

Túnel L2TPv2 iniciado pelo cliente com ISR4000 que atua como um exemplo de configuração de servidor

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Background](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Configuração no roteador cliente](#)

[Configuração no ISR4451 que atua como servidor](#)

[Verificar](#)

[Verificação no roteador cliente](#)

[Verificação no ISR4000 que atua como servidor](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar um túnel do Layer 2 Tunneling Protocol versão 2 (L2TPv2) iniciado pelo cliente com um Cisco 4000 Series Integrated Services Router- ISR4451-X/K9 (ISR4000) que atua como um servidor.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você atenda a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Licença ativa **appxk9** no ISR4451-X/K9 que atua como um servidor
- Conectividade da camada 2 entre o roteador cliente e o servidor

Note: Este documento foi criado com um Cisco 887VA como roteador cliente. No entanto, o

cliente também pode ser uma máquina do Microsoft Windows.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

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.

Background

As implantações de tunelamento de Rede Virtual Privada de Discagem (VPDN - Virtual Private Dialup Network) iniciadas pelo cliente permitem que usuários remotos acessem uma rede privada através de uma infraestrutura compartilhada com proteção completa de dados privados. O tunelamento de VPDN iniciado pelo cliente não exige segurança adicional para proteger os dados entre o cliente e o ISP Network Access Server (NAS).

Restrição - **appxk9** deve estar ativo no roteador ISR4000. Sem essa licença, a rota será instalada para o cliente no final da negociação PPP, mas a conectividade da camada 3 entre o cliente e o servidor não será estabelecida.

Configurar

Note: Use a [Command Lookup Tool \(somente clientes registrados\)](#) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama de Rede



Configurações

Configuração no roteador cliente

Um exemplo da configuração no roteador cliente é mostrado aqui:

```

!
l2tp-class CISCO
!
pseudowire-class CLASS
  encapsulation l2tpv2
  ip local interface Vlan333
!
interface FastEthernet0/0
  switchport access vlan 333
  no ip address
  no keepalive
!
interface Virtual-PPP1
  ip address negotiated
  ppp chap hostname cisco@cisco.com
  ppp chap password 0 cisco
  pseudowire 10.1.1.2 1 pw-class CLASS    !! Specifies the IP address of the tunnel
server and the 32-bit virtual circuit identifier (VCID) shared between the
devices at each end of the control channel.
!
interface Vlan333
  ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
!

```

Configuração no ISR4451 que atua como servidor

Um exemplo da configuração no ISR4000 que atua como um servidor é mostrado aqui:

```

vpdn enable
!
vpdn-group 1
  accept-dialin
  protocol l2tp
  virtual-template 1
  terminate-from hostname CLIENT
  no l2tp tunnel authentication
!
license boot level appxk9 !! License must be appxk9

username cisco@cisco.com password 0 cisco
!
interface Loopback1
  ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
!
interface FastEthernet0/0
  ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
  negotiation auto
!
ip local pool TEST 10.1.1.3 10.1.1.100
!
interface Virtual-Template1
  ip unnumbered Loopback1
  peer default ip address pool TEST
  ppp authentication chap
!

```

Verificar

Use esta seção para verificar a sua configuração.

A [ferramenta Output Interpreter \(exclusiva para clientes registrados\) é compatível com alguns comandos de exibição..](#) Use a ferramenta Output Interpreter para visualizar uma análise do resultado gerado pelo comando show..

Verificação no roteador cliente

Insira estes comandos para verificar a configuração no roteador do cliente:

```
CLIENT#show vpdn session
```

```
L2TP Session Information Total tunnels 1 sessions 1
```

LocID	RemID	TunID	Username, Intf/ Vcid, Circuit	State	Last Chg	Uniq ID
9886	40437	48058	1, Vp1	est	00:17:51	17

!! Session up since 17:51 Minutes

```
CLIENT#show caller ip
```

Line	User	IP Address	Local Number	Remote Number	<->
Vp1	SERVER	192.168.1.2	-	-	in

!! Tunnel Server

```
CLIENT#ping 192.168.1.2 !! Tunnel Server Reachable
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.2, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
CLIENT#show ppp all
```

Interface/ID	OPEN+	Nego*	Fail-	Stage	Peer Address	Peer Name
Vp1	LCP+	IPCP+	CDPCP-	LocalT	192.168.1.2	SERVER

Verificação no ISR4000 que atua como servidor

```
SERVER#show license feature
```

Feature name	Enforcement	Evaluation	Subscription	Enabled	RightToUse
appxk9	yes	yes	no	yes	yes

```
!! License must be Active
```

```
SERVER#show vpdn session
```

```
L2TP Session Information Total tunnels 1 sessions 1
```

LocID	RemID	TunID	Username, Intf/ Vcid, Circuit	State	Last Chg	Uniq ID
40437	9886	19763	cisco@cisc..., Vi3.1	est	00:16:56	2

```
SERVER#show caller ip
```

Line	User	IP Address	Local Number	Remote Number	<->
Vi3.1	cisco@cisco.com \	10.1.1.4	-	-	in

```
!! IP address of the Client allocated from local address pool (TEST)
```

```
SERVER#ping 10.1.1.4 !! Client reachable
```

```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.4, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

Troubleshoot

Note: Consulte [Informações Importantes sobre Comandos de Depuração antes de usar comandos debug](#).

Use os procedimentos padrão de VPDN/ L2TP/ PPP para solucionar qualquer problema. No entanto, essa lista de depurações também pode ser útil.

```
debug ppp events  
debug ppp error  
negociação de debug ppp  
debug vpdn error  
debug vpdn event  
debug vpdn l2x events  
debug vpdn l2x errors  
debug l2tp error  
debug l2tp event  
debug vtemplate event  
debug vtemplate error  
debug vtemplate cloning
```

Informações Relacionadas

- [Configurando o tunelamento de VPDN de discagem iniciada pelo cliente](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)