

Configurar un Cisco 827 para el PPPoE con VPN IPSec la sobrecarga de NAT

Contenido

[Introducción](#)

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

[prerrequisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

El Cisco 827 Router suele ser un Customer Premises Equipment (CPE) DSL. En esta configuración de ejemplo, el Cisco 827 se configura para Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) y se utiliza como peer en un túnel IPSec de LAN a LAN con un Cisco 3600 Router. El Cisco 827 también está haciendo overloading (sobrecarga) de Traducción de Direcciones de Red (NAT) para proporcionar la conexión a Internet a su red interna.

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

[prerrequisitos](#)

Al considerar esta configuración, por favor recuerde lo siguiente:

- Asegúrese que el PPPoE está trabajando antes de agregar una configuración para el IPSec VPN en el Cisco 827. Para hacer el debug de al Cliente de PPPoE en el Cisco 827, usted debe considerar la pila del protocolo. Debería resolver el problema en la siguiente secuencia. Capa física DSL Capa ATM Capa Ethernet Capa PPP
- En esta configuración de muestra, el Cisco 827 tiene un IP Address estático. Si su Cisco 827

tiene un IP Address dinámico, vea por favor [configurar el IPSec dinámica a estática de router a router con NAT](#) además de este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las versiones de software y hardware indicadas a continuación.

- Cisco 827 12.1(5)YB4
- Cisco 3600 12.1(5)T8
- Cisco 6400 12.1(1)DC1

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener un comando antes de ejecutarlo.

Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Diagrama de la red

Este documento utiliza la instalación de red que se muestra en el siguiente diagrama.

Configuraciones

Este documento usa las configuraciones detalladas a continuación.

- [Cisco 827 \(CPE\)](#)
- [Luz del router](#)

Nota: Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

Cisco 827 (CPE)

```
version 12.1
no service single-slot-reload-enable
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname 827
!
logging rate-limit console 10 except errors
!
ip subnet-zero
no ip finger
!
no ip dhcp-client network-discovery
vpdn enable
```

```

no vpdn logging
!
vpdn-group pppoe
  request-dialin
  protocol pppoe
!
!
!
crypto isakmp policy 20
  encr 3des
  authentication pre-share
  group 2
crypto isakmp key sharedkey address 30.30.30.30
!
!
crypto ipsec transform-set dsltest esp-3des esp-md5-hmac
!
crypto map test 10 ipsec-isakmp
  set peer 30.30.30.30
  set transform-set dsltest
  match address 101
!
interface Ethernet0
  ip address 192.168.100.100 255.255.255.0
  ip nat inside
!
interface ATM0
  no ip address
  no atm ilmi-keepalive
  bundle-enable
  dsl operating-mode ansi-dmt
!
interface ATM0.1 point-to-point
  pvc 0/33
  !--- This is usually provided by the ISP. protocol pppoe
  pppoe-client dial-pool-number 1 ! ! interface Dialer1 ip
  address 20.20.20.20 255.255.255.0 !--- This is provided
  by the ISP. !--- Another variation is ip address
  negotiated. ip mtu 1492 ip Nat outside encapsulation ppp
  no ip route-cache no ip mroute-cache dialer pool 1 ppp
  authentication chap callin ppp chap hostname testuser
  ppp chap password 7 00071A1507545A545C crypto map test !
  ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer1 no ip http
  server ! ip Nat inside source route-map nonat interface
  Dialer1 overload access-list 1 permit 192.168.100.0
  0.0.0.255 access-list 101 permit ip 192.168.100.0
  0.0.0.255 192.168.200.0 0.0.0.255 access-list 105 deny
  ip 192.168.100.0 0.0.0.255 192.168.200.0 0.0.0.255
  access-list 105 permit ip 192.168.100.0 0.0.0.255 any !
  route-map nonat permit 10 match ip address 105 ! ! line
  con 0 transport input none stopbits 1 line vty 0 4 login
  ! scheduler max-task-time 5000 end

```

Luz del router

```

version 12.1
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname light
!
boot system flash:c3660-jk2s-mz.121-5.T8.bin

```

```
logging buffered 4096 debugging
logging rate-limit console 10 except errors
!
ip subnet-zero
!
no ip finger
!
ip cef
!
crypto isakmp policy 20
  encr 3des
  authentication pre-share
  group 2
crypto isakmp key sharedkey address 20.20.20.20
!
crypto ipsec transform-set dsltest esp-3des esp-md5-hmac
!
crypto map test 10 ipsec-isakmp
  set peer 20.20.20.20
  set transform-set dsltest
  match address 101
!
call rsvp-sync
cns event-service server
!
!
!
controller E1 2/0
!
!
interface FastEthernet0/0
  ip address 192.168.200.200 255.255.255.0
  ip Nat inside
  duplex auto
  speed auto
!
interface FastEthernet0/1
  ip address 30.30.30.30 255.255.255.0
  ip Nat outside
  duplex auto
  speed auto
  crypto map test
!
interface Serial1/0
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial1/1
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial1/2
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial1/3
  no ip address
  shutdown
!
interface BRI4/0
  no ip address
  shutdown
!
interface BRI4/1
```

```
no ip address
shutdown
!
interface BRI4/2
no ip address
shutdown
!
interface BRI4/3
no ip address
shutdown
!
ip kerberos source-interface any
ip Nat inside source route-map nonat interface
FastEthernet0/1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 30.30.30.1
ip http server
!
access-list 101 permit ip 192.168.200.0 0.0.0.255
192.168.100.0 0.0.0.255
access-list 105 deny ip 192.168.200.0 0.0.0.255
192.168.100.0 0.0.0.255
access-list 105 permit ip 192.168.200.0 0.0.0.255 any
!
route-map nonat permit 10
match ip address 105
!
!
dial-peer cor custom
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line 97 108
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Nota: Para entender exactamente lo que indican los **comandos show** siguientes, satisfaga refieren al [Troubleshooting de IP Security - entendiendo y con los comandos Debug](#).

- **muestre isakmp crypto sa** - Muestra la asociación de seguridad del protocolo internet security association management (ISAKMP) (SA) construida entre los pares.
- **muestre IPSec crypto sa** - Muestra IPSec SA construido entre los pares.
- **show crypto engine connections active:** muestra cada Fase 2 SA generada y la cantidad de tráfico enviado.

