

DIA NAT 추적기 및 폴백 구성 및 확인

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[NAT DIA 추적기에 대한 제한 사항](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 릴리스 17.10.1a 및 이전 릴리스에 대한 제한 사항](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 릴리스 17.11.1a 제한 사항](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 릴리스 17.13.1a 제한 사항](#)

[NAT DIA 추적기에 지원되는 인터페이스](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[설정](#)

[1단계. NAT DIA 추적기 구성](#)

[2단계. 추적기를 전송 인터페이스에 바인딩](#)

[3단계. 기존 DIA 정책에서 NAT 폴백 활성화](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결 추적기](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Catalyst Manager GUI를 사용하여 Cisco IOS XE® 라우터에서 DIA NAT 추적기 및 폴백을 구성하고 확인하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco SD-WAN NAT DIA 정책은 브랜치 디바이스에서 구성해야 합니다. SD-WAN용 DIA(Direct Internet Access) 구현 방법에 대한 지침은 [관련 정보](#) 섹션을 참조하십시오.

사용되는 구성 요소

이 문서는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Catalyst SD-WAN Manager 버전 20.14.1
- Cisco Catalyst SD-WAN Controller 버전 20.14.1
- Cisco Edge Router 버전 17.14.01a

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.

NAT DIA 추적기에 대한 제한 사항

Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 릴리스 17.10.1a 및 이전 릴리스에 대한 제한 사항

- Cisco IOS XE Release 17.6.x 이전 버전에서는 다이얼러 인터페이스에서 NAT DIA 추적기가 지원되지 않습니다. Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN Release 17.7.1a에서 하위 인터페이스 및 다이얼러 인터페이스는 단일 엔드포인트 및 듀얼 엔드포인트 추적기를 지원합니다.
- DNS URL 엔드포인트는 Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 디바이스에서 지원되지 않습니다.
- 하나의 인터페이스에 하나의 추적기 또는 추적기 그룹만 적용할 수 있습니다.
- NAT 폴백 기능은 Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 릴리스 17.3.2에서만 지원됩니다.
- 주소가 169.254.x.x인 터널의 IP 주소는 수동 터널에서 zScaler 엔드포인트를 추적하는 데 지원되지 않습니다.
- 추적기 그룹을 구성하려면 최소 2개의 단일 엔드포인트 추적기를 구성해야 합니다.
- 추적기 그룹은 최대 2개의 단일 엔드포인트 추적기만 통합할 수 있습니다.
- Cisco IOS XE Release 17.10.1 및 이전 릴리스에서는 IPv6 인터페이스에서 또는 그 반대로 IPv4 추적기를 구성할 수 없습니다. 추적기가 활성 상태가 아닙니다.

Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 릴리스 17.11.1a의 제한 사항

- API URL 엔드포인트는 IPv6 DIA 추적기에서만 지원되며 IPv4 DIA 추적기에서는 지원되지 않습니다.
- IPv4 및 IPv6 추적기 모두 동일한 추적기 그룹에서 사용할 수 없습니다.
- IPv6 추적기가 TLOC 터널 인터페이스에서 작동하도록 TLOC 터널 인터페이스 아래에 allow service all 명령을 구성해야 합니다.
- 다중 NAT66 DIA 인터페이스는 지원되지 않습니다.
- 중앙 집중식 데이터 정책에서 NAT 대체가 지원되지 않습니다.

Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 릴리스 17.13.1a의 제한 사항

- 엔드포인트 DNS 요소는 추적기 그룹에서 지원되지 않습니다.

참고: 엔드포인트 IP 주소가 HTTP/HTTPS 요청에 응답하는지 확인하십시오. 예를 들어 Google DNS 서버 8.8.8.8은 엔드포인트 IP 주소로 사용할 수 없습니다.

NAT DIA 추적기에 지원되는 인터페이스

다음 인터페이스에 대해 NAT DIA 추적기를 구성할 수 있습니다.

