

知 防火墙ssl vpn拨入后访问不了内网

SSL VPN 李发展1 2023-01-31 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

防火墙F1000-ak作为sslvpn网关 ip接入方式，拨号已经成功，但是访问不了内网业务资源。

```
(正在 Ping 192.168.9.253 具有 32 字节的数据:
请求超时。
请求超时。
请求超时。
请求超时。

192.168.9.253 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 0, 丢失 = 4 (100% 丢失),

C:\Users\26599>
```

过程分析

1. 排查ac口是否加入了安全域中，安全策略是否放通。

排查无问题。

```
#
security-zone name Trust
import interface GigabitEthernet1/0/0
import interface GigabitEthernet1/0/17
#
security-zone name DMZ
import interface GigabitEthernet1/0/15
#
security-zone name Untrust
import interface Dialer0
import interface GigabitEthernet1/0/2
import interface GigabitEthernet1/0/3
import interface SSLVPN-AC0
#

#
security-policy ip
rule 1 name TtoU
action pass
profile 1_IPv4
source-zone Trust
```

2. 排查防火墙AC口到内网业务地址，和内网地址到ac口是否可通信。

可通信无问题。

```
[H3C]ping -a 172.16.10.1 192.168.9.253
Ping 192.168.9.253 (192.168.9.253) from 172.16.10.1: 56 data bytes, press CTRL+C to break
56 bytes from 192.168.9.253: icmp_seq=0 ttl=253 time=3.492 ms
56 bytes from 192.168.9.253: icmp_seq=1 ttl=253 time=0.519 ms
56 bytes from 192.168.9.253: icmp_seq=2 ttl=253 time=0.551 ms
56 bytes from 192.168.9.253: icmp_seq=3 ttl=253 time=0.584 ms
56 bytes from 192.168.9.253: icmp_seq=4 ttl=253 time=3.517 ms

--- Ping statistics for 192.168.9.253 ---
5 packet(s) transmitted, 5 packet(s) received, 0.0% packet loss
round-trip min/avg/max/std-dev = 0.519/1.733/3.517/1.447 ms
```

#配置中配置路由列表无问题

```
sslvpn context ss
gateway ssl
ip-tunnel interface SSLVPN-AC0
ip-tunnel address-pool sslpool mask 255.255.255.0
ip-tunnel dns-server primary 192.168.9.210
ip-tunnel dns-server secondary 223.5.5.5
ip-route-list 1
include 192.168.9.0 255.255.255.0
```

3. 外网终端也可以获取到了sslvpn地址池内的地址

无问题

```
=====
动路由:
网络目标      网络掩码      网关      接口      跃点数
127.0.0.0      0.0.0.0      192.168.1.1  192.168.1.195  35
127.0.0.0      255.0.0.0    在链路上    127.0.0.1      331
127.0.0.1      255.255.255.255 在链路上    127.0.0.1      331
127.255.255.255 255.255.255.255 在链路上    127.0.0.1      331
172.16.0.0     255.255.255.0 在链路上    172.16.0.0     257
172.16.0.0     255.255.255.255 在链路上    172.16.0.0     257
172.16.10.255 255.255.255.255 在链路上    172.16.10.2   257
192.168.1.0    255.255.255.0 在链路上    192.168.1.195  331
```

4. 查看内网接口配置应用有策略路由

内网口

```
#
interface GigabitEthernet1/0/17
port link-mode route
combo enable fiber
ip address 10.0.0.1 255.255.255.252
manage https inbound
manage ping inbound
manage ssh inbound
ip policy-based-route yidong
```

解决方法

最后排查是由于：内网口是否有策略路由等将回程报文错误的转发到其他接口，导致报文丢弃。

优化方法：

发现配置策略路由有3个node节点

```
#
policy-based-route yidong permit node 950
  if-match acl 3997
#
policy-based-route yidong permit node 1000
  if-match acl 2999
  apply next-hop 39.152.24.1 direct
#
policy-based-route yidong permit node 1050
  if-match acl 2998
```

第一个node节点匹配了acl 3997，发现3997中匹配有一个内网地址。

由于pbr的策略是由上往下依次匹配，因此在acl 3997中再添加一条rule规则匹配内网9.253后问题解决。

```
#
acl advanced 3000
  rule 0 permit ip source 172.16.10.0 0.0.0.255 destination 192.168.9.0 0.0.0.255
  rule 5 permit ip source 192.168.9.0 0.0.0.255 destination 172.16.10.0 0.0.0.255
  rule 10 permit icmp
#
acl advanced 3997
  rule 0 permit ip destination 10.10.0.0 0.0.0.255
#
acl advanced 3998
  rule 0 permit ip destination 192.168.9.218 0
  rule 10 permit ip destination 192.168.9.210 0
#
acl advanced 3999
  rule 0 permit ip destination 192.168.9.216 0.0.0.7
  rule 5 permit ip destination 192.168.9.223 0
  rule 10 permit ip destination 192.168.9.224 0
  rule 15 permit ip destination 192.168.9.225 0
  rule 20 permit ip destination 192.168.9.226 0
#
```

