

DLSw 트래픽 암호화 라우터

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[debug 및 show 명령](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서의 샘플 컨피그레이션에서는 루프백 인터페이스 사이에 DLSw(data-link switching) 피어가 설정된 두 개의 라우터가 있습니다. 모든 DLSw 트래픽은 이 트래픽 간에 암호화됩니다. 이 컨피그레이션은 라우터가 전송하는 자체 생성 트래픽에 대해 작동합니다.

이 컨피그레이션에서는 crypto access-list가 일반적입니다. 사용자는 보다 구체적일 수 있으며 두 루프백 주소 간의 DLSw 트래픽을 허용할 수 있습니다. 일반적으로 DLSw 트래픽만 루프백 인터페이스에서 루프백 인터페이스로 이동합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 구성은 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 사용하여 개발 및 테스트되었습니다.

- Cisco IOS® 소프트웨어 릴리스 12.0. 이 구성은 12.28T에서 테스트되었습니다.
- Cisco 2500-is56i-l.120-7.T
- Cisco 2513

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

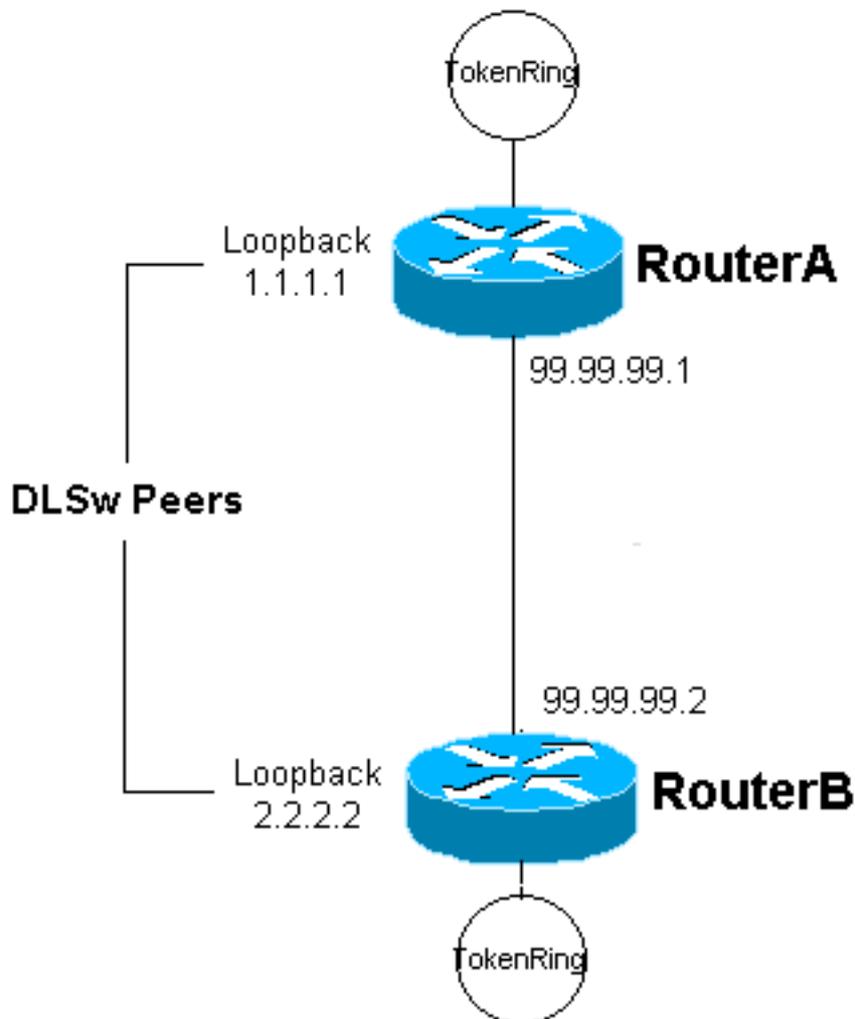
구성

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

참고: [명령 조회 도구](#) (등록된 고객만 해당)를 사용하여 이 문서에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 다음 구성을 사용합니다.

