

Thousand Eyes 구성 - ASR1k, ISR4k 및 Cat8k 플랫폼용 엔터프라이즈 에이전트(Docker 설치)

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[ISR4Ks Docker 설치](#)

[ASR1K Docker 설치](#)

[Catalyst 8K Docker 설치](#)

[Catalyst 8200 구성](#)

[Catalyst 8300 구성](#)

[Catalyst 8500L 컨피그레이션](#)

소개

이 문서에서는 Cisco IOS-XE® 플랫폼에서 ThousandEyes를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco에서는 ThousandEyes 문서 포털에서 요구 사항을 검증할 것을 권장합니다.

[Support Matrix Thousand Eyes](#)

사용되는 구성 요소

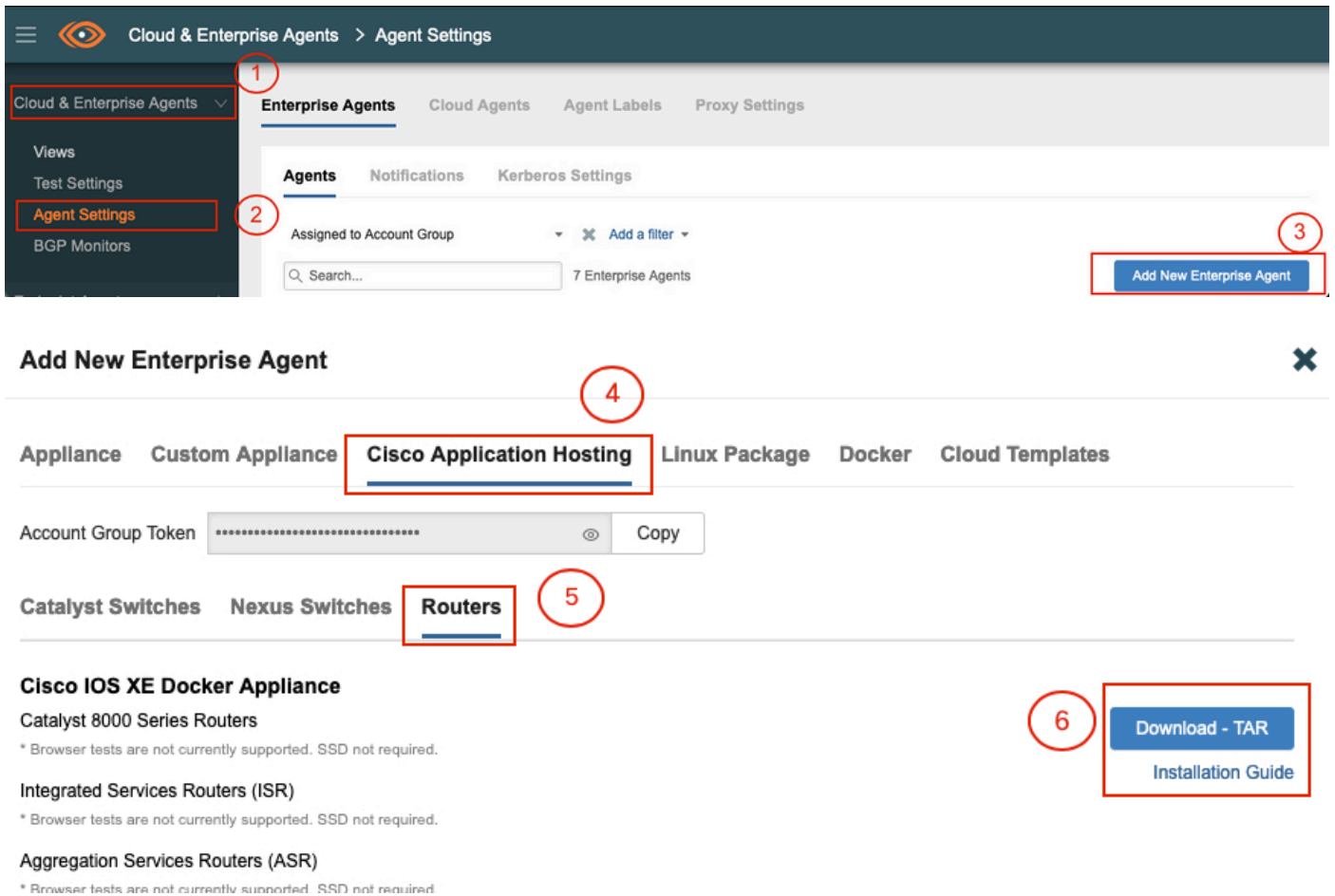
이 문서의 정보는 Cisco IOS-XE를 사용하는 라우터를 기반으로 합니다.

