

Usando o Comando show lane client para Solucionar Problemas de Clientes de Emulação de LAN

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Conventions](#)

[Razões pelas quais os LECs aparecem como não operacionais](#)

[Link desativado](#)

[Configuração local alterada](#)

[Falha ao configurar VC de configuração](#)

[VC de configuração sendo liberado](#)

[Recebendo resposta negativa à configuração](#)

[Controle de lançamento direto de VC](#)

[Recebendo resposta de união negativa](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento explica os campos de saída **show lane client** que são úteis para determinar por que um LAN Emulation Client (LEC) não aparecerá no estado operacional. Veja esta saída:

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0  ELAN name: default  Admin: up  State: operational
Client ID: 2          LEC up for 15 minutes 39 seconds
ELAN ID: 1
Join Attempt: 691
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0060.4750.8402  Type: ethernet  Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000006047508401.006047508402.00
  VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0      0          0  configure 47.00918100000006047508401.006047508405.00
 256    1          10  direct   47.00918100000006047508401.000000000002.01
 257    476         0  distribute 47.00918100000006047508401.000000000002.01
 258    0          56  send     47.00918100000006047508401.000000000003.01
 259    2          0  forward  47.00918100000006047508401.000000000003.01
 263    1          18  data     47.00918100000006047508401.006047508402.00
```

O campo Admin indica se a interface ou subinterface está administrativamente desligada. O estado é definido de acordo com a especificação LANE. Se o campo Admin estiver inoperante, a primeira ação será ativar a interface. No caso da saída acima e em todo este documento, o campo Admin está **ativo**.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Conventions

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

Razões pelas quais os LECs aparecem como não operacionais

Se o LEC não estiver operacional, a única coisa a considerar é o último motivo de falha. Embora haja aproximadamente 30 possíveis razões de falha, quase todos os problemas mostram um destes últimos motivos de falha:

- [Link desativado](#)
- [Configuração local alterada](#)
- [Falha ao configurar VC de configuração](#)
- [VC de configuração sendo liberado](#)
- [Recebendo resposta negativa à configuração](#)
- [Controle de lançamento direto de VC](#)
- [Recebendo resposta de união negativa](#)

Link desativado

O problema está na camada física - verifique a qualidade do cabo. A interface provavelmente está no estado "Down, Down". Você pode verificar isso com o comando **show interface atm**. Verifique também a qualidade da placa. Uma boa maneira de fazer isso é fazer um loop de volta da interface fisicamente e verificar se a interface fica "Ativo, Ativo". Consulte [Entendendo os Modos de Loopback em Cisco Routers](#) para obter mais detalhes.

Configuração local alterada

O sistema detectou que a configuração foi alterada. Nesse caso, você deve reiniciar o cliente. Desligue (ou não desligue) a subinterface para forçar o procedimento de união LEC. Assim que você fizer isso, o LEC se juntará à LAN emulada (ELAN) ou haverá um motivo de falha diferente.

Falha ao configurar VC de configuração

Não é possível estabelecer a configuração Virtual Channel Connection (VCC) diretamente para o LAN Emulation Configuration Server (LECS). A ILMI (Intercalar Local Management Interface, Interface de gerenciamento local temporária) geralmente causa isso. Esse protocolo e seu VC associado devem ser ativados, pelo menos para obter o prefixo ATM. Se o ILMI não funcionar, você não tem conhecimento do prefixo e não pode estabelecer nenhum Circuito Virtual Comutado (SVCs). Isso pode ser verificado com o comando **show lane default**. A primeira saída mostra uma conexão **ILMI funcionando corretamente**:

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM2/0:
LANE Client:      47.00918100000001604799FD01.0050A219F038.**
LANE Server:      47.00918100000001604799FD01.0050A219F039.**
LANE Bus:         47.00918100000001604799FD01.0050A219F03A.**
LANE Config Server: 47.00918100000001604799FD01.0050A219F03B.00
```

Observação: ** é o byte do número da sub-interface em hexadecimal.

Se **ILMI não estiver funcionando corretamente**, "pontos" aparecerão no início de cada endereço. Em seguida, a saída é semelhante a esta:

```
Gambrinus#show lane default
interface ATM1/0:
LANE Client:      ...00000C409820.**
LANE Server:      ...00000C409821.**
LANE Bus:         ...00000C409822.**
LANE Config Server: ...00000C409823.00
```

Observação: ** é o byte do número da sub-interface em hexadecimal.

Se a saída não estiver OK, verifique se a **Conexão Virtual Permanente (PVC - Permanent Virtual Connection) ILMI** está bem definida. Consulte a [Configuração dos PVCs de Sinalização e ILMI](#). Depois de concluir, você pode verificar o resultado com o comando **show atm ilmi-status** e ver o resultado em **show lane default**. Se o PVC ILMI tiver sido definido, ative **debug atm ilmi** para ver qual dispositivo (o dispositivo final ou o switch) está com defeito.

