Secure Access Roaming Module "Cloud Service Unavailable" 또는 "Unprotected" 상태 문제 해결

목차

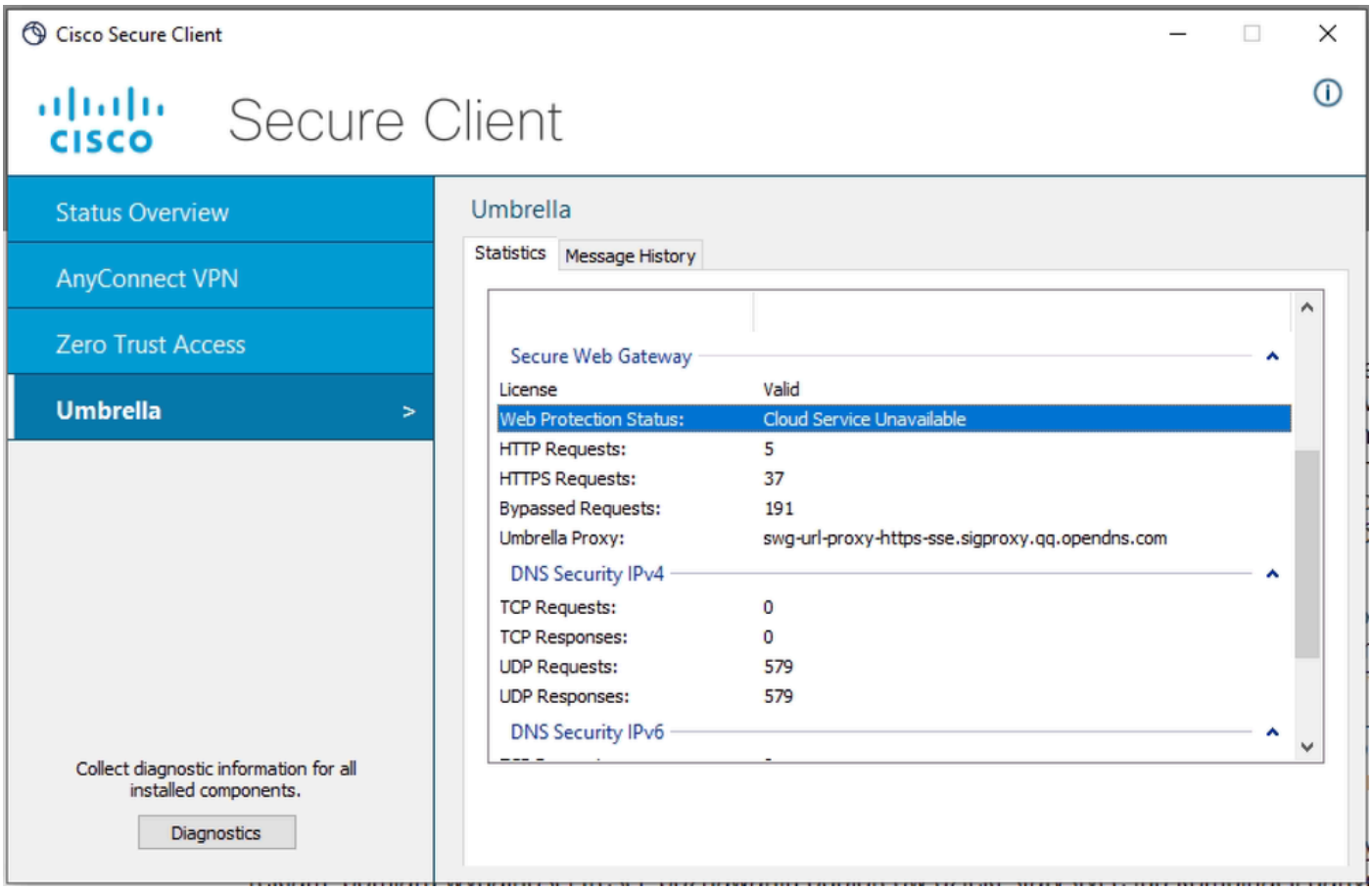
소개

이 문서에서는 Secure Client의 로밍 모듈에서 "클라우드 서비스를 사용할 수 없음" 또는 "보호되지 않음" 상태의 근본 원인을 조사하는 방법에 대해 설명합니다.

