema: O comando **ping** ou **telnet** pode ser emitido para a interface Ethernet, mas nada mais é possível.

Solução: O PC não tem gateway padrão. Pode haver outro problema de roteamento IP.

Informações Relacionadas

- [Páginas de suporte de tecnologia de acesso](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)