

TCP em X.25

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento fornece um exemplo de configuração para X.25. O suporte a X.25 é mais comumente configurado como um transporte para datagramas em uma rede X.25.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Qualquer interface serial que possa executar o X.25 em todas as plataformas.
- Software Cisco IOS® versão 10.0 e posterior.

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](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.](#)

Informações de Apoio

Um datagrama é um agrupamento lógico de informações enviadas como uma unidade da camada de rede sobre um meio de transmissão sem o estabelecimento prévio de um circuito virtual. Os datagramas IP são as principais unidades de informação na Internet. Os termos célula, quadro, mensagem, pacote e segmento também são usados para descrever agrupamentos lógicos de informações em várias camadas do modelo de referência OSI e em vários círculos de tecnologia.

O transporte de datagrama (ou encapsulamento) é um esforço cooperativo entre dois hosts que se comunicam através de uma rede X.25. Você configura o transporte de datagrama estabelecendo um mapeamento na interface de encapsulamento entre o endereço de protocolo do host distante (por exemplo, IP) e seu endereço X.121. Como a chamada identifica o protocolo que o circuito virtual transporta no campo Dados do usuário da chamada (campo CUD), o host de terminação pode aceitar a chamada se estiver configurado para trocar o tráfego identificado com o host de origem.

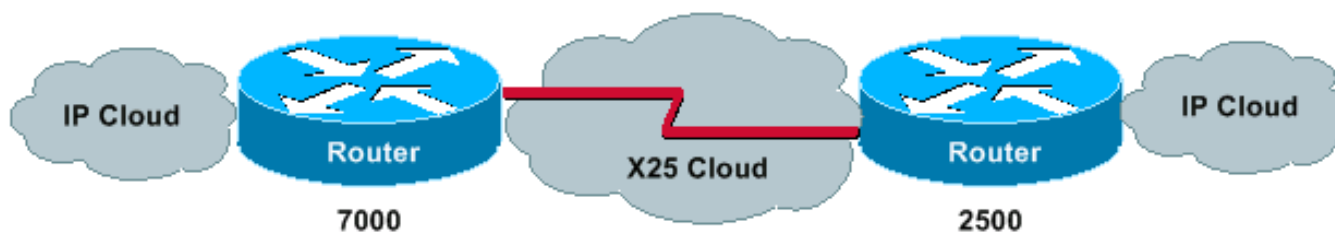
Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configurações

Nome de host 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
```

Nome de host 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 !
```

Verificar

Use estes comandos para garantir que sua rede funcione corretamente:

- **ping 10.1.1.2** — Verifica se o computador está operando e se as conexões de rede estão intactas.
- **show x25 vc** — Exibe informações sobre os circuitos virtuais comutados (SVCs - Switched Virtual Circuits) ativos e os PVCs (Permanent Virtual Circuits), no modo EXEC privilegiado.

Essa saída é um resultado da inserção desses comandos nos dispositivos mostrados no diagrama de rede. A saída mostra que a rede está operando corretamente.

```
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#
```

[Troubleshoot](#)

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

[Informações Relacionadas](#)

- [Cisco Systems X.25 sobre TCP \(XOT\)](#)
- [Solução de problemas de TCP/IP](#)
- [Conceitos básicos do projeto de internetworking](#)