

Ejemplo de Configuración de Túnel L2TPv2 Iniciado por el Cliente con ISR4000 que Actúa como Servidor

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Background](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Configuración en el router cliente](#)

[Configuración en el ISR4451 que actúa como servidor](#)

[Verificación](#)

[Verificación en el router cliente](#)

[Verificación en el ISR4000 que actúa como servidor](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar un túnel de protocolo de túnel de capa 2 (L2TPv2) iniciado por el cliente con un router de servicios integrados Cisco serie 4000 - ISR4451-X/K9 (ISR4000) que actúa como servidor.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda cumplir estos requisitos antes de realizar esta configuración:

- Licencia Active **appxk9** en el ISR4451-X/K9 que actúa como servidor
- Conectividad de capa 2 entre el router cliente y el servidor

Nota: Este documento se creó con un Cisco 887VA como router cliente. Sin embargo, el

cliente también puede ser una máquina de Microsoft Windows.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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

Las implementaciones de tunelización de Virtual Private Dialup Network (VPDN) iniciadas por el cliente permiten a los usuarios remotos acceder a una red privada a través de una infraestructura compartida con protección integral de datos privados. La tunelización VPDN iniciada por el cliente no requiere seguridad adicional para proteger los datos entre el cliente y el servidor de acceso a red (NAS) ISP.

Restricción: **appxk9** debe estar activo en el router ISR4000. Sin esta licencia, la ruta se instalará hacia el cliente al final de la negociación PPP, pero la conectividad de Capa 3 entre el cliente y el servidor no se establecerá.

Configurar

Nota: Use la [Command Lookup Tool \(clientes registrados solamente\) para obtener más información sobre los comandos usados en esta sección.](#)

Diagrama de la red



Configuraciones

Configuración en el router cliente

Aquí se muestra un ejemplo de la configuración en el router cliente:

```
!  
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  
!
```

Configuración en el ISR4451 que actúa como servidor

Aquí se muestra un ejemplo de la configuración en ISR4000 que actúa como servidor:

```
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-Templat1  
  ip unnumbered Loopback1  
  peer default ip address pool TEST  
  ppp authentication chap  
!
```

Verificación

Utiliza esta sección para verificar su configuración.

La herramienta de interpretación de información de salida (disponible para clientes registrados únicamente) admite ciertos comandos show. Utilice la herramienta para ver un análisis de información de salida del comando show.

Verificación en el router cliente

Ingrese estos comandos para verificar la configuración en el router del 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

Verificación en el ISR4000 que actúa 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

Nota: Consulte Información Importante sobre Comandos de Debug antes de usar un comando debug.

Utilice procedimientos estándar VPDN/ L2TP/ PPP para resolver cualquier problema. Sin embargo, esta lista de depuraciones también puede ser útil.

```
debug ppp events
debug ppp error
debug ppp negotiation
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
```

Información Relacionada

- [Configuración de la Marcación Iniciada por el Cliente en Tunelización VPDN](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)