

Syslog 서버 및 Cisco IOS 게이트웨이로 CDR 로깅 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[구성](#)

[샘플 CDR 출력](#)

[관련 정보](#)

소개

고객은 어카운팅 또는 청구 목적으로 VoIP(Voice over IP) 시스템에서 CDR(Call Detail Records)을 기록해야 하는 경우가 있습니다. 외부 인증, 권한 부여 및 계정 관리(AAA) 서버(RADIUS 또는 TACACS)를 사용하는 것이 좋습니다. 이러한 AAA 시스템은 종종 CDR 로깅, 통화 후 기록 처리, 청구 보고서 생성 기능을 제공합니다.

AAA 서버의 복잡성이나 비용으로 인해 사용이 금지되는 경우도 있지만 CDR 로깅에 대한 요구 사항은 여전히 존재합니다. 이러한 경우 Cisco 게이트웨이 또는 라우터의 syslog 기능을 사용하여 VoIP CDR을 외부 syslog 서버에 로깅할 수 있습니다. 이러한 레코드는 쉼표로 구분된 변수(CSV) 형식입니다. 스프레드시트 또는 데이터베이스와 같은 외부 소프트웨어 애플리케이션에서 쉽게 로드하고 처리할 수 있습니다. syslog 서버 소프트웨어는 기본 PC에서 실행할 수 있습니다. 기본 syslog 서버 애플리케이션은 인터넷에서 다운로드할 수 있습니다. Cisco에서는 특정 유형의 syslog 서버 소프트웨어 또는 버전에 대해 권장하지 않습니다.

Syslog는 UDP(User Datagram Protocol)를 기본 전송 메커니즘으로 사용하므로 데이터 패킷의 순서가 지정되지 않고 승인되지 않습니다. 사용량이 많은 네트워크에서 일부 패킷을 삭제할 수 있으므로 CDR 정보가 손실될 수 있습니다. 이중화를 위해 여러 syslog 서버를 지정할 수 있습니다.

CDR의 타임스탬프가 정확하려면 NTP(Network Time Protocol) 시간 소스를 통해 시간 동기화를 위해 Cisco IOS® 라우터 또는 게이트웨이를 구성해야 합니다. 라우터에 NTP 동기화가 없는 경우 각 CDR의 시작 및 중지 시간은 0(null) 값이 됩니다. 외부 NTP 소스를 사용할 수 없는 경우 라우터를 NTP 마스터로 설정해야 합니다. 이 내용은 [구성](#) 섹션에서 설명합니다.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

구성

다음은 라우터가 VoIP CDR을 생성하여 외부 syslog 서버로 전송할 수 있도록 하는 샘플 컨피그레이션입니다.

```
router(config)#service timestamps log datetime msec localtime
!--- Ensures that the records are timestamped with an accurate value. ! router(config)#aaa new-
model
!
router(config)#aaa authentication login default none
!--- Enables AAA to prevent Telnet authentication via AAA. router(config)#aaa accounting
connection h323 start-stop radius
!--- Generates the H.323 call start/stop CDRs. router(config)#gw-accounting syslog
!--- Sends the H.323 CDRs to the syslog server. router(config)#logging 10.64.6.250
!--- The IP address of the syslog server. Multiple syslog servers !--- can be specified for
redundancy.
```

NTP는 H.323 시작/종지 레코드가 올바른 시간 값을 가지도록 Cisco IOS 라우터 또는 게이트웨이에서 실행해야 합니다. NTP의 두 가지 방법은 다음과 같습니다.

- 이 Cisco IOS 소프트웨어 전역 컨피그레이션 명령을 사용하여 Cisco IOS 라우터 또는 게이트웨이를 외부 NTP 서버와 동기화합니다.

```
router(config)#ntp server ip address
```

ip address - 클럭 동기화를 제공하는 시간 서버의 IP 주소입니다.

- 외부 NTP 시간 소스가 없는 경우 내부 시계를 시간 소스로 사용합니다. 이 작업은 여기에 표시된 Cisco IOS 소프트웨어 글로벌 컨피그레이션 명령으로 수행됩니다.

```
router(config)#ntp master
```

이 명령을 사용하여 라우터 클럭을 올바른 시간(일반 EXEC 모드에서)으로 설정하여 타임스탬프가 올바른지 확인해야 합니다.

```
router#clock set 15:15:00 8 May 2001
```

참고: 일부 Cisco 플랫폼에서는 라우터 클럭이 배터리 소스로 백업되지 않습니다. 라우터 다시 로드 또는 전원 장애 후 시스템 시간을 재설정해야 합니다.

샘플 CDR 출력

이것은 라우터에서 출력되는 콘솔 출력의 일부입니다. 이 문서의 [컨피그레이션](#)이 활성화되면 CDR은 라우터 콘솔과 syslog 서버로 전송됩니다. 라우터 콘솔에서 로깅을 제거하려면 라우터의 전역 컨피그레이션 모드에서 **로깅 콘솔을 구성하지 마십시오.** 이렇게 하면 CDR 및 기타 시스템 메시지가 콘솔에 나타나지 않지만 여전히 syslog 서버에 로깅됩니다.

