

Negociação de Identificador de Ponto Final de Terminal ISDN BRI

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo para o Basic Rate Interface (BRI) ISDN, e ilustra o comportamento do roteador Cisco no que diz respeito ao processo de negociação do identificador de ponto final terminal (TEI).

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

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

- Cisco IOS?? Software Release 12.2(6).
- Todas as plataformas de hardware.

Note: O comando `isdn tei-negotiation preserve` foi introduzido nos Cisco IOS Software Releases 12.2(6) e 12.2(6)T.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma

configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Informações de Apoio

Em alguns países europeus (como, em Bélgica e em Holanda), a prática comum é que a companhia telefônica (telco) desliga ISDN Layer1 quando a linha BRI não foi ativa por um determinado período, devido à economia de energia raciocina. Estas alternativas são possíveis:

- Os TEI que têm sido atribuídos já podem ser preservados depois que o Layer 1 para de bater.
- O Cisco IOS Software pode ser configurado para renegociar todas as vezes as aletas do Layer 1 TEI.

Configurar

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

Note: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Neste exemplo, nós estamos usando dois Cisco 2500 Router com linhas BRI.

Configurações

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- kevin
- krimsons

```
kevin
```

```
kevin#show running-config
!
version 12.2
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
hostname kevin
!
username krimson password
!
isdn switch-type basic-net3
!
interface BRI0
no ip address
encapsulation ppp
dialer rotary-group 1
dialer-group 1
isdn switch-type basic-net3
isdn tei-negotiation preserve
no cdp enable
ppp authentication chap
!
interface Dialer1
ip address 10.9.8.2 255.255.255.0
encapsulation ppp
dialer in-band
dialer map ip 10.9.8.1 name krimson 027208196
dialer-group 1
no cdp enable
ppp authentication chap
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
line aux 0
line vty 0 4
  exec-timeout 0 0
  password
  login
!
end
```

krimsons

```
krimson#show running-config
!
version 12.2
!
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname krimson
!
username kevin password
!
isdn switch-type basic-net3
!
interface BRI0
no ip address
encapsulation ppp
no ip route-cache
no ip mroute-cache
```

```

no keepalive
dialer rotary-group 1
isdn switch-type basic-net3
no fair-queue
no cdp enable
ppp authentication chap
!
interface Dialer1
ip address 10.9.8.1 255.255.255.0
encapsulation ppp
no ip route-cache
no ip mroute-cache
load-interval 30
no keepalive
dialer in-band
dialer map ip 10.9.8.2 name kevin 027202094
dialer-group 1
no fair-queue
no cdp enable
ppp authentication chap
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
line aux 0
line vty 0 4
  exec-timeout 0 0
  password
  login
!
end

```

Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

- **mostre o status de ISDN???** indica o estado de todas as interfaces.

```

kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
DEACTIVATED
Layer 2 Status:
Layer 2 NOT Activated
!--- TEI is removed Layer 3 Status: 0 Active Layer 3 Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free
Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0

```

Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Comandos para Troubleshooting

Note: [Antes de emitir comandos de depuração, consulte as informações importantes sobre eles.](#)

- **debugar os** procedimentos de acesso da camada de link de dados **isdn q921???** **displays** (camada 2) que estão ocorrendo no roteador no canal D (LAPD) de sua interface.
- **debugar a** informação **isdn q931???** **displays** sobre a configuração de chamada e desconexão das conexões de rede ISDN (camada 3), entre o roteador local (lado do usuário) e a rede.
- **debug isdn events???** eventos de ISDN/RDSI dos indicadores que ocorrem no lado do usuário (no roteador) da interface.
- **debugar o bri???** indica a informação sobre debugging na atividade de roteamento do ISDN BRI.

Está aqui o **resultado do debug no kevin:**

```
kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
DEACTIVATED
Layer 2 Status:
Layer 2 NOT Activated
!--- TEI is removed Layer 3 Status: 0 Active Layer 3 Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free
Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

```
kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0
Layer 3 Status:
1 Active Layer 3 Call(s)
CCB:callid=31, sapi=0, ces=1, B-chan=1, calltype=DATA
Active dsl 0 CCBs = 1
The Free Channel Mask: 0x80000002
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10
Total Allocated ISDN CCBs = 1
```

```
kevin#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0
Layer 3 Status:
1 Active Layer 3 Call(s)
CCB:callid=31, sapi=0, ces=1, B-chan=1, calltype=DATA
Active dsl 0 CCBs = 1
The Free Channel Mask: 0x80000002
```

Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 10
Total Allocated ISDN CCBs = 1

kevin#show isdn status

```
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
!--- ISDN Layer 2 is disconnected I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0 Layer 3 Status: 0 Active Layer 3
Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session
ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

kevin#show isdn status

```
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
!--- ISDN Layer 2 is disconnected I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0 Layer 3 Status: 0 Active Layer 3
Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards = 0, L2 Session
ID = 10 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

kevin#show isdn status

```
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
DEACTIVATED
Layer 2 Status:
TEI = 66, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
!--- TEI is preserved due to used configuration I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0 Layer 3 Status: 0
Active Layer 3 Call(s) Active dsl 0 CCBs = 0 The Free Channel Mask: 0x3 Number of L2 Discards =
0, L2 Session ID = 11 Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

[Informações Relacionadas](#)

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