

O rcvd B2B" LR do evento do link da porta do Fibre Channel da série MDS9000 "pesquisa defeitos

Índice

[Introdução](#)

[Problema](#)

[Explicação](#)

[Solução](#)

[Opções de configuração](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve um problema encontrado em portas Multilayer do Fibre Channel do 9000 Series do switch de dados de Cisco (MDS) (FC) e fornece uma solução ao problema.

Problema

Indicadores deste log de eventos do link:

```
***** Port Config Link Events Log *****
-----
Time                PortNo      Speed  Event  Reason
-----
...
Jul 28 00:46:39 2012 00670297 fc11/25  ---   DOWN   LR Rcvd B2B
```

A mensagem de **B2B do rcvd LR** (ou **fila nonempty falhada restauração do recv do link da falha do link**) indica que o dispositivo anexado à porta transmite um link restaurado (LR) ao MDS, mas o MDS não responde com uma resposta de restauração do link (LRR) devido à congestão interna na porta. A porta tem os pacotes enfileirados que são recebidos do dispositivo anexo, mas o MDS não pode entregá-los à porta de saída apropriada. Desde que são enfileirados ainda na porta de ingresso, o MDS não pode enviar para trás um LRR, e o link falha.

Estes Mensagens de Erro acompanham o log de eventos precedente:

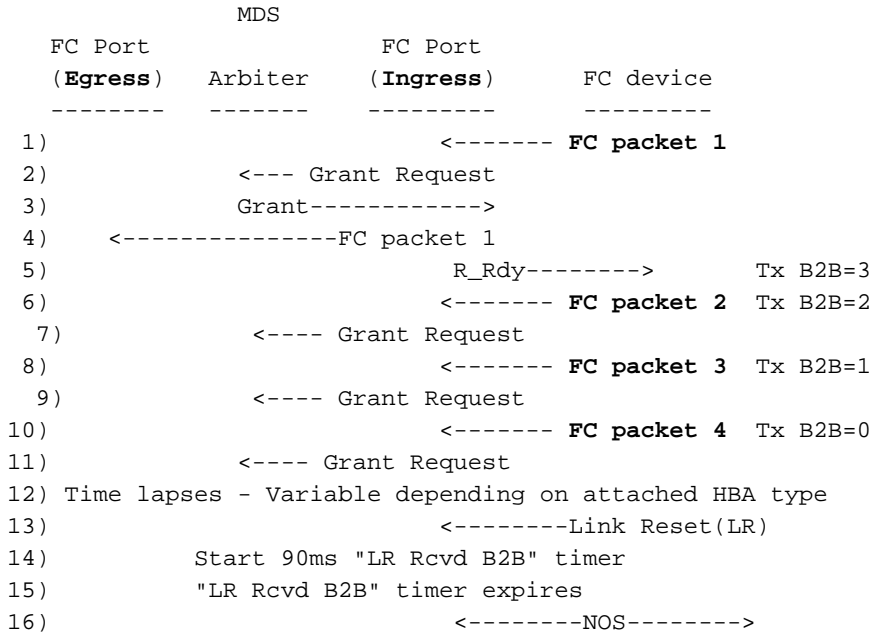
```
%PORT-2-IF_DOWN_LINK_FAILURE: %$VSAN 93%$
```

```
Interface fc11/25 is down (Link failure)
```

```
%PORT-5-IF_DOWN_LINK_FAILURE: %$VSAN 100%$
```

Interface fc5/32 is down (Link failure **Link Reset failed nonempty recv queue**)

Note: Esta encenação é dada sob as suposições que os créditos do número de buffer que o MDS concede o dispositivo FC são três, e que os pacotes do device FC estão comutados à porta da saída FC.



Explicação

Esta seção explica a saída precedente:

1. O dispositivo FC transmite em um pacote FC à porta de ingresso, destinada à porta de saída.
2. A porta do line card (LC) do ingresso MDS determina o deslocamento predeterminado do destino (DI), e transmite o pedido de Grant ao árbitro (**Bellagio2**) no supervisor ativo.
3. O árbitro envia para trás um Grant à porta de ingresso, que lhe dá a permissão transmitir o **pacote 1 FC** à porta de saída com o XBAR.
4. O ingresso LC transmite o **pacote 1 XBAR** direto **FC** à porta de saída. Isto faz o buffer de ingresso disponível.
5. A porta de ingresso transmite um **R_RDY** de volta ao dispositivo FC, que reabastece o crédito.

Note: As primeiras cinco etapas são típicas quando não há nenhuma congestão. Supõe neste momento que as filas da porta de saída estão completas e não podem receber any more pacotes.

