

SaaS용 SD-WAN 클라우드 온램프 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[설정](#)

[전송 인터페이스에서 NAT 활성화](#)

[중앙 집중식 AAR 정책 생성](#)

[vManage에서 애플리케이션 및 직접 인터넷 액세스 활성화](#)

[확인](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 지사 로컬 종료를 사용하는 SaaS(Software as a Service)용 Cloud OnRamp의 컨피그레이션에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco SD-WAN(Software-Defined Wide Area Network)에 대한 지식이 있는 것이 좋습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco vManage 버전 20.9.4
- Cisco WAN Edge 라우터 버전 17.9.3a

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.

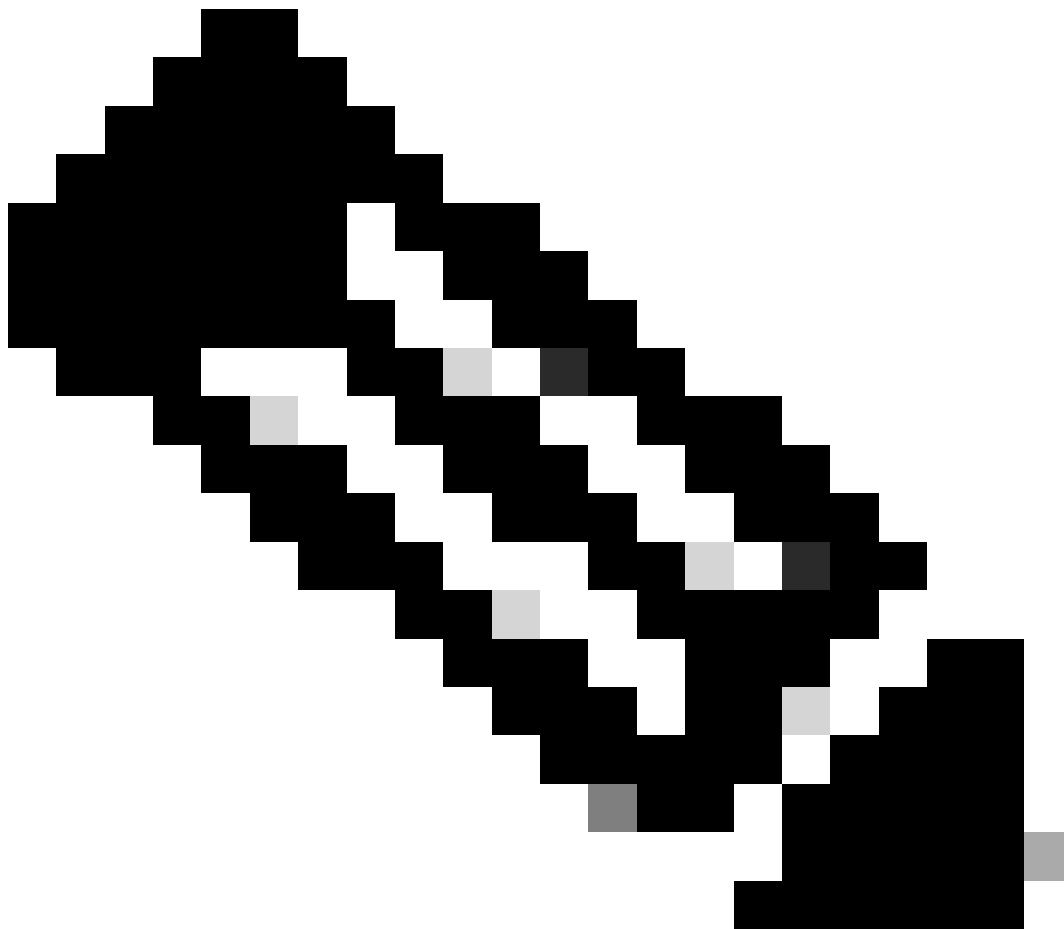
배경 정보

SD-WAN을 사용하는 조직의 경우 일반적으로 브랜치 사이트는 SD-WAN 오버레이 링크를 통해 기본적으로 SaaS 애플리케이션 트래픽을 데이터 센터로 라우팅합니다. 데이터 센터에서 SaaS 트래

픽이 SaaS 서버에 도달합니다.