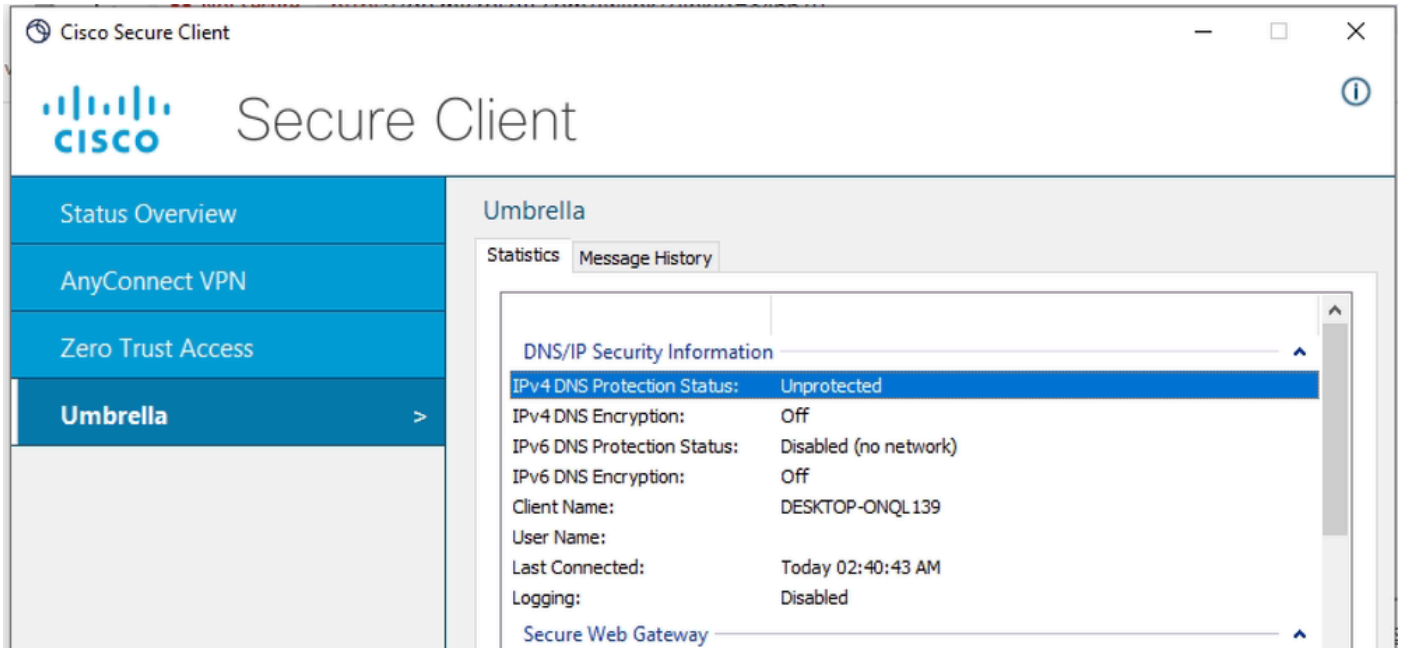
문제

사용자가 Secure Client의 로밍 모듈을 시작하고 DNS 및/또는 웹 보호를 사용하려는 경우 Secure Client User Interface에서 오류 상태가 표시될 수 있습니다.

웹 보호 상태에 대해 클라우드 서비스 사용 불가



DNS 보호 상태에 대해 보호되지 않음



이러한 오류의 원인은 로밍 모듈이 네트워크 연결 문제로 인해 클라우드 서비스에 연결할 수 없기 때문입니다.