VoIP 통화가 이루어지면 통화가 목적지로 착신 전환됩니다.목적지는 전이중 VoIP 연결이 발생하도록 반환 호출을 수행합니다.그래서 앞쪽 레그에 대한 CDR과 반환 레그에 대한 두 번째 CDR이 있습니다.착신 전환 통화 레그의 통화 발신지/는 2이고 반환 통화 레그의 통화 발신지/는 1입니다.

참고: 일부 출력 라인은 인쇄 목적으로 여러 행으로 구분됩니다.

```
router#
!--- This output is for the forward call leg. Jun 18 11:15:02.867: %VOIPAAA-5-VOIP_CALL_HISTORY:
CallLegType 1, ConnectionId BA55719E F8C10015 0 1B1E08, SetupTime 11:14:39.367 UTC Mon Jun 18
2001, PeerAddress 68575, PeerSubAddress , DisconnectCause 10 , DisconnectText normal call
clearing., ConnectTime 11:14:49.707 UTC Mon Jun 18 2001, DisconnectTime 11:15:02.867 UTC Mon Jun
18 2001, CallOrigin 2, ChargedUnits 0, InfoType 2, TransmitPackets 1509, TransmitBytes 102600,
ReceivePackets 1510, ReceiveBytes 138920 router# !--- This output is for the reverse call leg.
Jun 18 11:15:02.983: %VOIPAAA-5-VOIP_CALL_HISTORY: CallLegType 1, ConnectionId BA55719E F8C10015
0 1B1E08, SetupTime 11:14:41.683 UTC Mon Jun 18 2001, PeerAddress 2887, PeerSubAddress ,
DisconnectCause 10 , DisconnectText normal call clearing., ConnectTime 11:14:49.703 UTC Mon Jun
18 2001, DisconnectTime 11:15:02.983 UTC Mon Jun 18 2001, CallOrigin 1, ChargedUnits 0, InfoType
2, TransmitPackets 1510, TransmitBytes 102692, ReceivePackets 1509, ReceiveBytes 138828 router#
이 CDR에는 다음이 표시됩니다.
```

착신 전환 통화 레그	
생성된 시간 CDR	:6월 18일 11:15:02.867
고유 연결 ID	:BA55719E F8C10015 0 1B1E08
설정 시간	:11:14:39.367 UTC 월 18 201
PeerAddress(발신 번호)	:68575
연결 끊기 원인 코드	:10
연결 끊기 원인 텍스트	:일반 통화 지우기
연결 시간	:11:14:49.707 UTC 월 18 201
통화 발신지	:2
연결 끊기 시간	:11:15:02.867 UTC 월 18 201
전송 패킷	:1509
전송 바이트	:102600
패킷 수신	:1509
수신 바이트	:138828

반환 통화 레그	
생성된 시간 CDR	:6월 18일 11:15:02.983
연결 ID	:BA55719E F8C10015 0 1B1E08
설정 시간	:11:14:41.683 UTC 월 18 201
PeerAddress(호출된 번호)	:2887
연결 끊기 원인 코드	:10
연결 끊기 원인 텍스트	:일반 통화 지우기

연결 시간	:11:14:49.703 UTC 월 18 201
통화 발신지	:1
연결 끊기 시간	:11:15:02.983 UTC 월 18 201
전송 패킷	:1510
전송 바이트	:102692
패킷 수신	:1509
수신 바이트	:138828

연결이 끊기면 코드 값이 기본적으로 16진수로 설정됩니다. 다음 표에서는 몇 가지 일반적인 16진수 값 및 이에 대한 설명을 보여 줍니다.

16진수 값	설명
0x0	아래 참고 참조
0x1	지정되지 않은 번호
0x3	대상에 대한 경로가 없습니다.
0x10	일반 통화 지우기
0x11	사용자 사용 중
0x12	사용자 응답 없음
0x13	사용자 응답 없음
0x15	통화 거부됨
0x1C	잘못된 번호
0x1F	보통, 지정되지 않음
0x22	회로 없음
0x2C	요청된 회선 없음
0x2F	리소스 없음
0x3F	서비스 또는 옵션을 사용할 수 없거나 지정하지 않았습니다.

참고: 일부 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스에서는 show h323 gateway cause-codes 명령이 실행될 때 Disconnect Cause Code "0" 메시지를 여러 개 제공할 수 있습니다. 확장품상의 결함이며 성능에 영향을 미치지 않습니다.

관련 정보

- [문제 해결 및 VoIP 통화 디버그 - 기본 사항](#)
- [음성 기술 지원](#)
- [음성 및 IP 커뮤니케이션 제품 지원](#)
- [Cisco IP 텔레포니 문제 해결](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)