

Diferenciando chamadas de modem e de voz nos gateways do Cisco AS5xxx

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

[Fluxo de chamadas para chamadas recebidas em interfaces de telefonia](#)

[Exemplo 1: PSTN por meio de sinalização ISDN](#)

[Exemplo 2: PSTN por sinalização CAS imediata de E&M](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Os servidores de acesso (Cisco AS5350, AS5400, e AS5850) usam o mesmo processador do sinal digital (DSP) para o modem e os serviços de voz. A arquitetura de Cisco any service, any port (ASAP) permite o AS5xxx de Cisco de operar-se simultaneamente como um servidor do acesso de rede (NAS) e um gateway de voz que entregue serviços universal em toda a porta a qualquer hora. Estes gateways dependem do Plano de discagem diferenciar-se quando o roteador contrata um modem ou um serviço de voz para um atendimento específico. Este documento descreve como configurar o gateway para distinguir entre a Voz e as chamadas de modem (necessárias quando o NAS apoia o modem dialup e os usuários voip na mesma relação velha lisa do [POTS] do serviço de telefonia).

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- [Compreendendo dial peer e trechos de chamada em Plataformas de Cisco IOS®](#)
- [Entendendo o status operacional de correspondentes de discagem em plataformas do Cisco IOS](#)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Gateways do AS5xxx de Cisco
- Cisco IOS Software Release 12.2(11)T e 12.3(1a)

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

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

Problema

O Universal Gateways tem os problemas que distinguem chamadas de modem das chamadas de voz. O Cisco AS5350, os gateways AS5400, e AS5850 usam somente o dial peer que combina para dizer ao roteador que o atendimento é uma chamada de voz. Todos os outros atendimentos que não tiverem um fósforo do dial peer do POTS de entrada são considerados uma chamada de modem.

Por exemplo, se você tem o gateway configurado como um gateway de origem e finalização, a seguir mesmo quando você usa um número chamado entrante para chamadas de voz, o roteador pode ainda ter um fósforo dos POTENCIÔMETROS de um chamador que chame o número de modem. Isto é porque seu número chamado é um fósforo ao padrão de destino do POTS dial peer. Consequentemente, o atendimento é considerado ainda uma chamada de voz.

Solução

Um aplicativo de TCL chamado data_dialpeer foi introduzido primeiramente no Cisco IOS Software Release 12.2(2)XB e Mais Recente integrado ao Cisco IOS Software Release 12.2(11)T que poderia ser configurado sob um POTS dial peer. Refira a [segmentação do endereço da grão fina nos dial peer](#) para obter mais informações sobre deste aplicativo. Este aplicativo permite todo o atendimento que tiver um fósforo de entrada para esse POTS dial peer for considerado uma chamada de modem, e ajuda-o ao usar o método entrante do número chamado a combinar para chamadas de modem. Esta saída mostra um exemplo.

```
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
!--- TCL application that supports data/modem calls. incoming called-number 83103 ! dial peer
voice 4 POTS application data_dialpeer incoming called-number 83104 ! dial peer voice 10 POTS
incoming called-number XXXXX direct-inward-dial !
```

Estas saídas de exemplo mostram que os atendimentos com números chamados (83103 e 83104) estão tratados como chamadas de modem, e todos atendimentos restantes são tratados como a Voz.

Nota: O aplicativo do data_dialpeer é hidden no sentido que você não pode o ver se você emite o comando show call application voice data_dialpeer. Contudo, se os recarregamentos de roteador, você não perdem a configuração do aplicativo enquanto você salvar a à memória.

Nota: Esta é uma solução temporária para o roteador do AS5x00 introduzido no Cisco IOS Software Release 12.2(11)T. Uma solução permanente é introduzida no Cisco IOS Software

Release 12.2(13)T que permite a criação dos dial peer para dados/chamadas de modem.

Refira o [apoio do dial-peer para chamadas de dados](#) para obter mais informações sobre a característica dos dados do dial peer.