과거에 영향을 받는 클라이언트 PC에서 이 문제가 나타나지 않았다면 PC가 연결된 네트워크가 대부분 제한되어 있고 SSE 문서에 설명된 요구 사항을 충족하지 못했을 것입니다

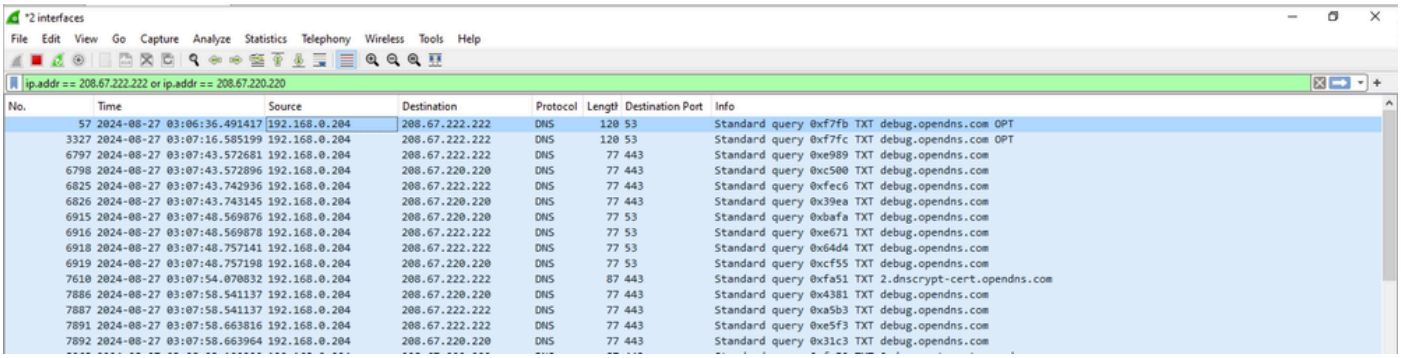
DNS 보호 상태가 보호되지 않음

보호되지 않은 DNS 상태가 표시되면 대부분의 로밍 모듈은 OpenDNS 서버에 대한 업스트림 연결이 없을 것입니다(208.67.222.222 및 208.67.220.220).
DART 번들의 일부인 cscumbrellaplugin.txt 파일에 로그가 표시됩니다.

```
2024-08-27 03:07:43 [8880] [DEBUG] < 12> Dns Protection IPv4 State Machine: checking reachability of pr
2024-08-27 03:07:43 [8880] [DEBUG] < 12> Dns Protection IPv4 State Machine: probing for OpenDNS resolve
2024-08-27 03:07:43 [8880] [DEBUG] < 13> Dns Protection IPv6 State Machine: rejected all candidate reso
2024-08-27 03:07:48 [8880] [DEBUG] < 12> Dns Protection IPv4 State Machine: checking reachability of pr
2024-08-27 03:07:48 [8880] [DEBUG] < 12> Dns Protection IPv4 State Machine: probing for OpenDNS resolve
2024-08-27 03:07:53 [8880] [DEBUG] < 12> Dns Protection IPv4 State Machine: rejected all candidate reso
```

연결 문제를 다시 확인하고 확인하기 위해 PC(WiFi 또는 이더넷)의 이그레스 물리적 인터페이스에서 wireshark 캡처를 수집하고, 디스플레이 필터를 사용하여 OpenDNS 리졸버로 향하는 트래픽만 확인할 수 있습니다.

```
ip.addr == 208.67.222.222 or ip.addr == 208.67.220.220
```



Wireshark의 스니펫에서 볼 수 있듯이, 클라이언트가 UDP 포트 443 및 53에서 208.67.222.222 및 208.67.220.220으로 향하는 DNS TXT 쿼리를 계속 재전송하지만 응답을 받지 못한다는 것은 분명합니다.

이러한 행동에는 여러 가지 이유가 있을 수 있습니다. 대부분의 경우 경계 방화벽 디바이스가 OpenDNS 서버에 대한 이그레스 DNS 트래픽을 차단하거나 특정 DNS 서버에 대한 트래픽만 허용합니다.

웹 보호 상태가 클라우드 서비스를 사용할 수 없음

Service Unavailable Web protection(서비스 사용 불가 웹 보호) 상태가 표시되면 대부분의 로밍 모듈은 Secure Web Gateway 서버에 대한 업스트림 연결이 없을 수 있습니다.

