تكوين مجموعة كامل مجموعة إلى IPSec المزدوج

المحتويات

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

المقدمة

يوضح هذا التكوين العينة تشفيرا مكتملا بالكامل بين ثلاثة موجهات من خلال إستخدام خريطة تشفير واحدة على كل موجه إلى الشبكات الموجودة خلف كل من نظاريه.

يتم التشفير من:

- شبكة x.160.160.160 إلى شبكة x.170.170.170
- شبكة x.160.160.160 إلى شبكة x.180.180.180
- شبكة x.170.170.170 إلى شبكة x.180.180.180

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- برنامج IOS® الإصدار 12.2.7c و 12.2.8(4)T من Cisco
- الموجهات Cisco 2500 و 3600

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي

أمر.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

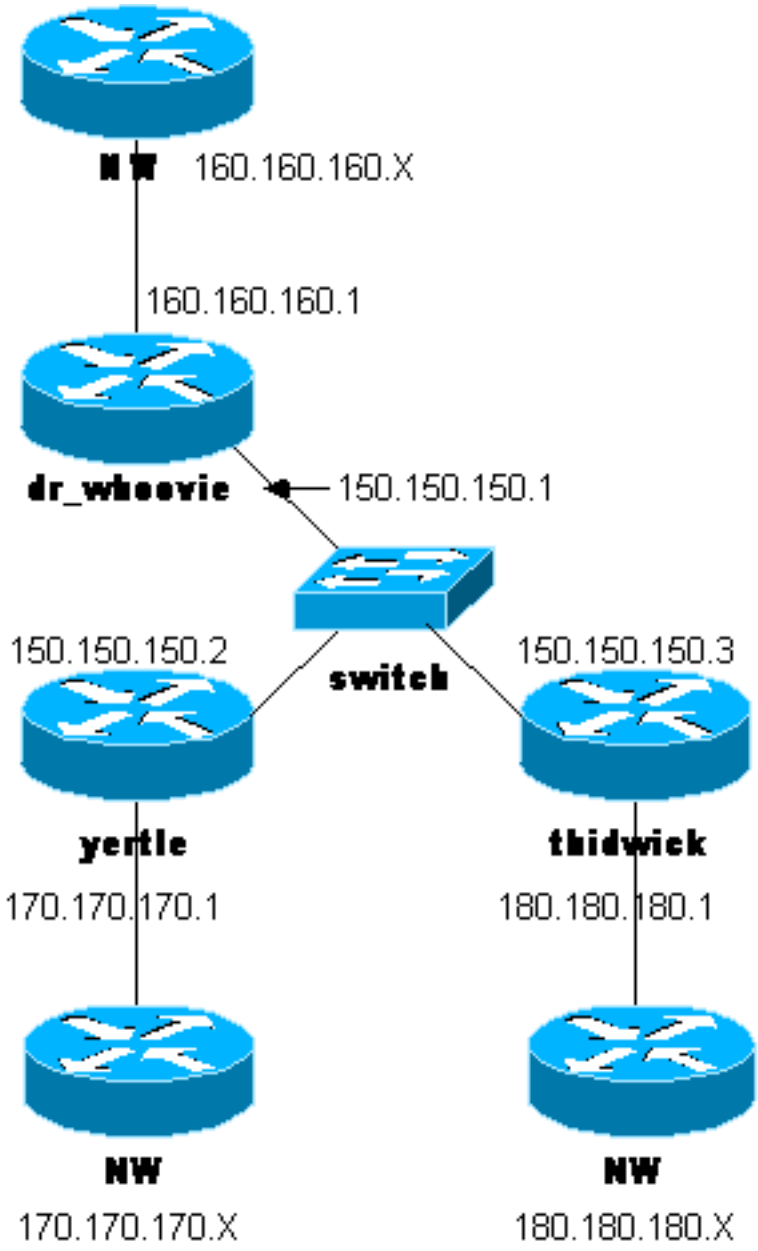
التكوين

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

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في هذا الرسم التخطيطي.



التكوينات

يستخدم هذا المستند هذه التكوينات.

- تكوين DR_WHOOVIE
- ترتيب يرتل
- ثيدويك تشكيل

ملاحظة: تم إختبار هذه التكوينات مؤخرا باستخدام الرمز الحالي (تشرين الثاني/نوفمبر 2003) في الوثيقة.