예를 들어 중앙 데이터 센터와 브랜치 사이트가 있는 대규모 조직의 경우 직원은 브랜치 사이트에서 Office 365를 사용할 수 있습니다. 기본적으로 브랜치 사이트의 Office 365 트래픽은 SD-WAN 오버레이 링크를 통해 중앙 집중식 데이터 센터로 라우팅되고, DIA 종료에서 Office 365 클라우드 서버로 라우팅됩니다.

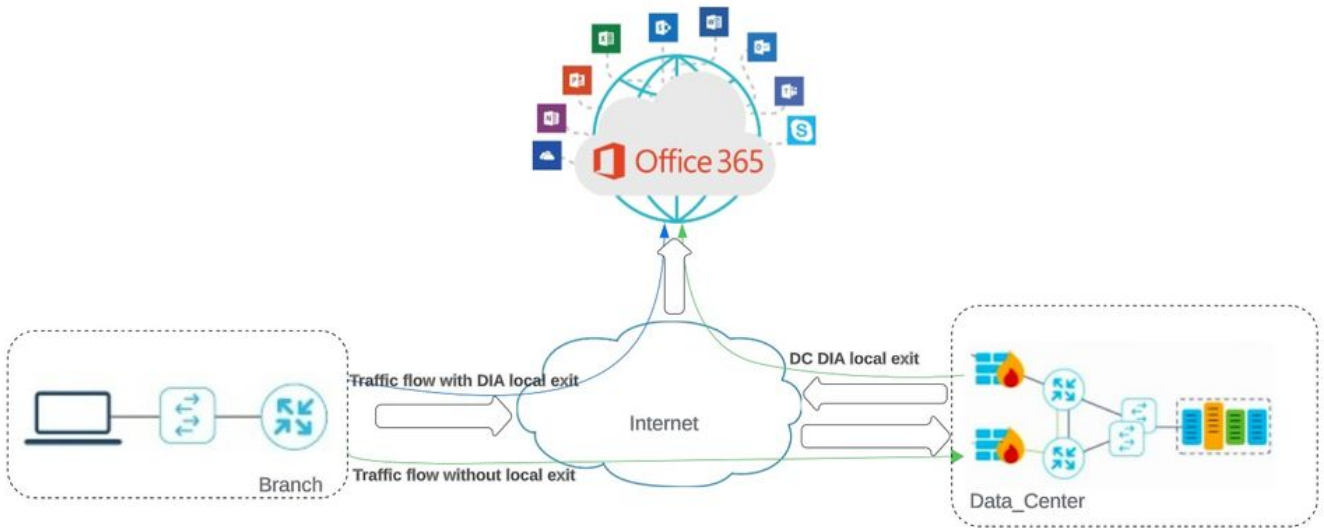
이 문서에서는 이 시나리오를 다룹니다. 브랜치 사이트에 DIA(Direct Internet Access) 연결이 있는 경우 데이터 센터를 우회하여 로컬 DIA를 통해 SaaS 트래픽을 라우팅하여 성능을 향상시킬 수 있습니다.



참고: 사이트에서 루프백을 TLOC(Transport Locator) 인터페이스로 사용할 경우 SaaS용 Cloud OnRamp 구성은 지원되지 않습니다.

구성

네트워크 다이어그램



네트워크 토폴로지

설정

전송 인터페이스에서 NAT 활성화

로 Feature Template 이동합니다. 템플릿을 **Transport VPN interface** 선택하고 **NAT**를 활성화합니다.

Cisco SD-WAN Select Resource Group Configuration · Templates

Configuration Groups Feature Profiles Device Templates **Feature Templates**

Feature Template > Cisco VPN Interface Ethernet > cEdge_Basic_Transport1_NAT

▼ NAT

IPv4 IPv6

NAT On Off

NAT Type Interface Pool Loopback

UDP Timeout 1 ⓘ

TCP Timeout 60 ⓘ

STATIC NAT PORT FORWARD

인터페이스 NAT 활성화

CLI 등가 컨피그레이션:

```
interface GigabitEthernet2
ip nat outside
```

```
ip nat inside source list nat-dia-vpn-hop-access-list interface GigabitEthernet2 overload
ip nat translation tcp-timeout 3600
ip nat translation udp-timeout 60
```

중앙 집중식 AAR 정책 생성

중앙 집중식 정책을 설정하려면 다음 절차를 따라야 합니다.