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.

ISR4Ks Docker 설치

1단계.

Cloud & Enterprise Agents(클라우드 및 엔터프라이즈 에이전트) > Agent settings(에이전트 설정) > Add New Enterprise Agent(새 엔터프라이즈 에이전트 추가) > Cisco Application Hosting(Cisco 애플리케이션 호스팅) 메뉴 아래의 <https://app.thousandeyes.com>에서 ThousandEyes 에이전트를 다운로드합니다.



2단계.

.tar 파일을 라우터의 부트플래시에 복사합니다. 이는 TFTP를 통해 수행할 수 있습니다. 또는 USB 플래시 드라이브에 파일을 다운로드하여 라우터 부트플래시에 복사합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir bootflash: | sec .tar
```

```
24577 -rw- 186705920 May 19 2022 16:26:31 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

3단계.

iox 명령을 사용하여 라우터에서 IOx 데몬을 활성화하고 서비스 상태를 검증합니다.

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
iox
```

```
*May 19 16:40:48.485: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to sta
Router#
```

```
show iox-service
```

```
IOx Infrastructure Summary:
```

```
-----
```

```
IOx service (CAF)           : Not Running
IOx service (HA)            : Not Supported
IOx service (IOxman)        : Not Running
IOx service (Sec storage)    : Not Supported
Libvirtd 5.5.0              : Running
```

4단계.

app-hosting install appid <agent_name> 패키지 bootflash:<file.tar> 명령을 사용하여 bootflash에 이전에 저장된 에이전트를 설치합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
app-hosting install appid ISR4k_Agent package bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Installing package 'bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'ISR4k_Agent'. Use 'sh
```

5단계.

show app-hosting list 명령을 사용하여 에이전트가 올바르게 설치되었는지 확인합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

```
App id                               State
-----
ISR4k_Agent                           DEPLOYED
```

6단계.

가상 포트 인터페이스를 구성합니다.

```
<#root>
```

```
interface VirtualPortGroup1
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
no mop enabled
no mop sysid
end
```

8단계.

앱 호스팅을 위해 VNIC를 구성합니다.

```
<#root>
```

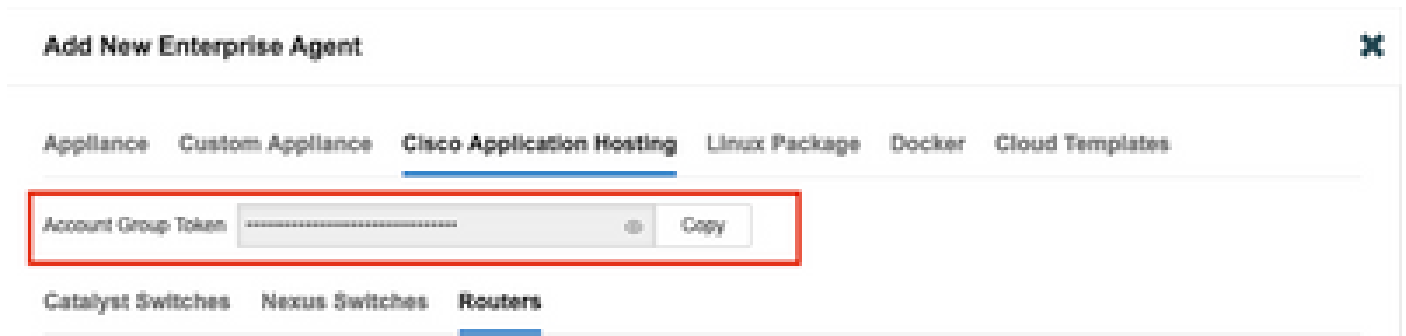
```
Router(config)#
app-hosting appid ISR4k_Agent
Router(config-app-hosting)#
app-vnic gateway1 virtualportgroup 1 guest-interface 1
Router(config-app-hosting-gateway1)#
guest-ipaddress 192.168.2.10 netmask 255.255.255.0
Router(config-app-hosting-gateway#)#
exit
Router(config-app-hosting)#
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 1
Router(config-app-hosting)#
name-server1 8.8.8.8
Router(config-app-hosting)#
end
```

