مثال تكوين قائمة الوصول إلى تصفية حركة مرور IPv6

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجا لتكوين قوائم وصول IPv6. في المثال الموضح في هذا المستند، يتم تكوين الموجهين R1 و R2 باستخدام نظام عنونة IPv6 ويتم توصيلهما من خلال إرتباط تسلسلي. بروتوكول التوجيه الذي تم تمكينه على الموجهين هو IPv6 OSPF، ويتم الإعلان عن عناوين الاسترجاع التي تم تكوينها على كلا الموجهين (R1 و R2) لبعضها البعض في المنطقة 0 باستخدام هذا الأمر: [IPv6 OSPF process-id area-id [*instance-id* . في هذا المثال، يلزم رفض حركة مرور برنامج Telnet التي تنشأ من واجهة الاسترجاع 0 للموجه R2 وتصل إلى واجهة الاسترجاع 4 للموجه R1.

يستخدم مثال التكوين هذا الأمر ipV6 access-list access-name لإنشاء قائمة وصول IPv6 (باسم DENY_TELNET_LO4) على الموجه R1. جملة رفض `TCP 400A:0:400C::1 ABC:2011:7::1 eq:1001` يتبعها بيان سماح `telnet IPv6` .

لتعيين قائمة التحكم في الوصول إلى IPv6 لواجهة، أستخدم هذا الأمر في وضع تكوين الواجهة: IPv6 traffic-filter {in | خارج} access-list-name

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

تأكد من استيفاء المتطلبات التالية قبل أن تحاول إجراء هذا التكوين:

- معرفة نظام عنونة IPv6
- معرفة تنفيذ IPv6 ل OSPF

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى موجه السلسلة Cisco 7200 على البرنامج Cisco IOS Software، الإصدار 15.1 (لتكوينات الموجهات R1 و R2).

الاصطلاحات

أحلت cisco في طرف إتفاق لمعلومة على وثيقة إتفاق.

التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط) للعثور على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:

التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

- الموجه R1
- الموجه R2

الموجه R1

```
R1#show running-config

version 15.0
!
hostname R1
ip source-route
ip cef
!
no ip domain lookup
ipv6 unicast-routing
 Enables the forwarding of IPv6 packets. ipv6 cef ---!
       interface Loopback1 no ip address ipv6 address
 100A:0:100C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area 0 !---
 Enables OSPFv3 on the interface and associates !--- the
interface looback1 to area 0. ! ! interface Loopback2 no
  ip address ipv6 address 200A:0:200C::1/64 ipv6 ospf 10
       area 0 ! ! interface Loopback3 no ip address ipv6
 address 300A:0:300C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area
    0 ! ! interface Loopback4 no ip address ipv6 address
     400A:0:400C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area 0 !
```

```
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address
AB01:2011:7:100::/64 eui-64 ipv6 enable ipv6 ospf
network point-to-point !--- Sets the OSPFv3 network type
as point-to-point. ipv6 ospf 10 area 0 ipv6 traffic-
filter DENY_TELNET_Lo4 in !--- Filters the traffic based
on access list. serial restart-delay 0 clock rate 64000
! ipv6 router ospf 10 router-id 1.1.1.1 log-adjacency-
changes ! ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4 sequence 20
deny tcp host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:2011:7::1 eq
telnet !--- Denies telnet access to Lo4 from Lo1 of
router R2. permit ipv6 any any ! end
```

الموجه R2

```
R2#show running-config

version 15.0
hostname R2
ip source-route
ip cef
!
no ip domain lookup
ipv6 unicast-routing
ipv6 cef
!
interface Loopback0
no ip address
ipv6 address 1001:ABC:2011:7::1/64
ipv6 enable
ipv6 ospf 10 area 0
!
!
interface Serial1/0
no ip address
ipv6 address AB01:2011:7:100::/64 eui-64
ipv6 enable
ipv6 ospf network point-to-point
ipv6 ospf 10 area 0
serial restart-delay 0
!
ipv6 router ospf 10
router-id 2.2.2.2
log-adjacency-changes
!
end
```

التحقق من الصحة

للتحقق من التكوين، أستخدم الأمر **ping**.

على الموجه R2

يوضح إخراج النموذج هذا أنه يمكن للموجه R2 الوصول إلى واجهة الاسترجاع للموجه R1:

```
R2#ping ipv6 400A:0:400C::1 source lo0

.Type escape sequence to abort
:Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 400A:0:400C::1, timeout is 2 seconds
Packet sent with a source address of 1001:ABC:2011:7::1
```

```
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 20/32/44 ms
```

جرب واجهة **الاسترجاع** telent 4 للموجه R1 من واجهة الاسترجاع 0 للموجه R2.

```
R2#telnet 400A:0:400C::1 /source-interface lo0
... Trying 400A:0:400C::1, 23
Connection refused by remote host %
```

يؤكد الإخراج أعلاه أن برنامج Telnet تم رفضه من قبل المضيف البعيد (أي، بواسطة الموجه R1).

أستخدم الأمر show ipV6 access-list deny_telnet_lo4 للتحقق من قائمة الوصول التي تم إنشاؤها في الموجه R1 كما هو موضح في هذا المثال:

على الموجه R1

```
R1#show ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4

IPv6 access list DENY_TELNET_Lo4
deny tcp host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:2011:7::1 eq telnet sequence 20
permit ipv6 any any (82 matches) sequence 30
```

تدعم أداة مترجم الإخراج (للعملاءالمسجلين فقط) بعض أوامر **show**. استخدم أداة مترجم الإخراج (OIT) لعرض تحليل مُخرَج الأمر **show** .

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- دليل تكوين IPv6، الإصدار 15.1 M&T من Cisco IOS
- دعم تقنية IPv6
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).