6. O dispositivo FC transmite o **pacote 2 FC** à porta de ingresso, destinada à porta de saída.
7. A porta do ingresso LC MDS determina o DI, e transmite o pedido de Grant ao árbitro (**Bellagio2**) no supervisor ativo.
8. O dispositivo FC transmite o **pacote 3 FC** à porta de ingresso, destinada à porta de saída.
9. A porta do ingresso LC MDS determina o DI, e transmite o pedido de Grant ao árbitro (**Bellagio2**) no supervisor ativo.
10. O dispositivo FC transmite o **pacote 4 FC** à porta de ingresso, destinada à porta de saída.

11. A porta do ingresso LC MDS determina o DI, e transmite o pedido de Grant ao árbitro (Bellagio2) no supervisor ativo.
12. Lapsos de tempo, que varia baseado no tipo anexado HBA.
13. Após alguma hora em **Tx B2B=0**, o dispositivo FC inicia a recuperação da perda de crédito, e transmite uma restauração do link (LR).
14. Quando a porta de ingresso recebe o LR, verifica seus buffers de ingresso e determina que há pelo menos um pacote enfileirado. Começa então um temporizador de **B2B do rcvd de 90 Senhoras LR**.
15. Se as concessões estão recebidas, e os três pacotes FC estão transmitidos à porta de saída, a seguir o temporizador de **B2B do rcvd LR** está cancelado, e uma resposta de restauração do link (LRR) é enviada para trás ao dispositivo FC. Neste caso, contudo, as sobras da porta de saída congestionadas, e os três pacotes FC permanecem enfileirados na porta de ingresso. O temporizador de **B2B do rcvd LR** expira, e um LRR não é transmitido de volta ao dispositivo FC.
16. A porta de ingresso e o dispositivo FC iniciam uma falha do link através da transmissão não de uma sequência operacional.

Solução

Se o link falhado com um **rcvd B2B LR** ou uma **restauração do link da falha do link falharam a mensagem nonempty da fila do rcv**, a seguir a porta que falhou não é a causa do lento-dreno e foi afetada somente pelo lento/porta travada. A fim identificar o lento/porta travada que causaram a falha do link, termine estas etapas:

1. Determine se há mais de um link que falha devido à edição precedente-mencionada. Se mais de um link falha aproximadamente no mesmo tempo, a seguir o problema pôde elevar porque todas as portas tentam transmitir pacotes a uma porta de saída comum.
2. Verifique o base de dados do Zoneamento VSAN a fim ver com que dispositivos o dispositivo adjacente FC é dividido. Trace estes à **saída E** ou às portas **locais F**. A fim traçar à **saída E**, as portas usam o comando **vsan do <dom> do domínio do <vsan> da rota interna do fspf da mostra**. A fim traçar às portas **locais F**, use o **<vsan vsan do base de dados do flogi da mostra >** comando. Se há mais de um link que falha com a mensagem de **B2B do rcvd LR**, a seguir combine a **saída E** ou as portas **locais F** encontraram, e verificam para ver se há sobreposições. As sobreposições são causas prováveis de lento/portas travadas.
3. Verifique as portas encontradas em etapa 2 para ver se há indicações do lento-dreno. Exemplos são:

**Perda de crédito (AK_FCP_CNTR_CREDIT_LOSS/FCP_SW_CNTR_CREDIT_LOSS)100
Senhora Tx B2B zero**

**(AK_FCP_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO/FCP_SW_CNTR_TX_WT_AVG_B2B_ZERO)O
intervalo rejeita**

**(AK_FCP_CNTR_LAF_TOTAL_TIMEOUT_FRAMES/THB_TMM_TOLB_TIMEOUT_DROP_C
NT/F16_TMM_TOLB_TIMEOUT_DROP_CNT)**

4. Se você determina que a porta lenta é uma porta da **saída E**, a seguir continue o lento-dreno pesquisa defeitos no switch adjacente indicado pela interface de próximo salto FSPF.
5. Se você determina que o lento/porta travada é um link ou canal de porta FCIP, a seguir verifique os links FCIP para ver se há sinais de retransmissões IP ou de outros problemas,

tais como falhas do link. Inscreva o **comando all dos ips stat da mostra** a fim verificar para ver se há problemas.

Opções de configuração

Estão aqui duas opções de configuração do possível sistema:

- Este temporizador determina quanto tempo o sistema espere antes que ele os quadros dos intervalos que não podem transmitir. O padrão é a Senhora 500.

```
system timeout congestion-drop <ms> mode E|F
```

- Este temporizador determina o tempo entre o ponto em que há uns créditos zero de Tx para começar gotas do quadro na linha taxa, até que os créditos estejam recebidos.

```
system timeout no-credit-drop <ms> mode E|F
```

Informações Relacionadas

- [Retarde o dispositivo do dreno que treina 4.2\(7\) - Transferência PDF](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)