VC de configuração sendo liberado

O endereço do LECS (LAN Emulation Configuration Server) está incorreto ou inacessível? Verifique a saída do **show lane client** para determinar se o endereço LECS enviado para o conhecido endereço ATM pode ser visto.

Se o LEC não pôde entrar em contato com o LECS, a saída será semelhante a esta:

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0 ELAN name: default Admin: up State: initialState
Client ID: unassigned Next join attempt in 1 seconds
Join Attempt: 14
Last Fail Reason: Config VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0      0         0  configure 47.0079000000000000000000000000.00A03E000001.00
  0      0         0  direct    00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  distribute 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  send      00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0         0  forward   00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

- Se o switch ATM remoto não for um dispositivo Cisco, lembre-se de que alguns fornecedores não suportam anúncios de endereços LECS através de ILMI. Nesse caso, você pode usar o endereço bem conhecido no LECS.
- Se o endereço LECS for aprendido através de ILMI, verifique se os comandos **atm lecs-address-default** estão configurados corretamente nos switches ATM aos quais os LECs estão

conectados. Tente codificar o endereço LECS neste LEC específico. Para obter um exemplo de configuração, consulte [Configuração de Exemplo de Emulação de LAN](#).

- Se você codificou o endereço ATM LECS em sua configuração ou se tiver um endereço ATM LECS válido que seja diferente do endereço conhecido na saída **show lane client**, vá para o dispositivo que hospeda o LECS. Use o comando **show lane server** para comparar o endereço LECS com o que você vê no cliente e verificar se o servidor está ligado.

[Recebendo resposta negativa à configuração](#)

O LECS recusa a ligação ao ELAN. Isso geralmente ocorre devido a um erro de configuração. O tipo ou nome da ELAN difere do que foi configurado no banco de dados.

- Verifique sua configuração para o tipo (Ethernet/Token Ring) e o nome da ELAN na qual deseja participar. Conecte-se ao dispositivo que hospeda o LECS e verifique se o nome e o tipo do ELAN são idênticos. Lembre-se de que os nomes diferenciam maiúsculas e minúsculas.
- Se o seu ELAN for restrito, verifique duas vezes se o endereço ATM do cliente é especificado no banco de dados LANE configurado no LECS.
- Verifique se o Servidor de Emulação de LAN (LES) pode se conectar ao LECS. No dispositivo que hospeda o LES, use o comando **show lane server** e verifique se o LECS está conectado. Para se conectar ao LECS, o LES precisa das mesmas informações que um cliente simples precisaria.

[Controle de lançamento direto de VC](#)

Se você não conseguir se conectar ao LES, o LES estará inacessível ou configurado incorretamente.

A saída do **show lane client** geralmente se parece com:

```
Gambrinus#show lane client
LE Client ATM2/0/0 ELAN name: default Admin: up State: initialState
Client ID: unassigned Next join attempt in 7 seconds
Join Attempt: 25
Last Fail Reason: Control Direct VC being released
HW Address: 0000.0c40.9820 Type: ethernet Max Frame Size: 1516
ATM Address: 47.00918100000001604799FD01.00000C409820.09
VCD  rxFrames  txFrames  Type      ATM Address
  0      0        0  configure 47.00918100000001604799FD01.00604799FD05.00
  0      0        0  direct   47.00918100000001604799FD01.00604799FD03.09
  0      0        0  distribute 00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0        0  send     00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
  0      0        0  forward  00.0000000000000000000000000000.000000000000.00
```

Se você codificou o endereço LES na configuração, verifique se o endereço na máquina que hospeda o LES é idêntico ao que você configurou.

[Recebendo resposta de união negativa](#)

O LES recusa a conexão.

- Se o ELAN ao qual você deseja se conectar for restrito e se você se conectar diretamente ao

LES (ignore o LECS), pode haver um problema de segurança. Se você configurou restrições, verifique a configuração do banco de dados LANE no LECS para garantir que ele inclua o endereço ATM do cliente que tenta se conectar.

- Se você configurou um LEC e um LES na mesma subinterface e também especificou o endereço ATM para o LES com o comando **lane server-atm-address**, há a possibilidade de que o LEC tente entrar em contato com um LES de backup (que, em seguida, recusa a conexão). O motivo é que o LEC também usa o comando **lane server-atm-address** para decidir qual LES deve ser contatado. Em seguida, ele entrará em contato incondicional com o LES local que pode ser o backup no momento. A maneira fácil de corrigir isso é configurar o LES em uma subinterface diferente.

[Informações Relacionadas](#)

- [Configuração de exemplo de simulação de LAN](#)
- [Recomendações de projeto LANE](#)
- [LANE ATM](#)
- [Páginas de Suporte da Tecnologia ATM](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)