참고: name-server 명령의 IP 주소는 내부 또는 외부 DNS 서버일 수 있습니다.

7단계.

도커를 설치하세요. 필요한 토큰은 <https://app.thousandeyes.com>에서 Cloud & Enterprise

Agents(클라우드 및 엔터프라이즈 에이전트) > Agent settings(에이전트 설정) > Add a New Enterprise Agent(새 엔터프라이즈 에이전트 추가) > Cisco Application Hosting(Cisco 애플리케이션 호스팅) 메뉴 아래에 있습니다.



작은 눈 아이콘을 클릭합니다. 암호화되지 않은 토큰 번호가 표시됩니다. 문자열을 복사하고 라우터에 설치를 진행합니다.

Docker 설치 명령:

```
<#root>
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
app-resource docker
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
prepend-pkg-opts
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 1 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN= EAGENT_ACCOUNT_TOKEN= xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
```

```
Router(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 2 "--hostname ISR_Agent"
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
start
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
end
```

```
Router#
```

```
*May 30 20:10:00.282: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
*May 30 20:10:06.980: %IM-6-START_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: Start succeeded: ISR_Agent started su
```

9단계.

에이전트가 show app-hosting list 명령을 사용하여 활성 상태인지 확인합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

```
App id                               State
-----
ISR_Agent                             RUNNING
```

ASR1K Docker 설치

1단계.

Thousand Eyes 웹 사이트 thousandeyes-enterprise-agent-x.x.cisco.tar에서 에이전트 .tar 아카이브를 다운로드합니다.

2단계.

.tar 파일을 라우터의 부트플래시에 복사합니다. 이는 TFTP를 통해 수행할 수 있습니다. 또는 USB 플래시 드라이브에 파일을 다운로드하여 라우터 부트플래시에 복사합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir bootflash: | sec .tar
```

```
16 -rw- 186705920 Sep 21 2022 15:02:21 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

3단계.

iox 명령을 사용하여 라우터에서 IOx 데몬을 활성화하고 서비스 상태를 검증합니다.

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
iox
```

```
Router#
```

```
show iox-service
```

```
IOx Infrastructure Summary:
```

```
-----
IOx service (CAF)           : Running
IOx service (HA)           : Not Supported
IOx service (IOxman)       : Running
IOx service (Sec storage)   : Not Supported
Libvirtd 5.5.0             : Running
```

4단계.

app-hosting install appid <agent_name> 패키지 bootflash:<file.tar> 명령을 사용하여 bootflash에 이전에 저장된 에이전트를 설치합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
app-hosting install appid ASR_TE package bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Installing package 'bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'ASR_TE'. Use 'show ap
```

```
*Sep 21 16:10:12.900: %IOXCAF-6-INSTALL_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: ASR_TE installed successfully C
```

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

App id	State
ASR1k_TE	DEPLOYED

5단계.

