

토큰 기반 컨피그레이션을 위한 Umbrella 루트 인증서 갱신

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경](#)

[수행 단계](#)

[문제 해결](#)

[확인](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 토큰 기반 등록이 Cisco IOS® XE SD-WAN 디바이스에 사용될 때 Umbrella 루트 인증서를 갱신하는 프로세스에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- PKI(Public Key Infrastructure)에 대한 기본 지식
- Cisco SD-WAN 기술에 대한 지식

이 워크플로는 토큰 기반 Umbrella 등록을 사용하는 경우에만 사용됩니다. API 기반 등록을 사용하는 경우, Field Notice [FN74166](#)에 설명된 단계를 따라 루트 인증서를 설치합니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- C8000V 버전 17.6.6
- vManage 버전 20.6.6

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

Umbrella가 2024년 5월 29일부터 FQDN api.opendns.com에 대한 인증서를 갱신했으며 인증서가 새 root-ca DigiCert Global Root G2에 의해 서명되었습니다. Edge 장치에 PKI 인증서 목록에 이 root-ca가 없고 토큰 기반 Umbrella 등록을 사용하는 경우 Umbrella 등록이 실패합니다. 이 문서의 워크플로에서는 Edge 라우터에 root-ca를 설치하는 방법을 다룹니다.

수행 단계

Edge 장치에 토큰 기반 Umbrella 등록이 있는지 확인하십시오. 이것이 컨피그레이션의 모습입니다

```
parameter-map type umbrella global  
token 83F1YHF457592596A3D8CF52YHDFSDRD
```

Edge 디바이스 등록 프로세스를 시작하고 루트 인증서를 가져와 설치하는 데 필요한 기타 컨피그레이션입니다.

```
parameter-map type umbrella global  
vrf 10  
dns-resolver umbrella >>>>required  
  
ip nat inside source list nat-acl interface GigabitEthernet0/0/0 overload  
  
interface GigabitEthernet0/0/0  
ip dhcp client client-id ascii FGL233913F6  
ip address 10.122.164.132 255.255.255.128  
ip nat outside >>>>>  
negotiation auto  
end
```

에지 디바이스에서 루트 인증서 trustidrootx3_ca_092024.ca가 위치 /bootflash에 존재하는지 확인합니다.

```
edge-ISR1100-4G#dir bootflash: | in .ca  
30 -rw- 237 Aug 13 2024 08:47:55 +00:00 pki_certificates  
25 -rw- 1294 Aug 13 2024 08:46:54 +00:00 trustidrootx3_ca_092024.ca
```

위치 /bootflash/sdwan의 Edge 디바이스에서 이 루트 인증서 "DigiCert Global Root G2"를 이름 trustidrootx3_ca_092024.ca로 다운로드합니다.

-----BEGIN CERTIFICATE-----

```
MIIDjjCCAnagAwIBAgIQAzrx5qcRqaC7KGSxHQn65TANBgkqhkiG9w0BAQsFADBh
MQswCQYDVQQGEwJVUzEVMBMGA1UEChMMRG1naUNlcnQgSW5jMRkwFwYDVQQLExB3
d3cuZGlnaWNlcnQuY29tM5AwHgYDVQQDEXdEaWdpQ2VydCBHbG9iYWwgUm9vdCBH
MjAeFw0xMzA4MDExMjAwMDBaFw0zODAxMTUxMjAwMDBaMGExCzAJBgNVBAYTA1VT
MRUwEwYDVQQKEwxEaWdpQ2VydCBJbmMxGTAXBgNVBAsTEHd3dy5kaWdpY2VydC5j
b20xIDAeBgNVBAMTF0R2Z1dDZlZ0IEdsb2JhbCBSb290IEcyMIIIBIjANBgkqhkiG
9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEaUzfNnNx7a8myaJCtSnX/RrohCgiN9R1UyfuI
2/Ou8jqJkTx65qsGGmvPrC3oXgkkRLpimn7Wo6h+4FR1IAWsULecYxpsMNzaHxmx
1x7e/dfgy5SDN67sH0N03Xss0r0upS/kqbit0tSZpLY16ZtrAGCSYP9PIUkY92eQ
q2EGnI/yuum06ZiYa7XzV+hdG82MHauVBjVJ8zUtlunJbd134/tJS7SsVQepj5Wz
tC07TG1F8PapsPwUwtP1MVYwnS1cufIKdzXOS0xZKBgyMUNGPHgm+F6HmIcr9g+UQ
vI01CsRnKPZzFBQ9RnbDhxSJITRNrw9FDKZJobq7nMwxM4MphQIDAQABO0IwQDAP
BgNVHRMBAf8EBTADAQH/MA4GA1UdDwEB/wQEAwIBhjAdBgNVHQ4EFgQUTiJUIBiV
5uNu5g/6+rKs7QYXjzkWdQYJKoZIhvcNAQELBQADggEBAGBnKJRvDkhj6zHd6mcY
1Y19PMWLSn/pvtsrF9+wX3N3KjIT0YFnQoQj8kVnNeyIv/iPsGEMNKSuIEyExtv4
NeF22d+mQrvHRAiGfzZ0JFrabA0UWTW98kndth/Jsw1HKj2ZL7tcu7XUIOGZX1NG
Fdtom/DzMNU+MeKNhJ7jitra1j41E6Vf8P1wUHBHQRFxGU7A764GxJUTFy8bJZ91
8rG0maFvE7FBcf6IKshPECBV1/MURexgRPTqh5Uykw7+U0b6LJ3/iyK5S9kJRaTe
pLiaWN0bfVKfj11DiIGknibVb63dDcY3fe0Dkhv1d1927jyNxF1WW6LZZm6zNTf1
MrY=
```