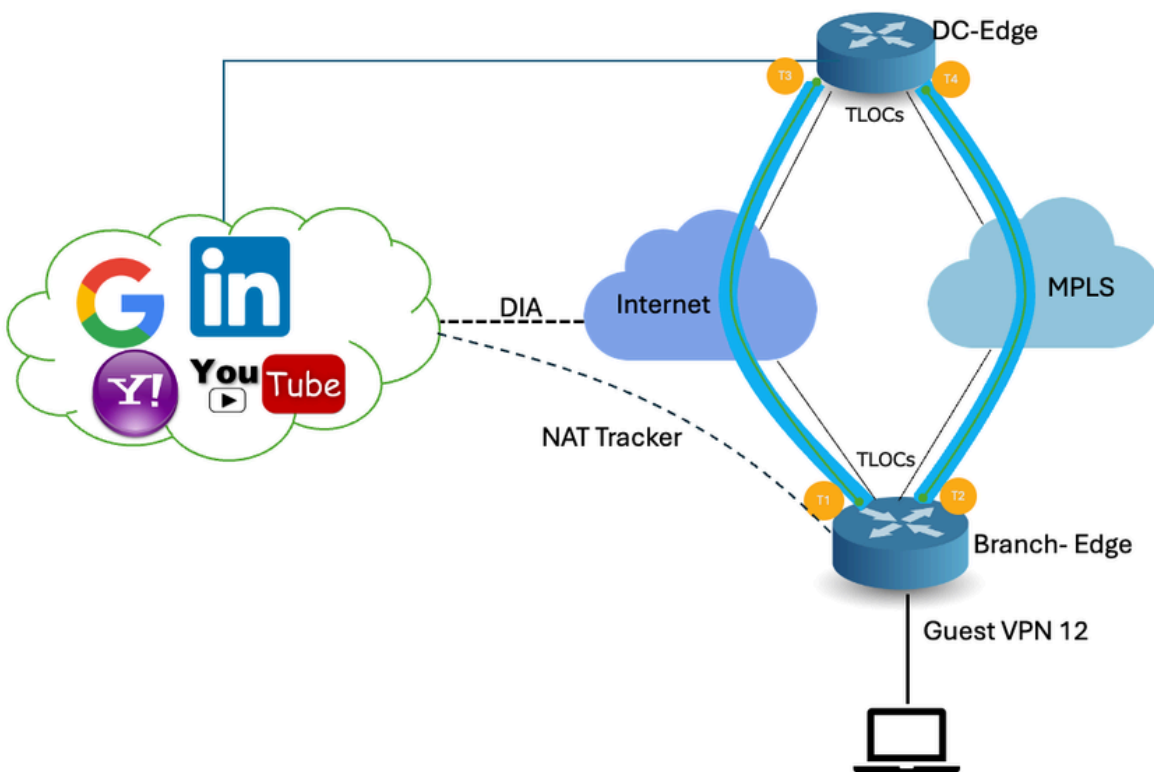
- 셀룰러 인터페이스
- 이더넷 인터페이스

- 이더넷(PPPoE) 인터페이스
- 하위 인터페이스
- DSL 다이얼러 인터페이스(PPPoE 및 PPPoA)

참고: IPv6 NAT DIA 추적기는 이더넷 인터페이스의 물리적 및 하위 인터페이스에서만 지원됩니다.

구성

네트워크 다이어그램



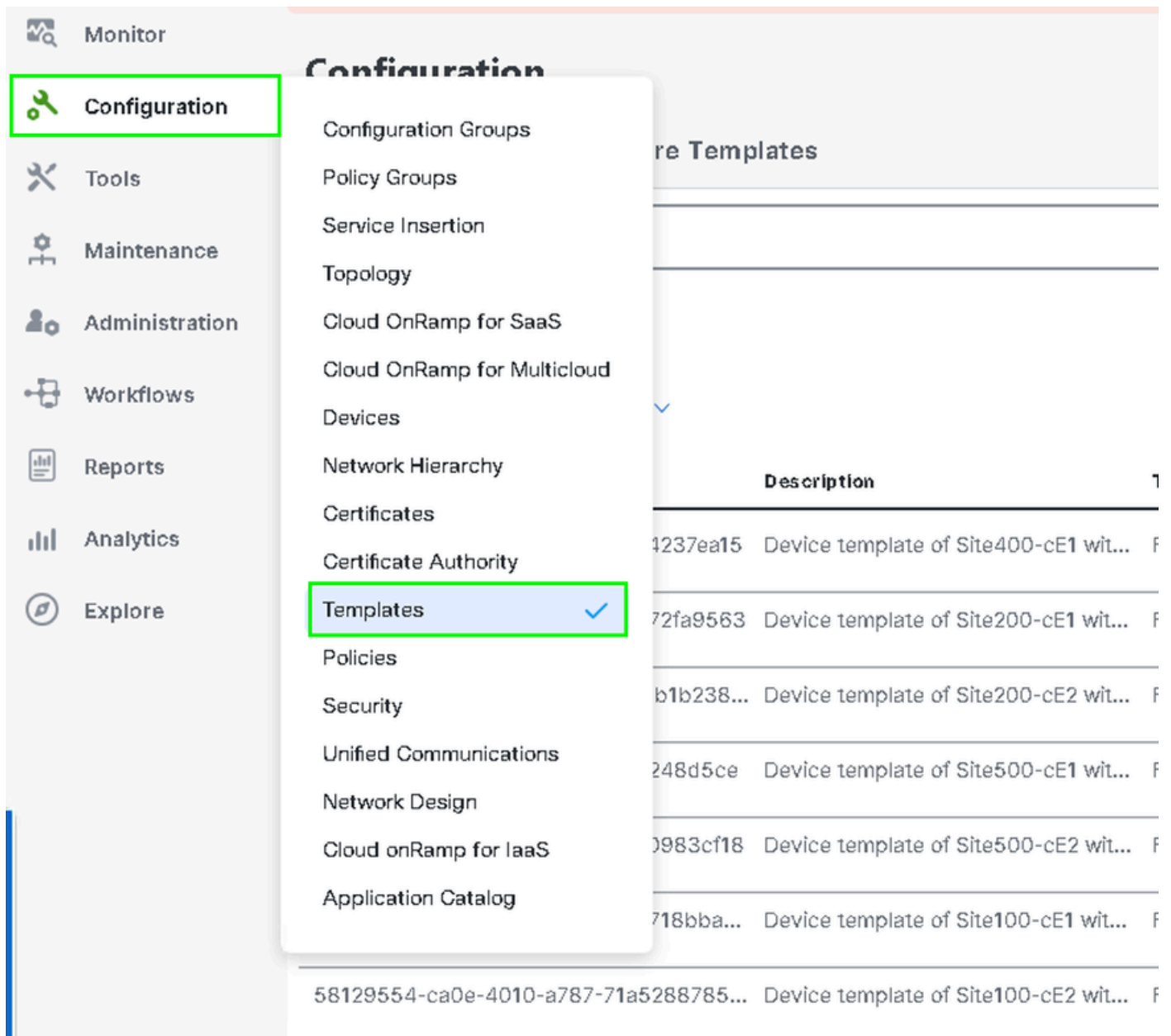
설정

DIA 추적기는 인터넷 또는 외부 네트워크를 사용할 수 없게 되었는지 확인하는 데 도움이 됩니다. NAT DIA 추적 기능은 VPN 0의 전송 인터페이스에서 NAT를 활성화하여 라우터의 데이터 트래픽이 인터넷으로 직접 나가도록 할 때 유용합니다.