사설 IP 주소로 가상 포트 인터페이스를 구성합니다.

```
<#root>
```

```
interface VirtualPortGroup0
```

```
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
```

```
no mop enabled
```

```
no mop sysid
```

```
end
```

6단계.

앱 호스팅을 위해 VNIC를 구성합니다.

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
app-hosting appid ASR1k_TE
```

```
Router(config-app-hosting)#
```

```
app-vnic gateway1 virtualportgroup 0 guest-interface 0
```

```
Router(config-app-hosting-gateway0)#
guest-ipaddress 192.168.2.1 netmask 255.255.255.0
Router(config-app-hosting-gateway0)#
exit
Router(config-app-hosting)#
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 0
Router(config-app-hosting)#
name-server0 8.8.8.8
Router(config-app-hosting)#
app-resource docker
Router(config-app-hosting-docker)#
prepend-pkg-opts
Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 1 "--hostname ASR1kTE"
Router(config-app-hosting-docker)#r
un-opts 1 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
Router(config-app-hosting-docker)#
exit
```

7단계.

인용된 앱 ID에 대한 앱 호스팅을 활성화합니다.

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid ASR1k_TE
Router(config-app-hosting)#
start
```

8단계.

ThousandEyes 에이전트를 설치하고 show app-hosting list 명령을 사용하여 에이전트가 활성화되었는지 확인합니다.

<#root>

```
Router#
```



```
app-hosting install appid ASR1k_TE package bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

Installing package 'bootflash:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'ASR1k_TE'. Use 'show

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show app-hosting list
```

App id	State
ASR1k_TE	RUNNING

Catalyst 8K Docker 설치

Catalyst 8200 구성

1단계.

Thousandeyes-enterprise-agent-x.x.cisco.tar 웹 사이트에서 에이전트 .tar 파일을 다운로드합니다.

2단계.

.tar 파일을 디바이스의 하드 디스크에 복사합니다.

```
<#root>
```

```
C8200k#
```

```
dir harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar
```

```
Directory of harddisk:/thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar
```

```
12      -rw-          123064320  Nov 12 2022 21:35:06 +00:00  thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.t
```

```
15239921664 bytes total (14280880128 bytes free)
```

```
C8200k#
```

3단계.

iox 명령을 사용하여 라우터에서 IOx 데몬을 활성화하고 서비스 상태를 검증합니다.

```
<#root>
```

```
C8200k(config)#
```

iox

```
*Nov 12 21:46:51.539: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to sta
*Nov 12 21:46:52.443: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
*Nov 12 21:47:13.866: %IM-6-IOX_ENABLEMENT: R0/0: ioxman: IOX is ready.
```

C8200k#

show iox-service

IOx Infrastructure Summary:

```
-----
IOx service (CAF)           : Running
IOx service (HA)           : Not Supported
IOx service (IOxman)       : Running
IOx service (Sec storage)   : Not Supported
Libvirtd 5.5.0             : Running
```

4단계.

플랫폼 리소스 app-heavy를 구성합니다. 컨피그레이션 변경 사항을 저장하고 새시를 다시 로드합니다.

<#root>

C8200k(config)#

platform resource service-plane-heavy

C8200k(config)#

end

C8200k#

wr

C8200k#

reload

5단계.

가상 포트 인터페이스를 구성합니다.

<#root>

interface virtualportgroup 0

ip address 192.168.2.254 255.255.255.0

exit

6단계.

앱 호스팅을 위해 VNIC를 구성합니다.

```
<#root>
```

```
C8200k(config)#
```

```
app-hosting appid TEcat8k
```

```
C8200k(config-app-hosting)#
```

```
app-vnic gateway1 virtualportgroup 0 guest-interface 0
```

```
C8200k(config-app-hosting-gateway1)#
```

```
guest-ipaddress 192.168.2.10 netmask 255.255.255.0
```

```
C8200k(config-app-hosting-gateway1)#
```

```
exit
```

```
C8200k(config-app-hosting)#
```

```
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 0
```

```
C8200k(config)#
```

```
app-hosting appid TEcat8k
```

```
C8200k(config-app-hosting)#
```

```
app-resource docker
```

```
C8200k(config-app-hosting-docker)#
```

```
prepend-pkg-opts
```

```
C8200k(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 1 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
```

```
C8200k(config-app-hosting-docker)#
```

```
run-opts 2 "--hostname TEcat8k"
```

```
C8200k(config-app-hosting)#
```

```
name-server0 8.8.8.8
```

```
C8200k(config-app-hosting)#
```

```
end
```

7단계.

