Configuration d'un routeur à deux interfaces sans NAT à l'aide du pare-feu Cisco IOS Firewall

Contenu

Introduction

Cet exemple de configuration fonctionne pour un très petit bureau qui se connecte directement à Internet, en supposant que le service DNS (Domain Name Service), le protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) et les services Web sont fournis par un système distant exécuté par le fournisseur d'accès Internet (FAI). Il n'existe aucun service sur le réseau interne et seulement deux interfaces. Il n'existe pas non plus de journalisation, car aucun hôte n'est disponible pour fournir des services de journalisation.

Puisque cette configuration utilise uniquement des listes d'accès d'entrée, elle effectue à la fois un anti-usurpation et un filtrage du trafic avec la même liste d'accès. Cette configuration ne fonctionne que pour un routeur à deux ports. Ethernet 0 est le réseau interne. Serial 0 est une liaison Frame Relay vers le FAI.

Référez-vous à Configuration de pare-feu Cisco IOS pour deux interfaces avec NAT afin de configurer un routeur à deux interfaces avec NAT à l'aide d'un pare-feu Cisco IOS®.

Référez-vous à Routeur à trois interfaces sans configuration de pare-feu Cisco IOS NAT afin de configurer un routeur à trois interfaces sans NAT à l'aide d'un pare-feu Cisco IOS.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations de ce document s'appliquent aux versions logicielles et matérielles suivantes :

- Logiciel Cisco IOS® Version 12.2(15)T13, pris en charge par le logiciel Cisco IOS Version 11.3.3.T
- Routeur Cisco 2611

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.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à Conventions relatives aux conseils techniques Cisco.

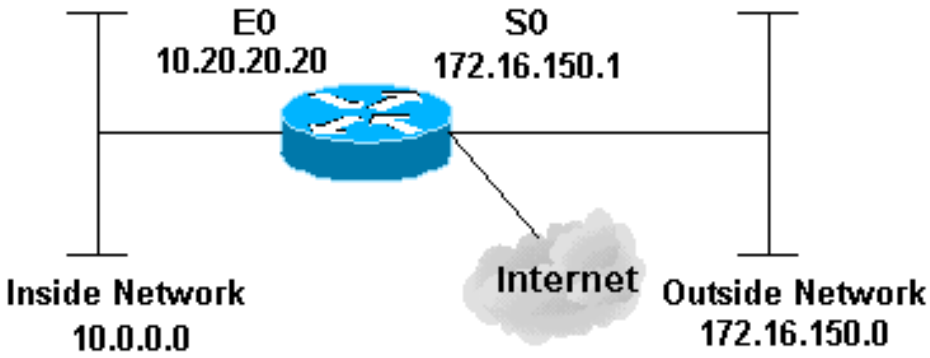
Configuration

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

Remarque : utilisez l'outil de recherche de commandes (clients enregistrés uniquement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



Configuration

Ce document utilise la configuration suivante :

Routeur 2514

```
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
```

Vérification

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Après avoir configuré le routeur de pare-feu IOS, si les connexions ne fonctionnent pas, assurez-vous que vous avez activé l'inspection avec la commande **ip inspect (nom défini) dans ou out** sur l'interface. Dans cette configuration, **ip inspect myfw in** est appliquée à l'interface Ethernet0/0.

Pour ces commandes, ainsi que d'autres informations de dépannage, référez-vous à Dépannage

du proxy d'authentification.

Note : Reportez-vous à Informations importantes sur les commandes de débogage avant d'émettre des commandes **de débogage**.

Informations connexes

- Page de support pour le pare-feu d'IOS
- Support et documentation techniques - Cisco Systems