인터넷 또는 외부 네트워크를 사용할 수 없게 되면 라우터는 서비스 VPN에서 NAT 경로를 기반으로 계속해서 트래픽을 전달합니다. 인터넷으로 전달된 트래픽은 삭제됩니다. 인터넷 바인딩 트래픽이 삭제되는 것을 방지하려면 에지 라우터에서 DIA 추적기를 구성하여 전송 인터페이스의 상태를 추적합니다. 추적기는 인터넷 상태를 확인하고 추적기와 연결된 연결 지점에 데이터를 반환하기 위해 정기적으로 인터페이스를 조사합니다.

1단계. NAT DIA 추적기 구성

Cisco SD-WAN Manager 메뉴에서 Configuration(컨피그레이션) > Templates(템플릿)로 이동합니다.



기능 템플릿(Feature Templates)을 클릭합니다. 검색 막대에서 Cisco System 기능 템플릿을 검색하고 세 개의 점(...)을 클릭한 후 Edit를 클릭하여 수정합니다.

Configuration

Device Templates **Feature Templates**

Q 400 * system * Search

[Add Template](#)

Template Type **Non-Default**

Total Rows: 3 of 125

Name	Description	Type	Device Model	Device Templates	Devices Attached	Updated By	Last Updated
ntp_system_21-10-2021_19-3...	Test Drive Template: System ...	Cisco NTP	CSR1000v	8	8	admin	04 Apr 2024 7:19:47 PM GM ...
system_Site400-cE1_400_28...	Test Drive Template: System ...	Cisco System	C8000v	1	1	admin	04 Apr 2024 4:21:19 PM GM ...
system_Site500-cE2_500_14e...	Test Drive Template: System ...	Cisco System	C8000v	1	1	admin	04 Apr 2024 4:27:53 ...

View
Edit
Change Device Models
Delete
Copy

시스템 피쳐(System feature) 탭에서 추적기(Tracker)를 클릭합니다.

Configuration

Device Templates **Feature Templates**

Feature Template > Cisco System > system_Site400-cE1_400_288e91b4-e59e-4af4-92f8-847b4237ea15_04-04-2024_16-21-17

Device Type **C8000v**

Template Name* system_Site400-cE1_400_288e91b4-e59e-4af4

Description* Test Drive Template: System feature of Site400

Basic Configuration **Tracker** GPS Advanced

BASIC CONFIGURATION

추적기 매개 변수를 구성하려면 New Endpoint Tracker를 클릭합니다.

Tracker

TRACKERS TRACKER GROUPS

New Endpoint Tracker

Optional	Name	Threshold	Interval	Multiplier	Tracker Type
No data available					

추적기 매개변수를 입력하고 Add를 클릭합니다.

Name(이름): 추적기의 이름입니다. 이름은 최대 128자의 영숫자입니다. 최대 8개의 추적기를 구성

할 수 있습니다.

Threshold(임계값): 전송 인터페이스가 다운되었다고 선언하기 전에 프로브가 응답을 반환할 때까지 기다리는 기간입니다. 범위: 100~1000밀리초. 기본값: 300밀리초.

간격: 전송 인터페이스의 상태를 확인하기 위해 프로브를 보내는 빈도입니다. 범위: 20~600초 기본값: 60초(1분).

멀티플라이어: 전송 인터페이스가 다운되었다고 선언하기 전에 프로브를 재전송할 수 있는 횟수입니다. 범위: 1~10. 기본값: 3.

Tracker Type(추적기 유형): DIA 추적기를 구성하려면 Interface(인터페이스)를 선택합니다.

End Point Type(엔드포인트 유형): IP 주소 또는 DNS Name(DNS 이름) 또는 URL을 선택할 수 있습니다.

End Point DNS Name(엔드포인트 DNS 이름): 엔드포인트의 DNS 이름입니다. 라우터가 전송 인터페이스의 상태를 확인하기 위해 프로브를 보내는 인터넷의 대상입니다.

드롭다운을 클릭하고 Global을 선택하여 기본값을 변경합니다.

The screenshot shows a configuration window titled "Tracker" with a "New Endpoint Tracker" button. The form contains the following fields and values:

- Name: tracker1
- Threshold: 300
- Interval: Global (dropdown menu is open showing options: Global, Device Specific, Default)
- Multiplier: Default
- Tracker Type: interface
- Endpoint Type: DNS Name (radio buttons for IP Address, DNS Name, URL)
- Endpoint DNS Name: www.cisco.com

At the bottom right, there are "Cancel" and "Add" buttons. The "Add" button is highlighted with a green border.

업데이트를 클릭합니다.

TRACKERS TRACKER GROUPS

New Endpoint Tracker

Optional	Name	Threshold	Interval	Multiplier	Tracker Type	Action
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="tracker1"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="interface"/>	 