Fluxo de chamadas para chamadas recebidas em interfaces de telefonia

O gateway cria um trecho recebido de Telefonia para esse atendimento antes que o distribua a seu destino. O gateway especifica que tipo de aplicativo ou de características se usar para esse atendimento baseou em combinar esse trecho de entrada com um POTS dial peer válido. O que quer que o aplicativo ou as características configurado sob aquele combinaram o POTS dial peer, o roteador usa-o para esse atendimento. Os exemplos de tais aplicativos e características são a resposta de voz interativa (IVR) e o Direct Inward Dial (FEZ).

Um POTS dial peer válido precisa de estar conforme pelo menos uma destas circunstâncias:

- O POTS dial peer tem um padrão de destino e uma porta configurados.
- O POTS dial peer tem um número chamado entrante configurado.
- O POTS dial peer tem um endereço da resposta configurado.

Estas são as etapas que o roteador termina a fim executar a compatibilidade de entrada para esse atendimento:

1. O roteador tenta combinar o número chamado (DNIS) a todo o dial peer que tiver o *número chamado entrante*.Primeiramente, o roteador ou o gateway tentam combinar o número chamado da requisição de configuração de chamada com o chamar-número **entrante** configurado de cada dial-peer. Desde que as configurações de chamada incluem sempre a informação de DNIS, Cisco recomenda-o usa o **comando incoming called-number** para a harmonização do dial peer de entrada. Este atributo tem prioridade de correspondência sobre padrões de destino e endereço de resposta.
2. O roteador tenta combinar o número chamado (ANI) a todo o POTS dial peer que tiver o *endereço da resposta*.Se nenhum fósforo é encontrado em etapa 1, o roteador ou o gateway tentam combinar o número chamado da requisição de configuração de chamada com o resposta-**endereço de** cada dial peers. Este atributo pode ser útil nas situações onde você quer combinar os atendimentos baseados no número chamado (origem).
3. O roteador tenta combinar o número chamado (ANI) ao padrão de destino do POTS dial peer.Se nenhum fósforo é encontrado em etapa 2, o roteador ou o gateway tentam combinar o número chamado da requisição de configuração de chamada ao destino-**teste padrão de** cada dial-peer.
4. As tentativas do roteador para encontrar um dial peer válido que tenha a porta que o atendimento entrou sobre.Se nenhum fósforo é encontrado em etapa 3, o roteador ou o gateway tentam combinar a **porta do** dial peer configurado à porta de voz associada com a chamada recebida. Se vários peers de discagem tiverem a mesma porta configurada, o primeiro peer de discagem adicionado à configuração será compatível.
5. Se nenhum dos métodos em etapas 1 a 4 produz um fósforo, o roteador combina a chamada recebida ao POTS dial peer do padrão que tem uma etiqueta do par = 0.**Nota:** Etapa 4 não é aplicável exprimir ou discar Plataformas tais como o AS5300, o AS5350, o AS5400, o AS5800 e o AS5850. Se nenhuma das primeiras três etapas não é usado, a seguir combine o dial-peer 0. O atendimento é tratado então como uma chamada de modem do seletor. Isto significa que os clientes podem obter toms de modem ao contrário dos toms

de discagem para chamadas recebidas. O Cisco IOS roteador ou gateway combina somente uma destas circunstâncias. Não é necessário que todos os atributos sejam configurados no peer de discagem ou que cada atributo corresponda às informações de configuração de chamada. Somente uma circunstância deve ser estada conforme para que o roteador ou o gateway selecione um dial-peer. A parada do roteador ou do gateway a procurar assim que um dial peer for combinado.

Após os aplicativos ou as características seja determinado e usado, o gateway combina o número chamado a um dial peer de saída e envia-o a seu destino.

Exemplo 1: PSTN por meio de sinalização ISDN

Um gateway recebe e termina a Voz e as chamadas de modem desde/até o pstn por meio de sinalização ISDN. Se um usuário disca um dos dois números (408-526-4800 e 408-526-4801) o atendimento deve ser tratado como um modem. Se o usuário disca qualquer outro número (408-525-50xx) a esse gateway, o atendimento deve ser tratado como a Voz. Porque o roteador é usado para terminar atendimentos à rede telefônica pública comutada (PSTN), tem um POTS dial peer como:

```
dial peer voice 1 POTS
  incoming called-number 52550..
  destination pattern 9.....
  direct-inward-dial
  port 2/0:D
```

O dígito "9" é usado como um código de acesso para sair ao PSTN do lado IP.