1단계. 사이트 목록을 만듭니다.

The screenshot shows the Cisco SD-WAN configuration interface for 'Define Lists'. The left sidebar has 'Site' selected. The main area shows a 'New Site List' dialog and a table of existing lists.

Name	Entries	Reference Count	Updated By	Last Updated	Action
DCsite_100001	100001	3	admin	11 Sep 2023 12:46:54 PM P...	

VPN 인터페이스 NAT 템플릿

2단계. VPN 목록을 생성합니다.

This screenshot is identical to the one above, showing the 'Define Lists' interface with 'Site' selected and a table containing one entry: 'DCsite_100001' with 100001 entries.

중앙 정책 사용자 지정 사이트 목록

3단계. 를 Traffic Rules 구성하고 를 Application Aware Routing Policy 생성합니다.

Cisco SD-WAN Monitor · VPN

Centralized Policy > Application Aware Routing Policy > Edit Application Aware Route Policy

Name* Cloud_OnRamp_SAAS
Description* Cloud_OnRamp_SAAS

App Route Application Router

Sequence Type
Drag & drop to reorder

Sequence Rule ACI Sequence Rules Drag and drop to re-arrange rules

Match Actions
Backup SLA Preferred Color Counter Log SLA Class List Cloud SLA

Protocol IPv4

Match Conditions
Cloud Saas Application/Application Family List
office365_apps

Actions
Counter Name
Cloud_OnRamp
Cloud SLA Enabled

Cancel Save Match And Actions

Preview Save Application Aware Routing Policy Cancel

애플리케이션 인식 경로 정책

4단계. 의도한 Sites 대상에 정책을 추가하고 다음을 VPN 수행합니다.

Cisco SD-WAN Configuration · Policies

Centralized Policy > Add Policy

Create Groups of Interest Configure Topology and VPN Membership Configure Traffic Rules Apply Policies to Sites and VPNs

Add policies to sites and VPNs

Policy Name* Cloud_OnRamp_SAAS
Policy Description* Cloud_OnRamp_SAAS

Topology Application-Aware Routing Traffic Data Cflowd Role Mapping for Regions

Cloud_OnRamp_SAAS

New Site/Region List and VPN List

Site List Region

Select Site List
DCsite_100001

Select VPN List
VPN1

Add Cancel

Site/Region List	Region ID	VPN List	Action

Back Preview Save Policy Cancel

사이트 및 VPN에 정책 추가

CLI에 상응하는 정책:

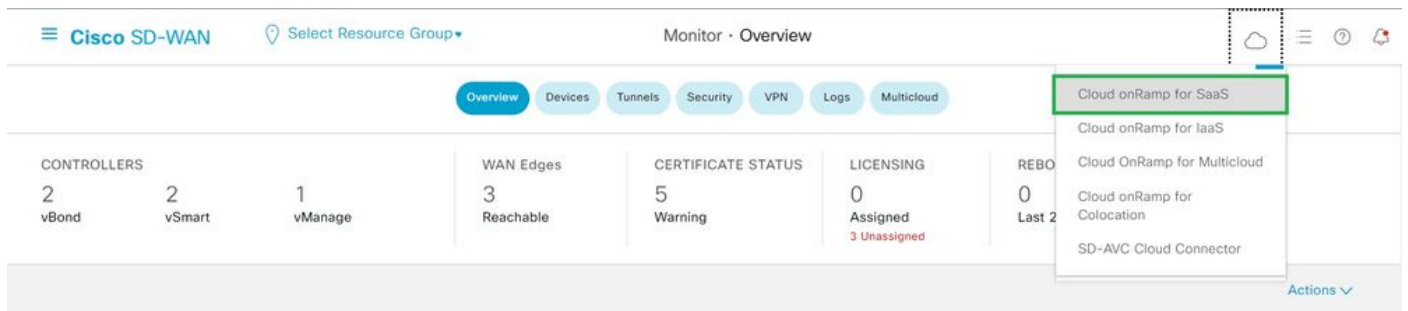
viptela-policy:policy
app-route-policy_VPN1_Cloud_OnRamp_SAAS
vpn-list VPN1