New Object Tracker

Mark as Optional Row ⓘ

Tracker Type

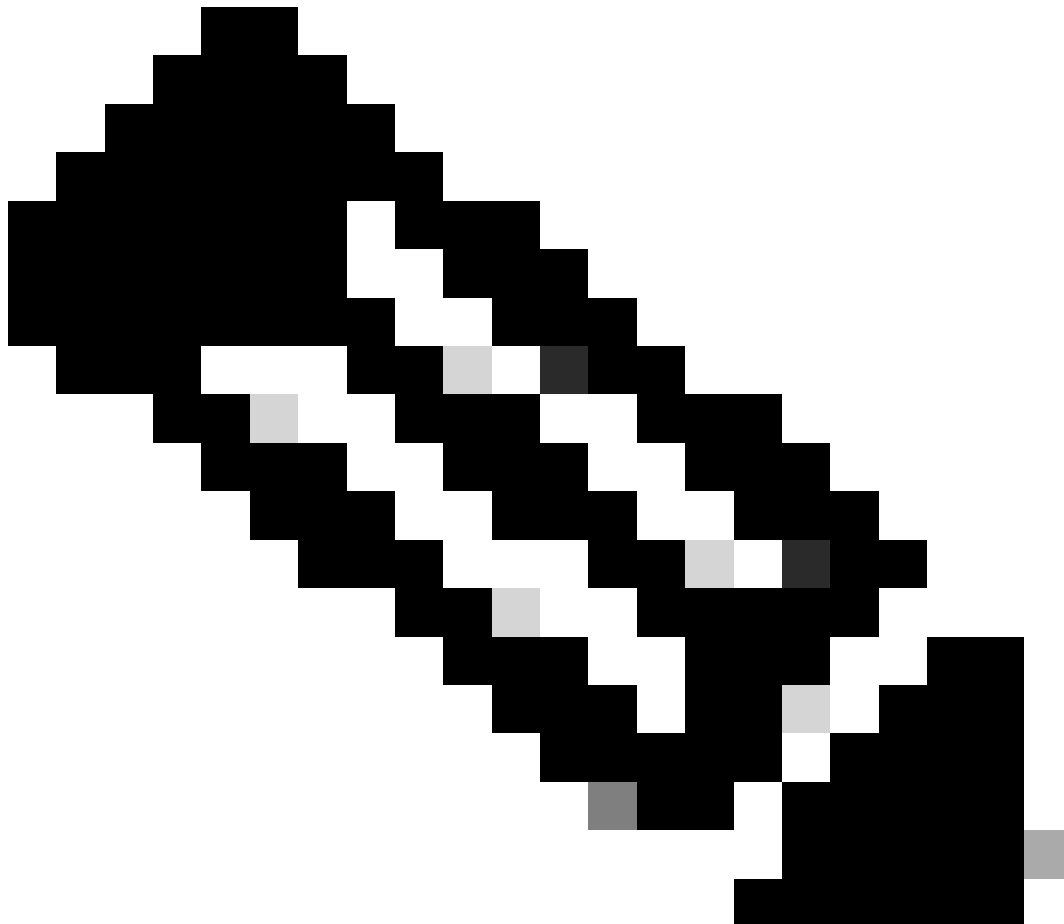
Interface SIG Route

Object ID

Interface

Cancel

Update



참고: 추적기 그룹을 구성하기 전에 두 개의 단일 엔드포인트 추적기를 구성해야 합니다.

Next(다음)를 클릭합니다.

Device Template | 288e91b4-e59e-4af4-92f8-847b4237ea15

Search

Total Rows: 1

S...	Chassis Number	System IP	Hostname	Prefix(0.0.0.0/0)	Address(192.168.1.1)	Interface Name(GigabitEthernet8)	IPv4 Address/ prefix-k
✓	C8K-06B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80...		Site400-cE1	0.0.0.0/0		GigabitEthernet8	...

Next Cancel

Devices(디바이스)를 클릭하고 컨피그레이션이 올바른지 확인합니다. Config Diff(컨피그레이션 차이) 및 Side by Side Diff(나란히 차이)를 클릭합니다. Configure Devices를 클릭합니다.

Device Template | 288e91b4-e59e-4af4-9... | Total 1

Device list (Total: 1 devices)

Filter/Search

C8K-06B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80F3EDDB887
Site400-cE1|1.1.0.1
Configure Devi...

Config Preview | Config Diff

```
system
ztp-status          in-progress
device-model        vedge-c8000v
gps-location latitude 19.04674
gps-location longitude 72.85223
system-ip
overlay-id          1
site-id             400
no transport-gateway enable
port-offset         0
control-session-pps 300
admin-tech-on-failure
sp-organization-name Viptela-POC-Tool
organization-name   Viptela-POC-Tool
```


		333	endpoint-tracker tracker1
		334	tracker-type interface
		335	endpoint-dns-name www.cisco.com
		336	threshold 100
		337	interval 30
		338	!
333	no crypto ikev2 diagnose error	339	no crypto ikev2 diagnose error
334	no crypto isakmp diagnose error	340	no crypto isakmp diagnose error
335	no network-clock revertive	341	no network-clock revertive
336	snmp-server ifindex persist	342	snmp-server ifindex persist
337	fhrp version vrrp v2	343	fhrp version vrrp v2
338	line con 0	344	line con 0
339	speed 115200	345	speed 115200
340	stopbits 1	346	stopbits 1
341	!	347	!
342	line vty 0 4	348	line vty 0 4
343	transport input ssh	349	transport input ssh
344	!	350	!
345	line vty 5 80	351	line vty 5 80

Back Configure Devices Cancel

vManage에서 추적기 컨피그레이션으로 디바이스 템플릿을 구성했습니다.

Push Feature Template Configuration | ● Validation success

Total Task: 1 | Success : 1

Device Group (1)

Q Search Table

Status	Message	Chassis Number
● Success	Template successfully attac...	