No mensagem setup do PSTN, o número chamado pode ser todo o número nos E.U., e o número chamado pode ser alguns dos números previamente mencionados sem o código de área 408.

Porque você configurou o número chamado entrante 52550. , os usuários que chamam os números 408-525-50xx têm seu atendimento tratados como a Voz. O problema é que se um chamador com um número chamado de 919-254-5566 chama um do serviço de modem numera, a seguir esse atendimento é tratado ainda como uma chamada de voz. Isto é porque o número chamado é um fósforo para o padrão de destino do POTS dial peer previamente mencionado.

A solução é usar o Cisco IOS Software Release 12.2(2)XB e aplicá-lo a um outro POTS dial peer com o aplicativo e o número chamado entrante do data_dialpeer porque esta saída mostra:

```
!
dial peer voice 1 POTS
  incoming called-number 52550..
  destination pattern 9.....
  direct-inward-dial
  port 2/0:D
!
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264800
!
dial peer voice 4 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264801
!
```

Neste exemplo, o uso de ISDN PRI fá-lo fácil, desde que a chamada e os números chamados são ambos no mensagem setup. Trabalho da sinalização associada a canal (CAS) E&M-FGB ou FGD (E&M-FGB, E&M-FGD) a mesma maneira, enquanto o Digital Number Identification Service

(DNIS) ou os dígitos ANI são fornecidos.

Exemplo 2: PSTN por sinalização CAS imediata de E&M

Neste exemplo, o gateway é configurado para CAS que sinaliza o E & M immediate. Os mesmos números são usados como no [exemplo 1](#) para o modem e as chamadas de voz. Porque não há nenhuma chamada e enblock dos números chamados para tal sinalização, a única maneira que o roteador combina a chamada recebida a um dial peer do POTS de entrada é usando a porta. O problema é que todos os atendimentos são um fósforo para esse POTS dial peer desde que a mesma porta é usada. Conclua estes passos para resolver o problema:

1. Crie uma porta de voz ou umas portas separadas configurando os timeslot ds0-group com certeza que você atribui para receber - somente chamadas de modem. Todos intervalos de tempo restantes estão em uma outra porta de voz. A edição preliminar é que você quer evitar terminar chama as portas de voz atribuídas recebendo chamadas de modem. Contudo, você pode ainda criar um dial peer válido que tenha a porta de voz configurada sem ter o padrão de destino. A fim fazer isto, usar a indicação entrante do endereço do número chamado ou da resposta para esse dial peer, e configurar a porta sob ela. Não há nenhuma necessidade de ser estado relacionada sobre o fósforo com o número chamado entrante ou o endereço da resposta, porque não há nenhuma chamada em bloco ou número chamado quando o atendimento bate o gateway. Nesses casos, o roteador usa somente a porta para fazer a harmonização. Este é o que a configuração olha como:!

```
dial peer voice 1 POTS
  incoming called number 52550..
  destination pattern 9.....
  port 2/0:0
!
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264800
  port 2/0:1
!
dial peer voice 4 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264801
  port 2/0:2
!
```

2. Se você não pode atribuir determinados timeslot para chamadas de modem, mude sua sinalização ao E&M-FGB, ao E&M-FGD, ou à sinalização ISDN, onde a chamada ou os números chamados são enviados no mensagem setup. Veja o [exemplo 1](#) para mais informação.

Informações Relacionadas

- [Apoio do dial-peer para chamadas de dados](#)
- [Entendendo os paridade de discagem e segmentos de chamada em plataformas Cisco IOS](#)
- [Understanding Inbound and Outbound Dial Peers Matching on IOS Platforms \(Compreendendo a correspondência de peers de discagem de entrada e saída em plataformas IOS\)](#)
- [Entendendo a paridade de discagem de entrada e de saída em plataformas do Cisco IOS](#)
- [Entendendo o status operacional de correspondentes de discagem em plataformas do Cisco](#)

IOS

- [Configurando planos de discagem, correspondentes de discagem e manipulação de dígitos](#)
- [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](#)