

XE SD-WAN의 동일한 터널 인터페이스에서 IPsec 및 GRE 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[활용 사례](#)

[시나리오 1](#)

[시나리오 2](#)

[설정](#)

[vManage 기능 템플릿 사용](#)

[CLI를 통해](#)

[확인](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco IOS XE® SD-WAN 라우터의 동일한 터널 인터페이스에 대해 IPsec 및 GRE 캡슐화를 활성화하는 컨피그레이션에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco에서는 다음 항목에 대한 지식을 권장합니다.

- Cisco SD-WAN
- 기본 Cisco IOS-XE 명령줄 인터페이스(CLI)

사용되는 구성 요소

이 문서는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- C8000V 버전 17.6.2

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

배경 정보

Cisco IOS-XE SD-WAN 라우터에는 각 터널 인터페이스에 IPsec(Internet Protocol Security) 또는 GRE(Generic Routing Encapsulation)를 비롯한 하나 이상의 캡슐화가 필요합니다.

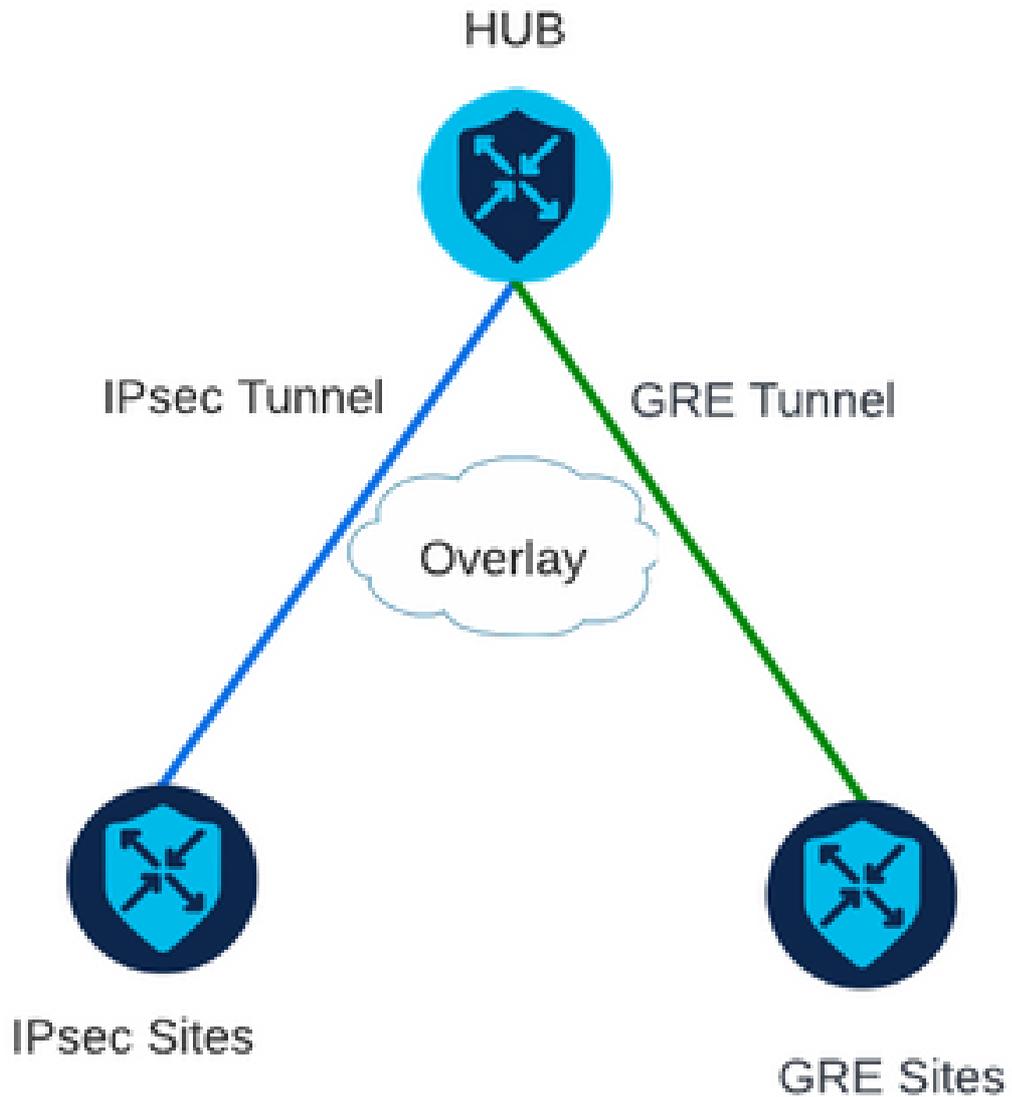
두 가지 캡슐화가 모두 필요한 경우 사용 사례가 있습니다.

활용 사례

시나리오 1

이 시나리오에서는 동일한 터널 인터페이스에 대해 하나의 전송 및 두 캡슐화가 모두 포함된 허브가 있습니다.

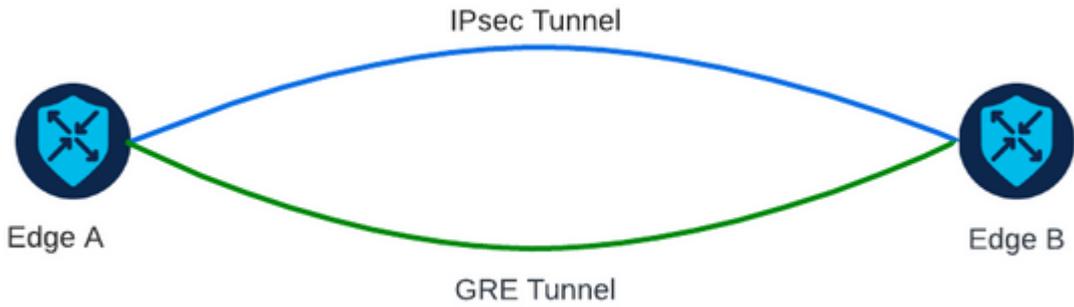
이렇게 하면 두 개의 TLOC가 생성되고 IPsec만 사용하는 원격 에지 장치와 GRE만 사용하는 원격 에지 장치로 터널을 형성할 수 있습니다.



시나리오 2

이 시나리오에서는 하나의 전송으로 두 개의 에지 디바이스가 있습니다. 이 전송은 두 엔드포인트에서 두 캡슐화를 모두 사용하여 구성됩니다.

이는 GRE를 통해 전송해야 하는 트래픽 및 IPsec을 통해 전송해야 하는 트래픽이 있는 경우 유용합니다.



설정

이 컨피그레이션은 라우터 CLI 또는 vManage 기능 템플릿을 통해 수행할 수 있습니다.

vManage 기능 템플릿 사용

VPN 0용 Cisco VPN Interface Ethernet 기능 템플릿에서 Tunnel(터널) > Advanced Options(고급 옵션) > Encapsulation(캡슐화)으로 이동하여 GRE 및 IPsec을 켭니다.

[Feature Template](#) > [Cisco VPN Interface Ethernet](#) > VPN-0-INTERFACE_cEdge

Basic Configuration	<u>Tunnel</u>	NAT	VRRP	ACL/QoS	ARP
Encapsulation					
GRE	<input checked="" type="radio"/> On	<input type="radio"/> Off			
Preference	<input type="checkbox"/>				
Weight	1				
IPsec	<input checked="" type="radio"/> On	<input type="radio"/> Off			
Preference	<input type="checkbox"/>				
Weight	1				

CLI를 통해

두 cEdge 디바이스에서 두 캡슐화를 모두 사용하여 터널 인터페이스를 구성합니다.

```
<#root>
```

```
sdwan
interface <WAN Interface>
  tunnel-interface

  encapsulation gre

  encapsulation ipsec
```

확인

verification 명령을 사용하여 제어 연결의 상태를 확인합니다.

```
show sdwan omp tlocs table | i <system-ip>
show sdwan bfd sessions
```

시나리오 2의 예:

TLOC가 OMP에 재배포되었는지 확인합니다.

```
Edge_A#show sdwan omp tlocs table | i 10.2.2.2
ipv4  10.2.2.2  mp1s  gre    0.0.0.0  C,Red,R  1  172.16.1.30  0      172.16.1.30  0      :: 0  :: 0
      10.2.2.2  mp1s  ipsec  0.0.0.0  C,Red,R  1  172.16.1.30  12346  172.16.1.30  12346  :: 0  :: 0
```

두 TLOC에서 Edge_B에 대한 BFD 세션을 확인합니다.

```
Edge_A#show sdwan bfd sessions
```

SYSTEM IP	SITE ID	STATE	SOURCE TLOC COLOR	REMOTE TLOC COLOR	SOURCE IP	DST PUBLIC IP	DST PUBLIC PORT	ENCAP	DETE
10.4.4.4	4	up	mp1s	mp1s	172.16.1.30	172.16.1.32	0	gre	7
10.4.4.4	4	up	mp1s	mp1s	172.16.1.30	172.16.1.32	12366	ipsec	7

두 터널로 향하는 경로를 확인합니다. show sdwan policy service path vpn <vpn-number> interface

<interface> source-ip <source-ip> dest-ip <dest-ip> protocol <protocol> all 명령을 사용합니다.

```
Edge_A#show sdwan policy service-path vpn 10 interface Loopback 20 source-ip 10.40.40.40 dest-ip 10.50.
Number of possible next hops: 2
Next Hop: GRE
Source: 172.16.1.30 Destination: 172.16.1.32 Local Color: mpls Remote Color: mpls Remote System IP: 10
Next Hop: IPsec
Source: 172.16.1.30 12346 Destination: 172.16.1.32 12366 Local Color: mpls Remote Color: mpls Remote Sy
```

관련 정보

- [Cisco SD-WAN Systems and Interfaces 컨피그레이션 가이드, Cisco IOS XE 릴리스 17.x](#)
- [Cisco SD-WAN 명령 참조](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.