-----END CERTIFICATE-----

이전 루트 인증서의 이름을 trustidrootx3_ca_092024.ca.bkp로 변경하여 /bootflash:trustidrootx3_ca_092024.ca에서 /bootflash/sdwan으로 이동합니다.

```
copy bootflash:trustidrootx3_ca_092024.ca bootflash:sdwan/trustidrootx3_ca_092024.ca.bkp
```


/bootflash에서 루트 인증서 trustidrootx3_ca_092024.ca를 삭제합니다.

```
cede-ISR1100-4G#delete bootflash:trustidrootx3_ca_092024.ca
```

/bootflash/sdwan의 새 루트 인증서 trustidrootx3_ca_092024.ca를 /bootflash로 /bootflash.

```
copy bootflash:sdwan/trustidrootx3_ca_092024.ca bootflash:
```

에지 디바이스를 다시 로드합니다.

 참고: 토큰 기반 Umbrella 등록이 있는 경우 이 프로세스를 따라야 합니다. API 기반 등록을 사용하는 경우 이 문서에서 참조하는 필드 알림의 프로세스를 따라야 합니다.

문제 해결

이러한 디버그는 에지 디바이스에서 활성화하여 새 루트 인증서가 설치되는지 확인할 수 있습니다.

```
cedge-ISR1100-4G#debug umbrella device-registration
```

로그를 보려면 로깅을 표시하거나 /tmp/rp/trace의 IOSRP_R0 파일을 확인하십시오. 이러한 로그가 표시됩니다.

성공

```
2024/08/13 08:36:18.289855465 {IOSRP_R0-0}{1}: [iosrp] [24596]: UUID: 0, ra: 0, (info): *Aug 13 08:36:
```

실패

```
2024/08/13 08:36:20.838420795 {IOSRP_R0-0}{1}: [iosrp] [24596]: UUID: 0, ra: 0, (warn): *Aug 13 08:36:
```

확인

인증서가 Edge 디바이스에 성공적으로 설치되었는지 확인하려면 다음 명령을 사용할 수 있습니다.

```
cedge-ISR1100-4G#show crypto pki certificates
```

CA Certificate

Status: Available

Certificate Serial Number (hex): 033AF1E6A711A9A0BB2864B11D09FAE5

Certificate Usage: Signature

Issuer:

cn=DigiCert Global Root G2

ou=www.digicert.com

o=DigiCert Inc

c=US

Subject:

cn=DigiCert Global Root G2

ou=www.digicert.com

o=DigiCert Inc

c=US

Validity Date:

start date: 12:00:00 UTC Aug 1 2013

end date: 12:00:00 UTC Jan 15 2038

Associated Trustpoints: trustidrootx3_ca_092024

Storage: nvram:DigiCertGlob#FAE5CA.cer

```
cedge-ISR1100-4G#show crypto pki trustpoints
```

Trustpoint SLA-TrustPoint:
Subject Name:
cn=Cisco Licensing Root CA
o=Cisco
Serial Number (hex): 01
Certificate configured.

Trustpoint trustidrootx3_ca_092024:
Subject Name:
cn=DigiCert Global Root G2
ou=www.digicert.com
o=DigiCert Inc
c=US
Serial Number (hex): 033AF1E6A711A9A0BB2864B11D09FAE5
Certificate configured.

관련 정보

- [Cisco Umbrella 통합](#)
- [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.