sequence 1
match
cloud-saas-app-list office365_apps
source-ip 0.0.0.0/0
!
action
count Cloud_OnRamp_-92622761
!
!
!
lists
app-list office365_apps
app skype
app ms_communicator
app windows_marketplace
app livemail_mobile
app word_online
app excel_online
app onedrive
app yammer
app sharepoint
app ms-office-365
app hockeyapp
app live_hotmail
app live_storage
app outlook-web-service
app skydrive
app ms_teams
app skydrive_login
app sharepoint_admin
app ms-office-web-apps
app ms-teams-audio
app share-point
app powerpoint_online
app ms-lync-video
app live_mesh
app ms-lync-control
app groove
app ms-live-accounts
app office_docs
app owa
app ms_sway
app ms-lync-audio
app live_groups
app office365
app windowslive
app ms-lync
app ms-services
app ms_translator
app microsoft
app sharepoint_blog
app ms_onenote
app ms-teams-video
app ms-update
app ms-teams-media
app ms_planner
app lync
app outlook
app sharepoint_online

app lync_online
 app sharepoint_calendar
 app ms-teams
 app sharepoint_document
 !
 site-list DCsite_100001
 site-id 100001
 !
 vpn-list VPN1
 vpn 1
 !
 !
 !
 apply-policy
 site-list DCsite_100001
 app-route-policy _VPN1_Cloud_OnRamp_SAAS
 !
 !

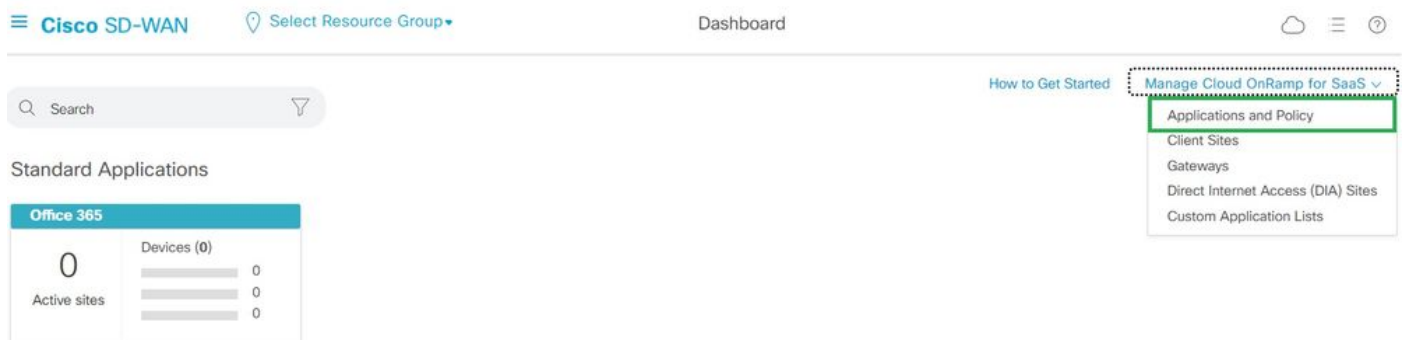
vManage에서 애플리케이션 및 직접 인터넷 액세스 활성화

1단계. 로 Cloud OnRamp for SaaS 이동합니다.



SaaS용 Cloud onRamp 선택

2단계. 로 Applications and Policy 이동합니다.



애플리케이션 및 정책 선택

3단계. Application > Enable로 Save 이동합니다. 그런 다음 을 클릭합니다Next.

Cisco SD-WAN Select Resource Group Dashboard

Cloud onRamp for SaaS > Applications and Policy

App Type: All Standard Custom

Search

Please click on the table cells Monitoring and Policy/Cloud SLA to enable/disable them for the Cloud Applications.

Total Rows: 14

Applications	Monitoring	VPN (for Viptela OS Device Models)	Policy/Cloud SLA (for Cisco OS Device Models)
Office 365 (Opted Out) Enable Application Feedback for Path ...	Enabled	-	Disabled
Oracle	Enabled	-	Disabled
Salesforce	Disabled	-	Disabled
Sugar CRM	Disabled	-	Disabled

애플리케이션 선택 및 모니터링 활성화

4단계. 로 Direct Internet Access (DIA) Sites 이동합니다.