PC에 SWG 서버에 대한 IP 연결이 없는 경우 DART 번들의 일부인 Umbrella.txt 파일에 로그가 표

시됩니다.

```
Date : 08/27/2024
Time : 06:41:22
Type : Warning
Source : csc_swgagent

Description : WARN | Thread 27cc | TCP handshake to SWG Proxy URL was not successful. Since fail open p
```

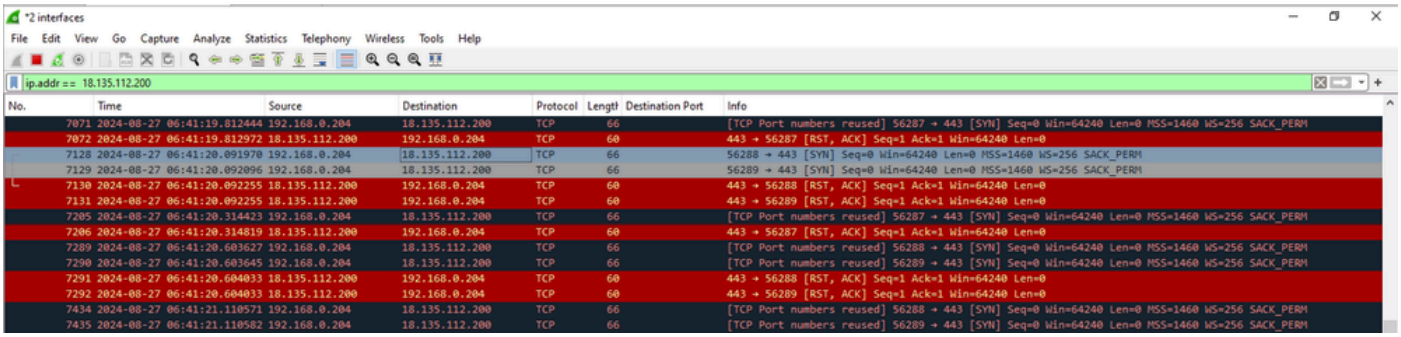
더 자세히 조사하려면 패킷 캡처를 수집하여 PC가 SWG 서버와 연결되어 있지 않음을 증명합니다.
터미널에서 명령을 실행하여 SWG IP 주소를 가져옵니다.

<#root>

```
C:\Users\admin>

nslookup swg-url-proxy-https-sse.sigproxy.qq.opendns.com


Server: ad.lab.local
Address: 192.168.0.65

Non-authoritative answer:
Name: k8s-sigproxy-sigproxy-c8f482b42a-ddf1929ae349b3e5.elb.eu-west-2.amazonaws.com
Address:

18.135.112.200


Aliases: swg-url-proxy-https-sse.sigproxy.qq.opendns.com
swg-proxy_eu-west-2_1_1n.sigproxy.aws.umbrella.com
```