인용된 앱 ID에 대한 앱 호스팅을 활성화합니다.

```
<#root>
```

```
C8200k(config)#
```

```
app-hosting appid TEcat8k
```

```
C8200k(config-app-hosting)#
```

```
start
```

8단계.

ThousandEyes 에이전트를 설치하고 실행 중인지 확인합니다.

```
<#root>
```

```
C8200k#
```

```
app-hosting install appid TEcat8k package harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar
```

```
Installing package 'harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.3.0.cisco.tar' for 'TEcat8k'. Use 'show ap
```

```
*Jan 21 21:30:17.194: %IM-6-INSTALL_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: Install succeeded: TEcat8k installed
```

```
*Jan 21 21:30:41.019: %IM-6-START_MSG: R0/0: ioxman: app-hosting: Start succeeded: TEcat8k started succ
```

```
C8200k#
```

```
show app-hosting list
```

App id	State
TEcat8k	RUNNING

Catalyst 8300 구성

1단계.

Thousand Eyes 웹 사이트 thousandeyes-enterprise-agent-x.x.cisco.tar에서 에이전트 .tar 파일을 다운로드합니다.

2단계.

.tar 파일을 디바이스의 하드 디스크에 복사합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

Directory of harddisk:/thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar

12 -rw- 186705920 Sep 14 2022 19:02:02 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar

3단계.

iox 명령을 사용하여 라우터에서 IOx 데몬을 활성화하고 서비스 상태를 검증합니다.

<#root>

Router(config)#

iox

*Sep 5 17:48:31.952: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to start

*Sep 5 17:48:40.953: %IM-6-IOX_ENABLEMENT: R0/0: ioxman: IOX is ready.

Router#

show iox-service

IOx Infrastructure Summary:

IOx service (CAF)	: Running
IOx service (HA)	: Not Supported
IOx service (IOxman)	: Running
IOx service (Sec storage)	: Not Supported
Libvirtd 5.5.0	: Running

4단계.

가상 포트 인터페이스를 구성합니다.

<#root>

interface VirtualPortGroup1

ip address 192.168.2.254 255.255.255.0

no mop enabled

no mop sysid

end

5단계.

앱 호스팅을 위해 VNIC를 구성합니다.

<#root>

Router(config)#

app-hosting appid Cat8k_TE

Router(config-app-hosting)#

app-vnic gateway1 virtualportgroup 1 guest-interface 1

```
Router(config-app-hosting-gateway1)#
guest-ipaddress 192.168.2.1 netmask 255.255.255.0
Router(config-app-hosting)#
app-default-gateway 192.168.2.254 guest-interface 1

Router(config-app-hosting)#
app-resource docker

Router(config-app-hosting-docker)#
prepend-pkg-opts

Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 1 "--hostname C8k_TE"

Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 2 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"

Router(config-app-hosting)#
name-server1 8.8.8.8

Router(config-app-hosting)#
start
```

6단계.
애플리케이션을 시작하는 start 명령을 구성합니다.