تكوين DR_WHOOVIE

```
Current configuration:
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname dr_whoovie
!
enable secret 5 $1$KxKv$cbqKsZtQTLJLGPN.tErFZ1
enable password ww
!
ip subnet-zero
!
cns event-service server
!
crypto isakmp ---! Internet Key Exchange (IKE) Policies:
policy 1
authentication pre-share
crypto isakmp key cisco123 address 150.150.150.3
crypto isakmp key cisco123 address 150.150.150.2
!
crypto ipsec transform-set 170cisco ---! IPSec Policies:
esp-des esp-md5-hmac
crypto ipsec transform-set 180cisco esp-des esp-md5-hmac
!
crypto map ETH0 17 ipsec-isakmp
set peer 150.150.150.2
set transform-set 170cisco
Include the 160.160.160.x to 170.170.170.x network ---!
!--- in the encryption process. match address 170
crypto map ETH0 18 ipsec-isakmp
set peer 150.150.150.3
set transform-set 180cisco
Include the 160.160.160.x to 180.180.180.x network ---!
!--- in the encryption process. match address 180
!
interface Ethernet0
ip address 150.150.150.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
no ip mroute-cache
no mop enabled
crypto map ETH0
!
interface Ethernet1
no ip address
no ip directed-broadcast
shutdown
```

```
!
interface Serial0
ip address 160.160.160.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no fair-queue
!
interface Serial1
no ip address
no ip directed-broadcast
clockrate 4000000
!
ip classless
ip route 170.170.170.0 255.255.255.0 150.150.150.2
ip route 180.180.180.0 255.255.255.0 150.150.150.3
no ip http server
!
Include the 160.160.160.x to 170.170.170.x network ---!
!--- in the encryption process. access-list 170 permit
ip 160.160.160.0 0.0.0.255 170.170.170.0 0.0.0.255
Include the 160.160.160.x to 180.180.180.x network ---!
!--- in the encryption process. access-list 180 permit
ip 160.160.160.0 0.0.0.255 180.180.180.0 0.0.0.255
dialer-list 1 protocol ip permit
dialer-list 1 protocol ipx permit
!
line con 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
password ww
login
!
end
```

ترتیب یرتل

```
:Current configuration
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname yertle
!
/enable secret 5 $1$me5Q$2kF5zKlPPTvHEBdGiEZ9m
enable password ww
!
ip subnet-zero
!
cns event-service server
!
IKE Policies: crypto isakmp policy 1 ---!
authentication pre-share
crypto isakmp key cisco123 address 150.150.150.3
crypto isakmp key cisco123 address 150.150.150.1
!
IPSec Policies: crypto ipsec transform-set 160cisco ---!
esp-des esp-md5-hmac
crypto ipsec transform-set 180cisco esp-des esp-md5-hmac
!
crypto map ETH0 16 ipsec-isakmp
```

```
                                    set peer 150.150.150.1
                                    set transform-set 160cisco
 Include the 170.170.170.x to 160.160.160.x network ---!
       !--- in the encryption process. match address 160
                                    crypto map ETH0 18 ipsec-isakmp
                                    set peer 150.150.150.3
                                    set transform-set 180cisco
 Include the 170.170.170.x to 180.180.180.x network ---!
       !--- in the encryption process. match address 180
                                                         !
                                    interface Ethernet0
                                    ip address 150.150.150.2 255.255.255.0
                                    no ip directed-broadcast
                                    no ip route-cache
                                    no ip mroute-cache
                                    no mop enabled
                                    crypto map ETH0
                                                         !
                                    interface Serial0
                                    no ip address
                                    no ip directed-broadcast
                                    no ip mroute-cache
                                    shutdown
                                    no fair-queue
                                                         !
                                    interface Serial1
                                    ip address 170.170.170.1 255.255.255.0
                                    no ip directed-broadcast
                                                         !
                                    ip classless
      ip route 160.160.160.0 255.255.255.0 150.150.150.1
      ip route 180.180.180.0 255.255.255.0 150.150.150.3
                                    no ip http server
                                                         !
 Include the 170.170.170.x to 160.160.160.x network ---!
  !--- in the encryption process. access-list 160 permit
      ip 170.170.170.0 0.0.0.255 160.160.160.0 0.0.0.255
 Include the 170.170.170.x to 180.180.180.x network ---!
  !--- in the encryption process. access-list 180 permit
      ip 170.170.170.0 0.0.0.255 180.180.180.0 0.0.0.255
                                    dialer-list 1 protocol ip permit
                                    dialer-list 1 protocol ipx permit
                                                         !
                                    line con 0
                                    transport input none
                                    line aux 0
                                    line vty 0 4
                                    password ww
                                    login
                                                         !
                                    end
```