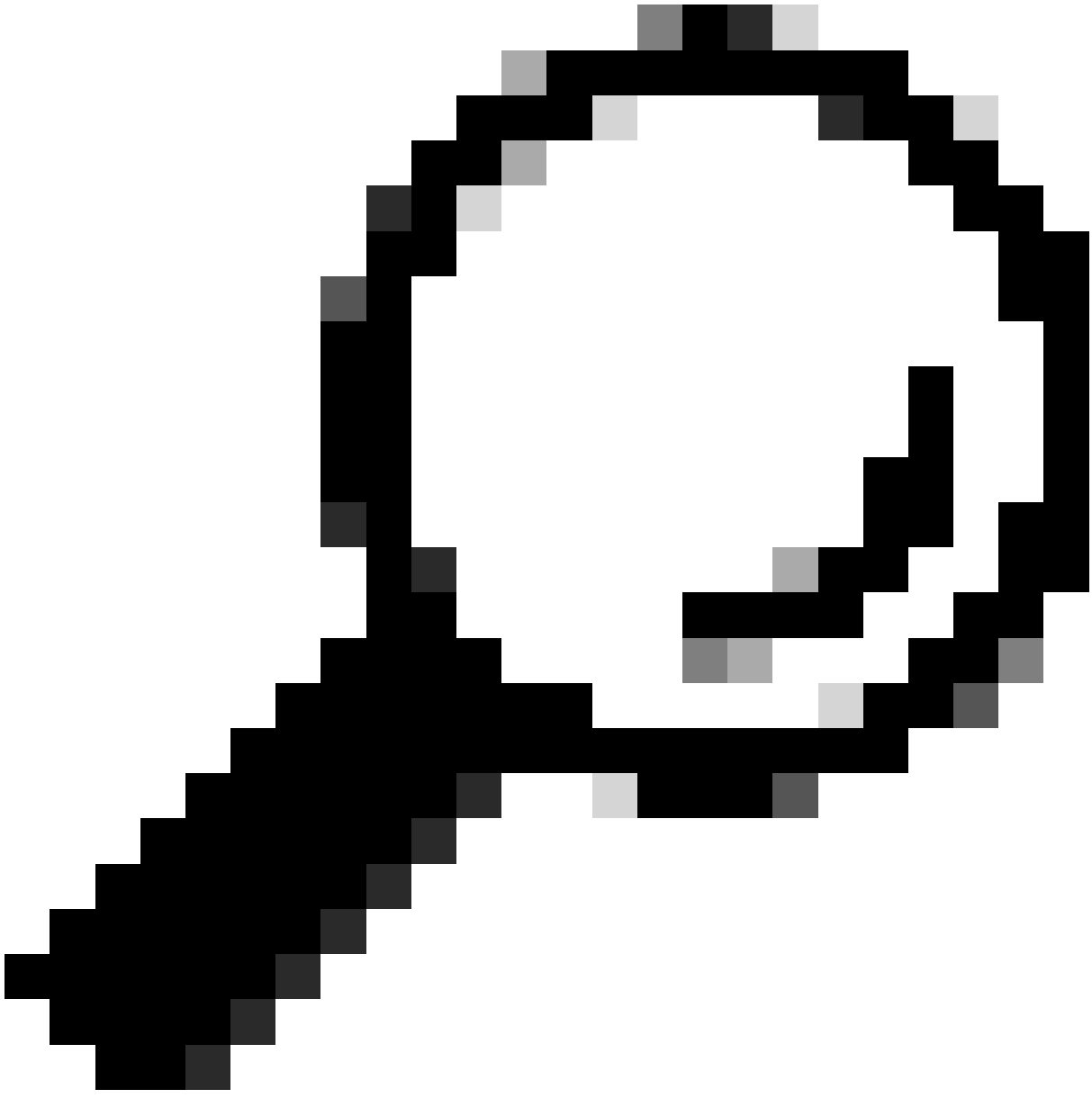
연결 문제를 다시 확인하고 확인하기 위해 PC의 이그레스 물리적 인터페이스(WiFi 또는 이더넷)에서 wireshark 캡처를 수집하고, 디스플레이 필터를 사용하여 SWG 서버로 향하는 트래픽만 살펴볼 수 있습니다(이전 단계에서 얻은 IP 주소 사용)

```
ip.addr == 18.135.112.200
```



Wireshark의 스니펫에서 볼 수 있듯이, 클라이언트가 18.135.112.200으로 향하는 TCP SYN 패킷을 계속 재전송하지만, 응답으로 TCP RST를 수신한다는 것은 분명합니다.

이 특정 실습 시나리오에서는 경계 방화벽이 SWG IP 주소에 대한 트래픽을 차단하고 있었습니다. 실제 시나리오에서는 TCP RST가 아니라 TCP SYN 재전송만 볼 수 있습니다.



팁: 클라이언트가 SWG 서버에 연결할 수 없는 경우, 기본적으로 웹 트래픽이 WiFi 또는 이더넷(Direct Internet Access)을 통해 나가는 fail open 상태를 입력합니다. 웹 보호는 실패 열기 모드에서 적용되지 않습니다.

솔루션

사용자는 기본 네트워크에서 문제가 발생하고 있음을 신속하게 파악하기 위해 경계 방화벽이 없는 다른 개방형 네트워크(핫스톱, 홈 WiFi)에 연결할 수 있습니다.

설명된 연결 오류를 수정하려면 SSE 설명서에 설명된 대로 PC에 제한 없는 업스트림 연결이 있는지 확인하십시오.

DNS 보호 상태 문제:

- 208.67.222.222 TCP/UDP 포트 53
- 208.67.220.220 TCP/UDP 포트 53

웹 보호 상태 문제의 경우 인그레스 IP 주소에 대한 트래픽이 경계 방화벽에서 허용되는지 확인하십시오. - SSE 문서

특정 인그레스 IP 주소 범위는 위치에 따라 다릅니다.

관련 정보

- Secure Access 사용 설명서
- Cisco Secure Client에서 DART 번들을 수집하는 방법
- 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.