- 라우터 A
- 라우터 B

라우터A

Current configuration:

```
!  
version 12.0  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime  
no service password-encryption  
!  
hostname RouterA  
!  
enable secret 5 $1$7WP3$SaEqtNjvRJ9Vy6i41x0RJf0  
enable password ww  
!  
ip subnet-zero  
!  
cns event-service server  
  
source-bridge ring-group 20  
dlsw local-peer peer-id 1.1.1.1  
dlsw remote-peer 0 tcp 2.2.2.2  
!  
crypto isakmp policy 1  
  hash md5  
  authentication pre-share  
crypto isakmp key cisco123 address 99.99.99.2  
!  
crypto ipsec transform-set dlswset esp-des esp-md5-hmac  
!  
crypto map dlswstuff 10 ipsec-isakmp  
  set peer 99.99.99.2  
  set transform-set dlswset  
  match address 101  
!  
!  
interface Loopback0  
  ip address 1.1.1.1 255.255.255.0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface TokenRing0  
  ip address 10.2.2.3 255.255.255.0  
  ring-speed 16  
  source-bridge 2 3 20  
  source-bridge spanning  
  no ip directed-broadcast  
  no mop enabled  
!  
interface Serial0  
  ip address 99.99.99.1 255.255.255.0  
  no ip directed-broadcast  
  crypto map dlswstuff  
!  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 99.99.99.2  
no ip http server  
!  
access-list 101 permit ip host 1.1.1.1 host 2.2.2.2  
!  
line con 0  
  transport input none  
line aux 0  
line vty 0 4
```

```
password ww
login
!
end
```

라우터 B

Current configuration:

```
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname RouterB
!
enable secret 5 $1$7WP3$aEqtNjvRJ9Vy6i41x0RJf0
enable password ww
!
ip subnet-zero
!
cns event-service server

source-bridge ring-group 10
dlsw local-peer peer-id 2.2.2.2
dlsw remote-peer 0 tcp 1.1.1.1
!
crypto isakmp policy 1
  hash md5
  authentication pre-share
crypto isakmp key cisco123 address 99.99.99.1
!
crypto ipsec transform-set dlswset esp-des esp-md5-hmac
!
crypto map dlswstuff 10 ipsec-isakmp
  set peer 99.99.99.1
  set transform-set dlswset
  match address 101
!
!
interface Loopback0
  ip address 2.2.2.2 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
!
interface TokenRing0
  ip address 10.1.1.3 255.255.255.0
  ring-speed 16
  source-bridge 2 3 10
  source-bridge spanning
  no ip directed-broadcast
  no mop enabled
!
interface Serial0
  ip address 99.99.99.2 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
  crypto map dlswstuff
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 99.99.99.1
no ip http server
!
access-list 101 permit ip host 2.2.2.2 host 1.1.1.1
```

```
!  
line con 0  
  transport input none  
line aux 0  
line vty 0 4  
  password ww  
  login  
!  
end
```

다음을 확인합니다.

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결할 수 있습니다.

debug 및 show 명령

Output [Interpreter 도구](#) ([등록된](#) 고객만 해당)(OIT)는 특정 **show** 명령을 지원합니다. OIT를 사용하여 **show** 명령 출력의 분석을 봅니다.

참고: debug 명령을 사용하기 전에 디버그 [명령에 대한 중요 정보](#)를 참조하십시오.

- **debug crypto ipsec** — 이 명령은 2단계의 IPSec(IP Security Protocol) 협상을 표시합니다.
- **debug crypto isakmp** — 이 명령은 1단계의 ISAKMP(Internet Security Association and Key Management Protocol) 협상을 표시합니다.
- **debug crypto engine** — 이 명령은 암호화된 트래픽을 표시합니다.
- **show crypto ipsec sa** — 2단계 보안 연결을 표시합니다.
- **show crypto isakmp sa** — 이 명령은 1단계 보안 연결을 표시합니다.
- **show dls w peer** — 이 명령은 DLSw 피어 상태 및 연결 상태를 표시합니다.

관련 정보

- [IPSec 지원 페이지](#)
- [DLSW 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)