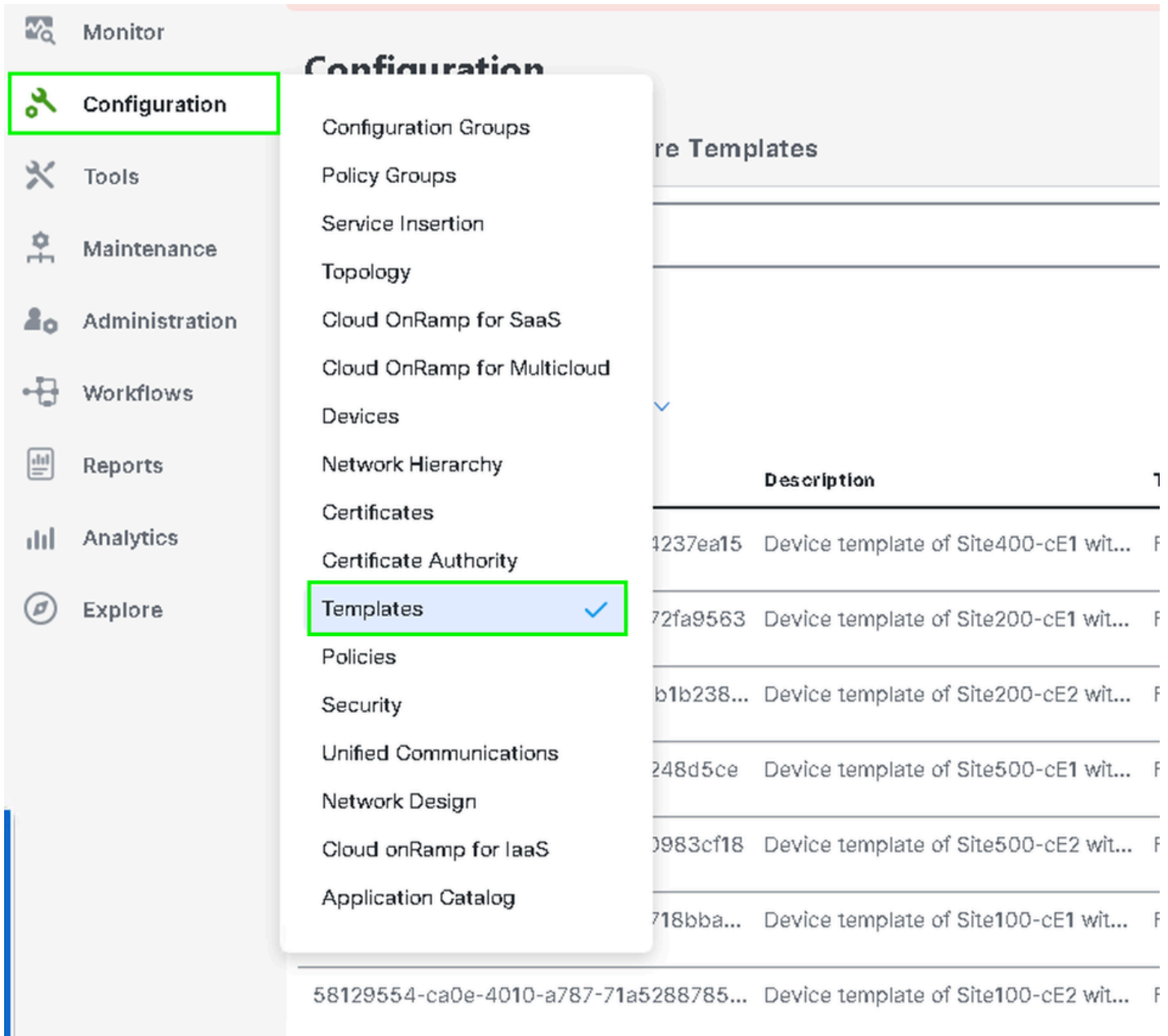
View Logs

Host: Site400-cE1()
Site ID: 400
Device: C8000v
Model:

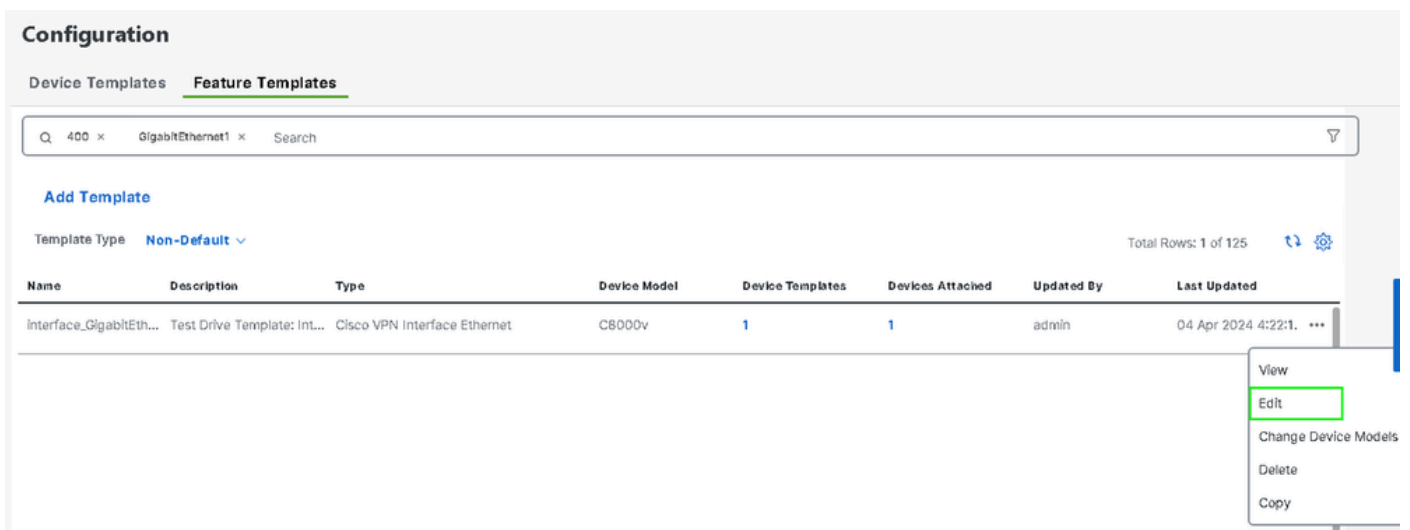
[29-Jul-2024 7:50:20 PDT] Configuring device with feature template:
[29-Jul-2024 7:50:21 PDT] Checking and creating device in Manager
[29-Jul-2024 7:50:22 PDT] Generating configuration from template
[29-Jul-2024 7:50:29 PDT] Device is online
[29-Jul-2024 7:50:29 PDT] Updating device configuration in Manager
[29-Jul-2024 7:50:29 PDT] Sending configuration to device
[29-Jul-2024 7:50:36 PDT] Successfully notified device to pull configuration
[29-Jul-2024 7:50:36 PDT] Device has pulled the configuration
[29-Jul-2024 7:50:39 PDT] Device: Config applied successfully
[29-Jul-2024 7:50:39 PDT] Template successfully attached to device

2단계. 추적기를 전송 인터페이스에 바인딩

Cisco SD-WAN Manager 메뉴에서 Configuration(컨피그레이션) > Templates(템플릿)로 이동합니다.