ثيدويك تشكيل

```
                                    :Current configuration
                                                         !
                                    version 12.2
                                    service timestamps debug uptime
                                    service timestamps log uptime
                                    no service password-encryption
                                                         !
                                    hostname thidwick
                                                         !
```

```
enable secret 5 $1$Pcpo$fj4FNS1dEDY9lGg3Ne6FK1
enable password ww
!
ip subnet-zero
!
isdn switch-type basic-5ess
isdn voice-call-failure 0
cns event-service server
!
IKE Policies: crypto isakmp policy 1 ---!
authentication pre-share
crypto isakmp key cisco123 address 150.150.150.1
crypto isakmp key cisco123 address 150.150.150.2
!
IPSec Policies: crypto ipsec transform-set 160cisco ---!
esp-des esp-md5-hmac
crypto ipsec transform-set 170cisco esp-des esp-md5-hmac
!
crypto map ETH0 16 ipsec-isakmp
set peer 150.150.150.1
set transform-set 160cisco
Include the 180.180.180.x to 160.160.160.x network ---!
!--- in the encryption process. match address 160
crypto map ETH0 17 ipsec-isakmp
set peer 150.150.150.2
set transform-set 170cisco
Include the 180.180.180.x to 170.170.170.x network ---!
!--- in the encryption process. match address 170
!
interface Ethernet0
ip address 150.150.150.3 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
no ip mroute-cache
no mop enabled
crypto map ETH0
!
interface Serial0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no fair-queue
clockrate 4000000
!
interface Serial1
ip address 180.180.180.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
clockrate 4000000
!
interface BRI0
no ip address
no ip directed-broadcast
shutdown
isdn switch-type basic-5ess
!
ip classless
ip route 160.160.160.0 255.255.255.0 150.150.150.1
ip route 170.170.170.0 255.255.255.0 150.150.150.2
no ip http server
!
Include the 180.180.180.x to 160.160.160.x network ---!
!--- in the encryption process. access-list 160 permit
ip 180.180.180.0 0.0.0.255 160.160.160.0 0.0.0.255
Include the 180.180.180.x to 170.170.170.x network ---!
```

```
!--- in the encryption process. access-list 170 permit
ip 180.180.180.0 0.0.0.255 170.170.170.0 0.0.0.255
dialer-list 1 protocol ip permit
dialer-list 1 protocol ipx permit
!
line con 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
password ww
login
!
end
```

التحقق من الصحة

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك إستخدامها للتأكد من أن التكوين يعمل بشكل صحيح.

يتم دعم بعض أوامر **العرض بواسطة** أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط)، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر **العرض**.

- **show crypto ipSec**— يعرض الإعدادات المستخدمة من قبل اقترانات الأمان الحالية [IPSec].
- **show crypto isakmp sa**— يعرض جميع اقترانات أمان IKE الحالية في نظير.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

ملاحظة: قبل إصدار أوامر **تصحيح الأخطاء**، راجع المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء .

- **debug crypto ipSec**—يعرض مفاوضات IPSec للمرحلة 2.
- **debug crypto isakmp**—يعرض مفاوضات بروتوكول إدارة المفاتيح وارتباط أمان الإنترنت (ISAKMP) للمرحلة الأولى.
- **debug crypto engine**—يعرض حركة مرور البيانات التي يتم تشفيرها.
- **مسح التشفير** isakmp—يمحو اقترانات الأمان المتعلقة بالمرحلة 1.
- **مسح التشفير sa**—يمحو اقترانات الأمان المتعلقة بالمرحلة 2.

معلومات ذات صلة

- صفحة دعم IPSec
- تكوين أمان شبكة IPSec
- تكوين بروتوكول أمان Internet Key Exchange
- الدعم الفني - 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).