

Configuração de Registro CDR com Servidores Syslog e Gateways Cisco IOS

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configuração](#)

[Exemplo de saída de CDR](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Os clientes, às vezes, têm a necessidade de registrar Registros Detalhados de Chamadas (CDRs) em sistemas de Voz sobre IP (VoIP) para fins de auditoria ou orçamento. A maneira recomendada de se fazer isto é com um servidor externo de autenticação, autorização e auditoria (AAA) (RADIUS ou TACACS). Esses sistemas AAA freqüentemente fornece registro CDR, processamento de registro pós-chamadas e um recurso de geração de relatórios de faturamento.

Pode haver algumas situações onde a complexidade ou o custo do servidor AAA proibem seu uso, mas há ainda uma exigência para o logging CDR. Neste caso, é possível usar as capacidades de syslog do gateway ou roteador Cisco para registrar VoIP CDRs em um servidor externo de syslog. Estes registros estão no formato do variável separada por vírgula (CSV). Podem facilmente ser carregados e processado por um aplicativo de software externo tal como uma planilha ou um base de dados. O software do servidor de syslog pode ser executado em um PC básico. O download de aplicações de servidor syslog básico pode ser feito na Internet. A Cisco não faz recomendações sobre nenhum tipo específico de versão do software servidor syslog.

O Syslog usa UDP como o mecanismo de transporte básico para que os pacotes de dados não tenham seqüência e não sejam confirmados. É possível que em uma rede pesada utilizada, alguns pacotes podem ser deixados cair e conseqüentemente a informação de CDR está perdida. Vários servidores de SYSLOG podem ser especificados para redundância.

Para o timestamp no CDR a estar correto, há uma exigência para que o roteador ou o gateway de Cisco IOS® seja configurado para a sincronização de tempo através de um origem de tempo do Network Time Protocol (NTP). Se o roteador não tiver sincronização de NTP, os tempos de início e parada de cada CDR terão valor zero (null). Se uma origem NTP externa não estiver disponível, o roteador precisará definir um NTP mestre. Isto é explicado na [seção de configuração](#).

[Pré-requisitos](#)

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Configuração

Esta é uma configuração de exemplo que permite o roteador de gerar VoIP CDR e dos enviar a um servidor syslog externo:

```
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.
```

O NTP deve ser executado no Cisco IOS roteador ou o gateway para assegurar os registros do começo/parada de H.323 tem o valor de horas correta. Estes são os dois métodos do NTP:

- Use este comando global configuration do Cisco IOS Software sincronizar o Cisco IOS roteador ou gateway a um servidor externo NTP:

```
router(config)#ntp server ip address endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT
```

— O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do Time Server que fornece a sincronização de relógio.
- Se não houver nenhuma origem de tempo NTP externa, use o relógio interno como a origem de tempo. Isto é feito com o comando global configuration do Cisco IOS Software mostrado aqui:

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

 O relógio do roteador deve ser ajustado às horas correta (do modo exec normal) com este comando assegurar-se de que os timestamps estejam corretos:

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

Nota: Em algumas plataformas Cisco, o relógio do roteador não é suportado com uma fonte de bateria. O tempo de sistema precisa de ser restaurado após um recarregamento de roteador ou uma falha de energia.

Exemplo de saída de CDR

Esta é uma parcela de saídas do console do roteador. Quando a [configuração](#) neste documento é permitida, os CDR estão dirigidos ao console de roteador assim como ao servidor de SYSLOG. A fim remover o registro do console de roteador, não configurar **nenhum console de registro** no modo de configuração global no roteador. Evita que os CDRs e outras mensagens do sistema apareçam no console, mas ainda ficam conectados ao servidor syslog.

Quando uma chamada VoIP é feita, coloca um atendimento no sentido dianteiro ao destino. O

destino faz uma chamada de retorno para que ocorra uma conexão VoIP full-duplex. Portanto, existe um CDR para o segmento de encaminhamento e um segundo CDR para o segmento de retorno. O trecho de chamada dianteiro tem uma *origem do atendimento de 2* quando o trecho de chamada do retorno tiver uma *origem do atendimento de 1*.

Nota: Algumas linhas de saída estão divididas para fins de impressão.

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#
```

Este CDR mostra:

Segmento de chamada de encaminhamento	
Gerado por CDR de tempo	: Jun 18 11:15:02,867
ID de conexão única	: BA55719E F8C10015 0 1B1E08
Hora de configuração	: 11:14:39.367 UTC Seg 18 Jun 2001
PeerAddress (Número de chamada)	: 68575
Desconecte o código de causa	: 10
Texto da causa da desconexão	: limpeza normal de chamada
Hora de conexão	: 11:14:49.707 UTC Seg 18 Jun 2001
Origem de chamada	: 2
Tempo de desconexão	: 11:15:02.867 UTC, Segunda, 18 de junho de 2001
Transmitir pacotes	: 1509
Bytes de transmissão	: 102600
Pacotes de recepção	: 1509
Bytes de recepção	: 138828
Retornar segmento de chamada	
Gerado por CDR de tempo	: Jun 18 11:15:02.983
Identificador de conexão	: BA55719E F8C10015 0 1B1E08
Hora de configuração	: 11:14:41.683 UTC segunda-feira 18 de junho de 2001

PeerAddress (número chamado)	: 2887
Desconecte o código de causa	: 10
Texto da causa da desconexão	: limpeza normal de chamada
Hora de conexão	: 11:14:49.703 UTC segunda-feira 18 de junho de 2001
Origem de chamada	: 1
Tempo de desconexão	: 11:15:02.983 UTC Seg 18 Jun 2001
Transmitir pacotes	: 1510
Bytes de transmissão	: 102692
Pacotes de recepção	: 1509
Bytes de recepção	: 138828

O padrão dos valores de código da causa da desconexão ao hexadecimal. Esta tabela mostra alguns valores hexadecimais comuns e suas explicações:

Valor hexadecimal	Explicação
0x0	Veja a nota abaixo
0x1	Número não-atribuído
0x3	Sem rota para o destino
0x10	Limpeza normal de chamada
0x11	Usuário ocupado
0x12	Sem resposta do usuário
0x13	Sem atendimento do usuário
0x15	Chamada rejeitada
0x1C	Número inválido
0x1F	Normal, não especificado
0x22	Nenhum circuito
0x2C	Nenhum circuito foi solicitado
0x2F	Nenhum recurso
0x3F	Serviço ou opção não disponível, não especificado

Nota: Alguns Cisco IOS Software Release puderam dar a muitos mensagens do código "0" da causa da desconexão quando o comando **show h323 gateway cause-codes** é emitido. É um defeito cosmético e não tem nenhum impacto no desempenho.

[Informações Relacionadas](#)

- [Solução de problemas e depuração de chamadas VoIP - Conceitos básicos](#)

- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte de Produtos de Comunicação de Voz e de IP](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)