검색 막대에서 NAT 전송 인터페이스 기능 템플릿을 검색하고 세 개의 점(...)을 클릭한 다음 Edit(편집)를 클릭하여 수정합니다.



Advanced(고급) 탭을 클릭합니다.

Configuration

Device Templates **Feature Templates**

Feature Template > Cisco VPN Interface Ethernet > interface_GigabitEthernet1_04-04-2024_16-21-18

Device Type: C8000v

Template Name*: interface_GigabitEthernet1_04-04-2024_16-21-18

Description*: Test Drive Template: Interface GigabitEthernet1 fe

Basic Configuration Tunnel NAT VRRP ACL/QoS ARP TrustSec **Advanced**

추적기에 추적기 이름을 추가하려면 드롭다운 메뉴에서 Global을 선택합니다.

Tracker

ICMP/ICMPv6 Redirect Disable

GRE tunnel source IP

Global

Device Specific >

Default

시스템 템플릿에서 생성한 추적기 이름을 입력하고 Update(업데이트)를 클릭합니다.

Tracker

tracker1

ICMP/ICMPv6 Redirect Disable

GRE tunnel source IP

Xconnect

Cancel **Update**

Next(다음)를 클릭합니다.

Device Template | 288e91b4-e59e-4af4-92f8-847b4237ea15

Q Search

Total Rows: 1

S...	Chassis Number	System IP	Hostname	Prefix(0.0.0.0/0)	Address(192.168.1.1)	Interface Name(GigabitEthernet8)	IPv4 Address/ prefix-k
✓	C8K-08B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80...		Site400-cE1	0.0.0.0/0		GigabitEthernet8	...

Next Cancel

Devices(디바이스)를 클릭하고 컨피그레이션이 올바른지 확인합니다. Config Diff(컨피그레이션 차이) 및 Side by Side Diff(나란히 차이)를 클릭합니다. Configure Devices를 클릭합니다.

Device Template
288e91b4-e59e-4af4-9...

Device list (Total: 1 devices)

Filter/Search

C8K-08B43DFE-2350-F2B2-E8E2-F80F3EDDB887
Site400-cE1|1.1.40.1

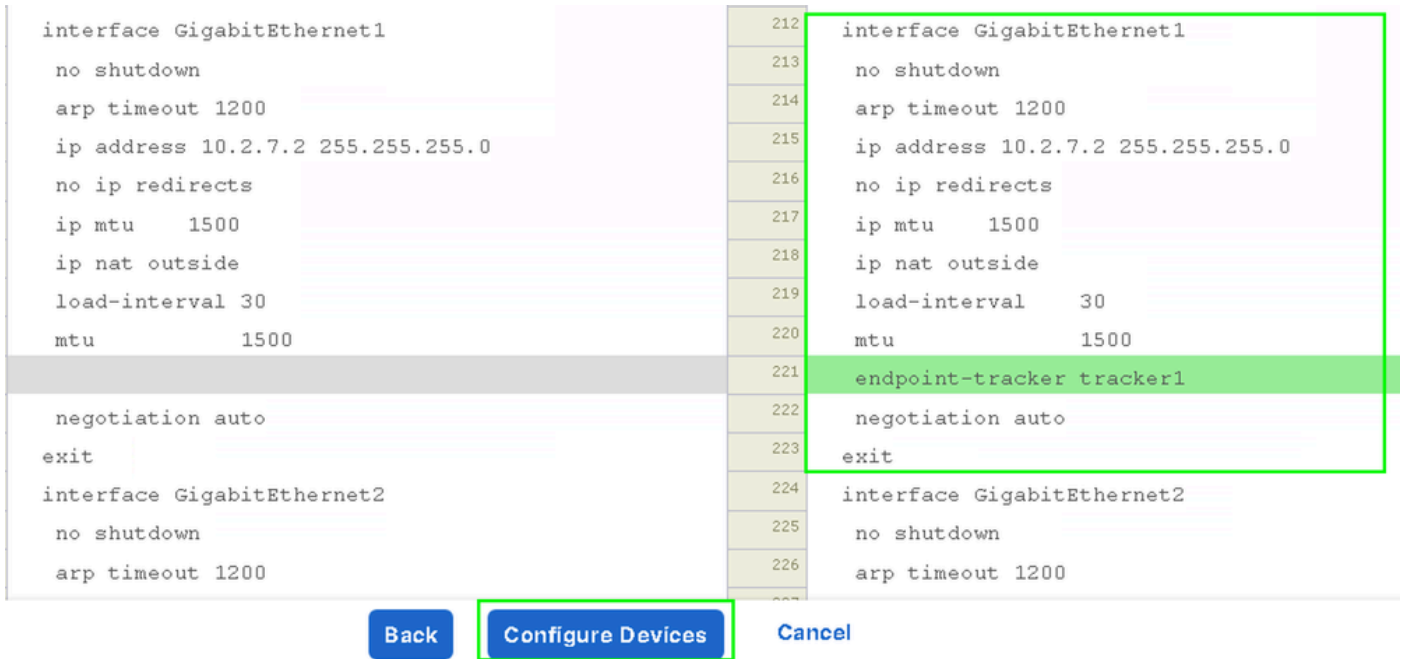
Configure Devi...