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid Cat8k_TE
Router(config-app-hosting)#
start
```

7단계.
ThousandEyes 에이전트를 설치하고 배포되었는지 확인합니다.

<#root>

```
Router#
app-hosting install appid TEcat8k package harddisk:
thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar

Router#
```

```
show app-hosting list
```

```
App id                               State
-----
Cat8k_TE                             DEPLOYED
```

Catalyst 8500L 컨피그레이션

1단계.

Thousandeyes-enterprise-agent-x.x.cisco.tar 웹 사이트에서 에이전트 .tar 파일을 다운로드합니다.

2단계.

디바이스의 하드 디스크에 .tar 파일을 복사합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir harddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
Directory of harddisk:/thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

```
12 -rw- 186705920 Sep 14 2022 19:02:02 +00:00 thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
```

3단계.

iox 명령을 사용하여 라우터에서 IOx 데몬을 활성화하고 서비스 상태를 검증합니다.

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
conf t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#
```

```
iox
```

```
Router(config)#
```

```
end
```

```
*Sep 15 15:41:23.992: %UICFGEXP-6-SERVER_NOTIFIED_START: R0/0: psd: Server iox has been notified to sta
```

```
*Sep 15 15:41:25.006: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
*Sep 15 15:41:32.914: %IM-6-IOX_ENABLEMENT: R0/0: ioxman: IOX is ready.
```

```
Router#
```

```
show iox-service
```

```
IOx Infrastructure Summary:
```

```
-----
```

```
I0x service (CAF)           : Not Running
I0x service (HA)            : Not Supported
I0x service (I0xman)        : Not Running
I0x service (Sec storage)    : Not Supported
Libvirtd 5.5.0              : Running
```

4단계.

가상 포트 인터페이스를 구성합니다.

<#root>

```
interface VirtualPortGroup1

ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
no mop enabled
no mop sysid
end
```

5단계.

앱 호스팅을 위해 VNIC를 구성합니다.

<#root>

```
Router(config)#
app-hosting appid Cat8500L_TE

Router(config-app-hosting)#
app-vnic gateway0 virtualportgroup 0 guest-interface 0

Router(config-app-hosting-gateway0)#
guest-ipaddress 192.168.2.1 netmask 255.255.255.0

Router(config-app-hosting-gateway0)#
exit

Router(config-app-hosting)#
guest-gateway 192.168.2.254 guest-interface 0

Router(config-app-hosting)#
app-resource docker

Router(config-app-hosting-docker)#prepend-pkg-opts
Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 1 "--hostname Cat8500L_TE"

Router(config-app-hosting-docker)#
run-opts 2 "-e TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=TEAGENT_ACCOUNT_TOKEN=xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
```



```
Router(config-app-hosting)#
name-server1 8.8.8.8
Router(config-app-hosting)#
start
```

6단계.

플랫폼 리소스 app-heavy를 구성합니다. 그런 다음 컨피그레이션 변경 사항을 저장하고 새시를 다시 로드합니다.

<#root>

```
Router(config)#
platform resource app-heavy
Please reboot to activate this template
Router(config)#
exit
Router#
wr
Router#
reload
```

7단계.

ThousandEyes 에이전트를 설치하고 배포되었는지 확인합니다.

<#root>

```
Router#
app-hosting install appid Cat8500L_TE package hddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar
Installing package 'hddisk:thousandeyes-enterprise-agent-4.2.2.cisco.tar' for 'Cat8500L_TE'. Use 'show
Router#
show app-hosting list
```

App id	State
Cat8500L_TE	DEPLOYED

참고: NAT는 ThousandEyes와 함께 사용할 수 있습니다.

가상 포트 인터페이스는 NAT의 내부 인터페이스로 사용할 수 있습니다.

예:

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
ip nat inside source list NAT interface gi0/0/0 overload
```

```
Router(config)#
```

```
ip access-list extended NAT
```

```
Router(config-ext-nacl)#
```

```
permit ip 192.168.2.0 0.0.0.255 any
```

```
interface VirtualPortGroup1
```

```
description ThousandEyes
```

```
192.168.2.254 255.255.255.0
```

```
ip nat inside
```

```
interface GigabitEthernet0/0/0
```

```
description WAN interface
```

```
192.168.114.10 255.255.255.252
```

```
ip nat outside
```

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.