Cisco SD-WAN Select Resource Group Dashboard

Search

Standard Applications

Office 365

0 Active sites

Devices (0)

0

0

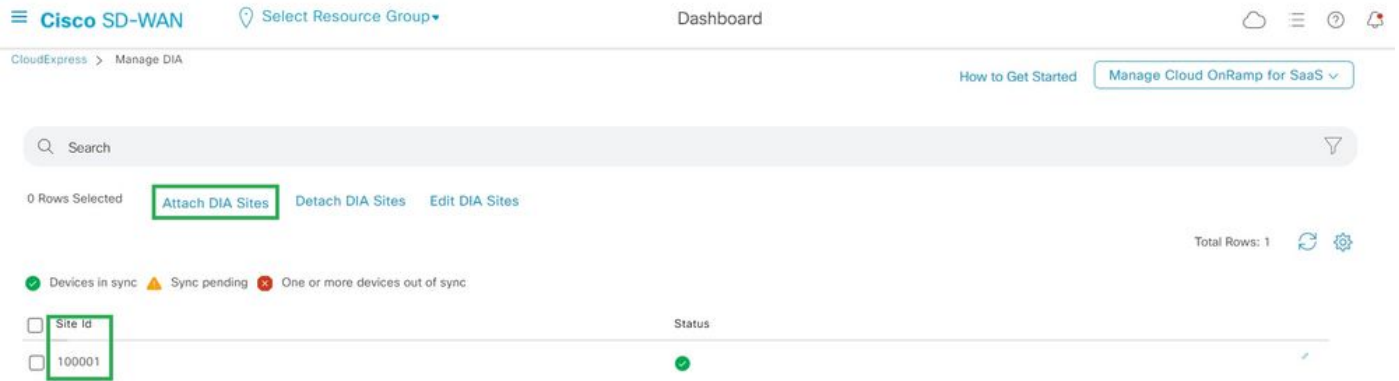
0

How to Get Started

- Manage Cloud OnRamp for SaaS
- Applications and Policy
- Client Sites
- Gateways
- Direct Internet Access (DIA) Sites
- Custom Application Lists

직접 인터넷 액세스 사이트 선택

5단계. 사이트로 Attach DIA Sites 이동하여 사이트를 선택합니다.



DIA 사이트 연결

확인

이 섹션에서는 SaaS용 클라우드 OnRamp를 검증하기 위한 결과에 대해 설명합니다.

- 이 출력은 Cloudexpress 로컬 종료를 보여줍니다.

```
cEdge_West-01#sh sdwan cloudexpress local-exits
cloudexpress local-exits vpn 1 app 2 type app-group subapp 0 GigabitEthernet2
application office365
latency 6
loss 0
```

- 이 출력은 Cloudexpress 응용 프로그램을 표시합니다.

```
cEdge_West-01#sh sdwan cloudexpress applications
cloudexpress applications vpn 1 app 2 type app-group subapp 0
application office365
exit-type local
interface GigabitEthernet2
latency 6
loss 0
```

- 이 출력은 관심 트래픽에 대한 카운터 증가를 보여줍니다.

<#root>

```
cEdge_West-01#sh sdwan policy app-route-policy-filter
```

NAME	NAME	COUNTER NAME	PACKETS	BYTES
_VPN1_Cloud_OnRamp_SAAS	VPN1	default_action_count	640	66303

```
Cloud_OnRamp_-403085179          600      432292
```

- 이 출력은 vQoE 상태 및 점수를 보여줍니다.

The screenshot shows the Cisco SD-WAN Dashboard for Office 365. The 'VPN List' table displays the following data:

Sites List	Hostname	vQoE Status	vQoE Score	DIA Status	Selected Interface	Activated Gateway	Local Color	Remote Color	Application Usage
100001	cEdge_West-01	Good (8-10)	10.0	local	GigabitEthernet2	N/A	N/A	N/A	View Usage

vQoE 상태 및 점수

- 이 출력은 vManage GUI의 서비스 경로를 보여줍니다.

서비스 경로

- 이 출력은 디바이스 CLI의 service-path를 보여줍니다.

```
cEdge_West-01#sh sdwan policy service-path vpn 1 interface GigabitEthernet4 source-ip 10.2.20.70 dest-i
Next Hop: Remote
Remote IP: 10.2.30.129, Interface GigabitEthernet2 Index: 8
```

관련 정보

- [Cisco Catalyst SD-WAN Cloud OnRamp 컨피그레이션 가이드](#)
- [Cisco 기술 지원 및 다운로드](#)

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.