Total
1

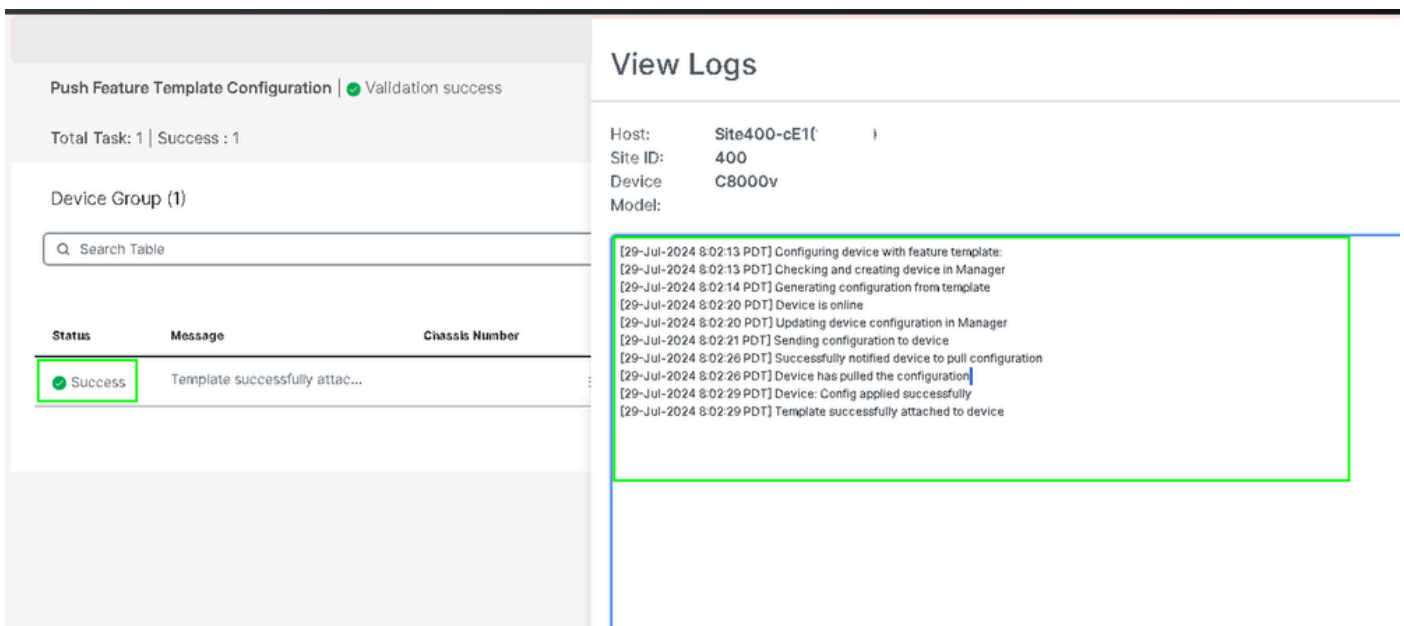
Config Preview
Config Diff

```

system
 ztp-status          in-progress
 device-model        vedge-C8000V
 gps-location latitude 19.04674
 gps-location longitude 72.85223
 system-ip
 overlay-id          1
 site-id             400
 no transport-gateway enable
 port-offset         0
 control-session-pps 300
 admin-tech-on-failure
 sp-organization-name Viptela-POC-Tool
 organization-name   Viptela-POC-Tool
 port-hop
 track-transport
 track-default-gateway
 console-baud-rate   115200
 no on-demand enable
 on-demand idle-timeout 10
          
```



vManage에서 디바이스 템플릿을 구성했습니다.



3단계. 기존 DIA 정책에서 NAT 폴백 활성화

Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 디바이스는 DIA(Direct Internet Access)를 위한 NAT 폴백 기능을 지원합니다. NAT 폴백 기능을 사용하면 기본 NAT 경로가 실패할 경우 트래픽이 대체 경로를 사용할 수 있습니다. 이렇게 하면 기본 NAT 컨피그레이션에 문제가 있는 경우에도 지속적인 연결이 보장됩니다.

Cisco SD-WAN Manager를 사용하여 NAT 대체를 활성화하려면

Cisco SD-WAN Manager 메뉴에서 Configuration(컨피그레이션) > Policy(정책)로 이동합니다.



Monitor



Configuration



Tools



Maintenance



Administration



Workflows



Reports



Analytics



Explore

Configuration Groups

Policy Groups

Service Insertion

Topology

Cloud OnRamp for SaaS

Cloud OnRamp for Multicloud

Devices

Network Hierarchy

Certificates

Certificate Authority

Templates

Policies ✓

Security

Unified Communications

Network Design

Cloud onRamp for IaaS

Application Catalog

VIP10_DC_Preference

VIP16_QoS_Classify_SIP

```
interface GigabitEthernet1
ip address 10.2.7.2 255.255.255.0
no ip redirects
ip nat outside
load-interval 30
negotiation auto
```

```
endpoint-tracker tracker1
```

```
arp timeout 1200
end
```

```
Site400-cE1#show sdwan running-config | sec endpoint
endpoint-tracker tracker1
tracker-type interface
endpoint-dns-name www.cisco.com
threshold 100
interval 30
```

출력에는 show endpoint-tracker 및 show endpoint-tracker GigabitEthernet1 명령을 사용하여 추적기 상태를 확인하는 방법이 표시됩니다.

```
Site400-cE1#show endpoint-tracker
```

Interface	Record Name	Status	Address Family	RTT in msec	Probe ID	Next Hop
GigabitEthernet1	tracker1	Up	IPv4	8	6	10.2.7.1

```
Site400-cE1#show endpoint-tracker interface GigabitEthernet1
```

Interface	Record Name	Status	Address Family	RTT in msec	Probe ID	Next Hop
GigabitEthernet1	tracker1	Up	IPv4	8	6	10.2.7.1

다음과 같은 경우 추적기 관련 문제를 디버그하는 데 도움이 되도록 추적기에 대한 타이머 관련 정보가 출력에 표시됩니다.

```
Site400-cE1#show endpoint-tracker records
```

Record Name	Endpoint	EndPoint Type	Threshold(ms)	Multiplier	Interval(s)	Tracker-Type
tracker1	www.cisco.com	DNS_NAME	100	3	30	interface

show ip sla summarycommand의 출력입니다.

```
Site400-cE1#show ip sla summary
```

```
IPSLAs Latest Operation Summary
```

```
Codes: * active, ^ inactive, ~ pending
```

All Stats are in milliseconds. Stats with u are in microseconds

ID	Type	Destination	Stats	Return Code	Last Run
*5	dns	8.8.8.8	RTT=16	OK	16 seconds ago
*6	http	x.x.x.x	RTT=15	OK	3 seconds ago

show sdwan policy from-vsmart 명령을 사용하여 디바이스에 적용된 폴백 컨피그레이션을 확인합니다.

