Router de dos interfaces sin el NAT usando la configuración del Firewall Cisco IOS

Contenido

Introducción

Este ejemplo de configuración corresponde a una oficina muy pequeña que se conecta directamente a Internet, con el supuesto de que Domain Name Service (DNS), Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) y los servicios Web se proporcionaban a través de un sistema remoto ejecutado por el Proveedor de Servicios de Internet (ISP). No hay ningún servicio en la red interna y solamente dos interfaces. Tampoco existe registro ya que no hay ningún host disponible para brindar servicios de registro.

Puesto que esta configuración utiliza solamente las listas de acceso de entrada, hace contra spoofing y el filtrado de tráfico con la misma lista de acceso. Esta configuración trabaja solamente para un router de dos puertos. El ethernet0 es la red del “interior”. El serial0 es un link de Frame Relay al ISP.

Refiera al router de dos interfaces con la configuración del Firewall Cisco IOS NAT para configurar a un router de dos interfaces con el NAT usando un Firewall de Cisco IOS®.

Refiera al Router de tres interfaces sin la configuración del Firewall Cisco IOS NAT para configurar a un router de tres interfaces sin el NAT usando un Firewall Cisco IOS.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información en este documento se aplica a estas versiones de software y hardware:

- Software Release 12.2(15)T13 de Cisco IOS®, soportado del Cisco IOS Software Release 11.3.3.T
- Cisco 2611 Router

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en 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 cualquier comando.

Convenciones

Consulte Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

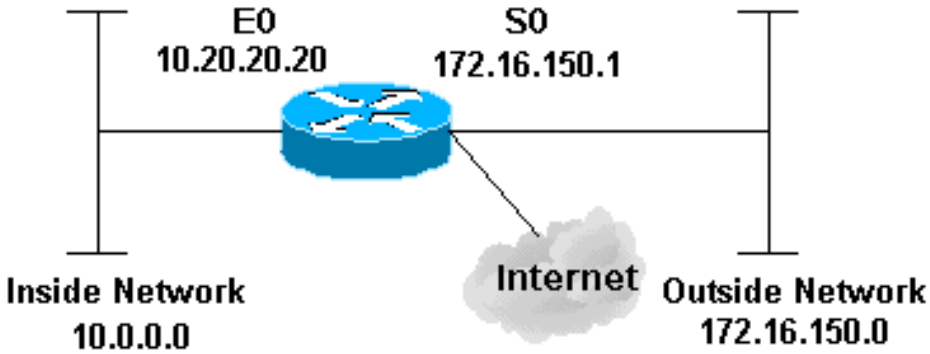
Configurar

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

Nota: Utilice la herramienta Command Lookup Tool (clientes registrados solamente) para obtener más información sobre los comandos utilizados en esta sección.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuración

Este documento usa esta configuración:

2514 Router

```
version 12.2
!
service password-encryption
no service udp-small-servers
no service tcp-small-servers
no cdp run
!
hostname cbac-cisco
!
no ip source-route
!
enable secret 5 $1$FrMn$wBu0Xgv/Igy5Y.DarCmrm/
!
username cisco privilege 15 password 7 0822455D0A16
no ip source-route
ip domain-name cisco.com
ip name-server 172.16.150.5
!
!--- Set up inspection list "myfw". !--- Inspect for the
protocols that actually get used. ! ip inspect name myfw
cuseeme timeout 3600 ip inspect name myfw ftp timeout
3600 ip inspect name myfw http timeout 3600 ip inspect
name myfw rcmd timeout 3600 ip inspect name myfw
realaudio timeout 3600 ip inspect name myfw smtp timeout
3600 ip inspect name myfw tftp timeout 30 ip inspect
name myfw udp timeout 15 ip inspect name myfw tcp
timeout 3600 ! interface Ethernet0/0 description Cisco
Ethernet RTP ip address 10.20.20.20 255.255.255.0 no ip
directed-broadcast ! !--- Apply the access list in order
to allow all legitimate traffic !--- from the inside
network but prevent spoofing. ! ip access-group 101 in !
no ip proxy-arp ! !--- Apply inspection list "myfw" to
Ethernet 0 inbound. !--- When conversations are
initiated from the internal network !--- to the outside,
this inspection list causes temporary additions !--- to
the traffic allowed in by serial interface 0 acl 111
when !--- traffic returns in response to the initiation.
! ip inspect myfw in no ip route-cache ! no cdp enable !
interface Serial0/0 description Cisco FR ip address
172.16.150.1 255.255.255.0 encapsulation frame-relay
IETF no ip route-cache no arp frame-relay bandwidth 56
service-module 56 clock source line service-module 56k
network-type dds frame-relay lmi-type ansi ! !--- Access
list 111 allows some ICMP traffic and administrative
Telnet, !--- and does anti-spoofing. There is no
inspection on Serial 0. !--- However, the inspection on
the Ethernet interface adds temporary entries !--- to
this list when hosts on the internal network make
connections !--- out through the Frame Relay. ! ip
access-group 111 in no ip directed-broadcast no ip
route-cache bandwidth 56 no cdp enable frame-relay
interface-dlci 16 ! ip classless ip route 0.0.0.0
0.0.0.0 Serial0 ! !--- Access list 20 is used to control
which network management stations !--- can access
through SNMP. ! access-list 20 permit 172.16.150.8 ! !--
- The access list allows all legitimate traffic from the
inside network !--- but prevents spoofing. ! access-list
101 permit tcp 172.16.150.0 0.0.0.255 any access-list
101 permit udp 172.16.150.0 0.0.0.255 any access-list
101 permit icmp 172.16.150.0 0.0.0.255 any !--- This
```

```
deny is the default. access-list 101 deny ip any any !
!--- Access list 111 controls what can come from the
outside world !--- and it is anti-spoofing. ! access-
list 111 deny ip 127.0.0.0 0.255.255.255 any access-list
111 deny ip 172.16.150.0 0.0.0.255 any ! !--- Perform an
ICMP stuff first. There is some danger in these lists.
!--- They are control packets, and allowing *any* packet
opens !--- you up to some possible attacks. For example,
teardrop-style !--- fragmentation attacks can come
through this list. ! access-list 111 permit icmp any
172.16.150.0 0.0.0.255 administratively-prohibited
access-list 111 permit icmp any 172.16.150.0 0.0.0.255
echo access-list 111 permit icmp any 172.16.150.0
0.0.0.255 echo-reply access-list 111 permit icmp any
172.16.150.0 0.0.0.255 packet-too-big access-list 111
permit icmp any 172.16.150.0 0.0.0.255 time-exceeded
access-list 111 permit icmp any 172.16.150.0 0.0.0.255
traceroute access-list 111 permit icmp any 172.16.150.0
0.0.0.255 unreachable ! !--- Allow Telnet access from
10.11.11.0 corporate network administration people. !
access-list 111 permit tcp 10.11.11.0 0.0.0.255 host
172.16.150.1 eq telnet ! !--- This deny is the default.
! access-list 111 deny ip any any ! !--- Apply access
list 20 for SNMP process. ! snmp-server community secret
RO 20 ! line con 0 exec-timeout 5 0 password 7
14191D1815023F2036 login local line vty 0 4 exec-timeout
5 0 password 7 14191D1815023F2036 login local length 35
end
```

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Después de que usted configure al router del escudo de protección IOS, si las conexiones no trabajan, asegúrese de que usted haya habilitado el examen con el **IP examine (nombre definido) adentro o comando out** en la interfaz. En esta configuración, el **IP examina el myfw adentro** es aplicado para el Ethernet0/0 de la interfaz.

Para estos comandos, junto con la otra información de Troubleshooting, refiera al Proxy de autenticación del troubleshooting.

Nota: Consulte información importante en los comandos debug antes de ejecutar los comandos debug.

Información Relacionada

- Página de soporte de firewall de IOS
- Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems