

기본 경로가 라우팅 테이블에 없습니다.

목차

[소개](#)

[문제/장애:기본 경로가 라우팅 테이블에 없습니다.](#)

[문제 해결](#)

[솔루션](#)

소개

이 문서에서는 라우팅 테이블에 대한 기본 경로 설치와 관련하여 Cisco IOS-XE SDWAN 소프트웨어와 다른 Cisco IOS-XE 소프트웨어의 예상 동작을 설명합니다.

문제/장애:기본 경로가 라우팅 테이블에 없습니다.

기본 경로는 라우팅 및 포워딩 테이블에 표시되지 않습니다. 올바르게 구성되었으며 **show running-config** 및 **show sdwan running-config**에서 확인됨

```
Router#sh run | i ip route 0\.\0\.\0\.\0
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.10.10
Router#sh sdwan run | i ip route 0\.\0\.\0\.\0
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.10.10
```

동시에 라우팅 및 전달 테이블에서 경로를 볼 수 없습니다.

```
Router#sh ip ro | b Gateway
Gateway of last resort is not set
```

```
      192.168.9.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      192.168.9.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
L      192.168.9.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
      192.168.10.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      192.168.10.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
L      192.168.10.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
Router#sh ip cef 0.0.0.0/0
0.0.0.0/0
  no route
```

문제 해결

이 경로가 설치되지 않은 이유를 이해하기 위해 **ip 라우팅** 및 **debug ip cef 이벤트**를 시도할 수 있습니다.

```
*Dec 22 10:34:43.706: RT: updating static 0.0.0.0/0 (0x0) [local lbl/ctx:1048577/0x0] omp-tag:0
:
  via 192.168.10.10    0 1048578 0x100001
*Dec 22 10:34:43.707: RT: add 0.0.0.0/0 via 192.168.10.10, static metric [1/0]
```

```
*Dec 22 10:34:43.707: RT: default path is now 0.0.0.0 via 192.168.10.10
*Dec 22 10:34:43.997: RT: del 0.0.0.0 via 192.168.10.10, static metric [1/0]
*Dec 22 10:34:43.997: RT: delete network route to 0.0.0.0/0
*Dec 22 10:34:43.997: RT: default path has been cleared
*Dec 22 10:34:43.713: %DMI-5-CONFIG_I: R0/0: nesd: Configured from NETCONF/RESTCONF by admin,
transaction-id 2086
```

그러나 기본 경로가 라우팅 테이블에 설치되지 않은 이유는 출력에서 설명하지 않습니다.

next-hop 연결 가능성을 선택하면 next-hop에 연결할 수 없음을 확인할 수 있습니다.

```
Router#ping 192.168.10.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.10.10, timeout is 2 seconds:
.....
Success rate is 0 percent (0/5)
```

ARP 확인도 작동하지 않습니다.

```
Router#sh arp 192.168.10.10
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 192.168.10.10 0 Incomplete ARPA
```

따라서 기본 게이트웨이에 연결할 수 없는 것으로 마무리됩니다.

또한 인터페이스에 입력 패킷이 없으며 문제의 추가적인 증거가 될 수 있는 경우도 있습니다.

```
GigabitEthernet0/0/1 is up, line protocol is up
Hardware is BUILT-IN-2T+6X1GE, address is a8b4.5639.4e84 (bia a8b4.5639.4e84)
Internet address is 192.168.10.254/24 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit/sec, DLY 100 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive
not supported Full Duplex, 100Mbps, link type is auto, media type is T output flow-control is
on, input flow-control is on ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input never, output
00:00:07, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue:
0/375/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue:
0/40 (size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts (0 IP multicasts) 0
runts, 0 giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 watchdog, 0
multicast, 0 pause input
```

솔루션

Cisco IOS-XE SDWAN 소프트웨어는 Viptela vEdge 라우터에 구현되고 **track-default-gateway**라고 하는 동일한 기능을 사용합니다.

이 기능은 Cisco IOS에서 신뢰할 수 있는 정적 라우팅 백업을 구성하는 데 사용되는 ip sla 및 개체 추적 기능과 유사합니다.

기본적으로 이 기능은 활성화되어 있으며 해당 show sdwan running-config 시스템 출력에서 볼 수 없습니다.

```
Router#show sdwan running-config system | i track-default-gateway
Router#
```

이 기능에 대한 자세한 내용은 <https://sdwan->

[docs.cisco.com/Product_Documentation/Command_Reference/Configuration_Commands/track-](https://sdwan-docs.cisco.com/Product_Documentation/Command_Reference/Configuration_Commands/track-)

default-gateway을 참조하십시오.

게이트웨이 추적이 활성화되면 소프트웨어는 고정 경로의 다음 홉으로 10초마다 ARP 메시지를 전송합니다. 소프트웨어에서 ARP 응답을 받으면 고정 경로를 로컬 경로 테이블에 배치합니다. 10개의 연속 ARP 응답이 누락되면 고정 경로가 경로 테이블에서 제거됩니다. 소프트웨어는 지속적으로 주기적으로 ARP 메시지를 전송하며, 다시 한 번 ARP 응답을 수신하면 고정 경로가 경로 테이블에 다시 추가됩니다.