<#root>

```
Site400-cE1#show sdwan policy from-vsmart
from-vsmart data-policy _VPN12_VPN12_DIA
direction from-service
vpn-list VPN12
sequence 1
match
source-data-prefix-list Site400_AllVPN_Prefixes
action accept
nat use-vpn 0

nat fallback

no nat bypass
default-action drop
```

문제 해결 추적기

에지 디바이스에서 이러한 디버그를 활성화하여 라우터가 프로브를 보내 전송 인터페이스의 상태를 확인하는 방법을 확인합니다.

- 라우터가 프로브를 전송하는 방법을 모니터링하고 전송 인터페이스의 상태를 확인하려면 debug platform software sdwan tracker 명령을 사용합니다. 이 명령은 17.12.x 릴리스까지 지원됩니다.
- 17.13.x 이상부터 프로브 로그를 모니터링하려면 이러한 디버그를 활성화합니다.
 - 플랫폼 소프트웨어 추적 ios R0 sdwanrp-tracker 디버그 설정
 - 플랫폼 소프트웨어 추적 ios R0 sdwanrp-cfg 디버그 설정
- IP SLA 작업 오류 및 추적과 관련된 로그를 확인하려면 이러한 디버그를 활성화합니다. 이러한 로그는 IP SLA 작업이 실패하는지 보여줍니다.
 - ip sla 추적 디버그
 - 디버그 ip sla 오류

다음 show 및 monitor 명령을 실행하여 디버그 로그를 확인합니다.

- show logging profile sdwan internal
- 모니터 로깅 프로파일 sdwan 내부

Site400-cE1#show logging profile sdwan internal

Logging display requested on 2024/08/13 08:10:45 (PDT) for Hostname: [Site400-cE1], Model: [C8000V], Ve

Displaying logs from the last 0 days, 0 hours, 10 minutes, 0 seconds
executing cmd on chassis local ...

Unified Decoder Library Init .. DONE

Found 1 UTF Streams

```
2024/08/13 08:02:28.408998337 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 s
2024/08/13 08:02:28.409061529 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.409086404 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE: Sla sync
2024/08/13 08:02:28.409160541 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE: Sla sync
2024/08/13 08:02:28.409182208 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 St
2024/08/13 08:02:28.409197024 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Qu
2024/08/13 08:02:28.409215496 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 DN
2024/08/13 08:02:28.409242243 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 So
2024/08/13 08:02:28.409274690 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 De
2024/08/13 08:02:28.409298157 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 So
2024/08/13 08:02:28.409377223 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Ne
2024/08/13 08:02:28.409391034 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Re
2024/08/13 08:02:28.409434969 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 ac
2024/08/13 08:02:28.409525831 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Pr
2024/08/13 08:02:28.426966448 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Qu
2024/08/13 08:02:28.427004143 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 Re
2024/08/13 08:02:28.427029754 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 RT
2024/08/13 08:02:28.427161550 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427177727 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427188035 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427199147 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427208941 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:10 IP
2024/08/13 08:02:28.427219960 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427238042 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427301952 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427316275 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427326235 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): Received IPSLA sta
2024/08/13 08:02:28.427328425 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS status callbac
2024/08/13 08:02:28.427341452 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS query valid TR
2024/08/13 08:02:28.427343152 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS resolved addre
2024/08/13 08:02:28.427344332 {iosrp_R0-0}{255}: [sdwanrp-tracker] [17432]: (debug): DNS probe handler
2024/08/13 08:02:28.427349194 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427359268 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427370416 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427555382 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427565670 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427577691 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427588947 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427600567 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427611465 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:28.427620724 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:28.427645035 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:10 S
2024/08/13 08:02:55.599896668 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 sI
2024/08/13 08:02:55.599966240 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 St
2024/08/13 08:02:55.599981173 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Sta
2024/08/13 08:02:55.600045761 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Nex
2024/08/13 08:02:55.600111585 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 DNS
2024/08/13 08:02:55.600330868 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 sla
2024/08/13 08:02:55.610693565 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Soc
2024/08/13 08:02:55.610717011 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Wai
2024/08/13 08:02:55.610777327 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Sen
2024/08/13 08:02:55.610788233 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Wai
2024/08/13 08:02:55.618534651 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 Soc
```

2024/08/13 08:02:55.618685838 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 HTT
2024/08/13 08:02:55.618697389 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618706090 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618714316 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618723915 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-INFRA_TRACE:OPER:3 Sc
2024/08/13 08:02:55.618732815 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE:OPER:3 IPS
2024/08/13 08:02:55.618821650 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:55.618833396 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St
2024/08/13 08:02:55.618857012 {iosrp_R0-0}{255}: [buginf] [17432]: (debug): IPSLA-OPER_TRACE: Common St

관련 정보

[SD-WAN용 DIA\(Direct Internet Access\) 구현](#)

[Cisco Catalyst SD-WAN NAT 컨피그레이션 가이드](#)

[Cisco IOS XE Catalyst SD-WAN 디바이스의 NAT 대체](#)

[기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)

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.