

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[STP com comportamento FP](#)

[FP que mede o protetor de raiz no Reload do interruptor](#)

[Comando da Pseudo--informação](#)

[Comandos úteis](#)

[Caveats conhecidos](#)

Introdução

Este documento descreve o comportamento da medida - Switches do protocolo de árvore (STP) quando estão anexados aos domínios de FabricPath (FP). Para que o FP comuta para apoiar estas conexões em portas de ponta, elas processam o bridge protocol data units STP (BPDU) em cada domínio STP-anexado.

Pré-requisitos

Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento do STP e do FP.

[Componentes Utilizados](#)

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

- Switches Cisco Nexus série 5000
- Switches Cisco Nexus série 7000

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.

STP com comportamento FP

Para o comportamento apropriado FP quando o STP é usado, todo o Switches FP deve ser considerado pelos dispositivos anexo como um switch único que atue como a raiz do domínio de

STP. Para que isto ocorra, devem compartilhar de um ID de bridge comum (c84c.75fa.6000 + número do domínio de STP) dentro de cada domínio de STP.

Dica: O número de domínio pode ser mudado com o comando do **[id] do domínio da medir-árvore**.

A fim garantir que o Switches FP atua como a raiz do domínio de STP, você deve ajustar a prioridade do Switches FP de modo que se transforme a raiz do domínio de STP. A fim terminar isto, inscreva este comando CLI:

```
switch(config)# spanning-tree vlan x priority 0
```

Nota: Assegure-se de que o Switches anexado STP tenha uma prioridade do STP que seja ajustada mais alta do que o Switches FP.

FP que mede o protetor de raiz no Reload do interruptor

A fim assegurar-se de que o Switches FP seja a raiz do domínio de STP, um protetor de raiz incorporado é permitido em todas as portas satisfeitas da borda (CE). Quando um switch de ponta estiver recarregado (antes que está ativo dentro do FP), comporta-se como um dispositivo tradicional STP em suas portas de ponta. Envia um ID de bridge com seu próprio código da autenticação de mensagem de sistema (MAC) e a prioridade do STP configurada, não um ID de bridge comum FP, como descrito na seção anterior.

Isto significa aquele em processo de um reload, um switch de ponta pôde começar transmitir bpdus superior (enquanto o sistema local MAC pôde ser mais baixo do que o ID de bridge comum FP) antes que se transforme interior ativo do FP. Isto pode conduzir a uma desconexão do interruptor anexado STP à rede FP, que ocorre devido ao switch de ponta ativo que permanece. A porta CE pôde receber um bpdus superior (enquanto a mesma prioridade é configurada em todo o Switches FP) do interruptor anexado STP. Este switch de acesso para a frente o BPDU que é recebido do switch de ponta recarregado em seu uplink para o switch de ponta ativo.

O switch de ponta que permanece lugares sua porta CE em um estado da *inconsistência do gateway da camada 2* até que a circunstância estiver cancelada, que ocorre depois que o outro switch de ponta é reconectado à rede FP e começa a enviar a informação comum do ID de bridge e da prioridade.

Um mensagem do syslog similar a este é gerado:

```
2013 Jul 30 19:33:03 N7K-SW %STP-2-L2GW_BACKBONE_BLOCK: L2 Gateway Backbone  
port inconsistency blocking port Ethernet1/1 on VLAN0032.
```

Comando da Pseudo--informação

O comando da pseudo--**informação da medir-árvore** foi desenvolvido originalmente para Virtual PC (vPC) e projetos vPC+ a fim permitir que os usuários criem uma topologia híbrida do interruptor do vPC e do par NON-VPC. A fim realizar isto, duas prioridades diferentes BPDU são enviadas pelo interruptor. Embora este comando foi criado a fim trabalhar em ambientes do vPC, cabe bem na encenação que é descrita na seção anterior.

Quando você permite globalmente este comando, há então duas prioridades do STP diferentes: um valor mais baixo (ou, *melhor prioridade*) quando o interruptor for conectado ao FP (o núcleo FP move up/ready), e um valor mais alto (ou, *a prioridade a mais ruim*) que seja usado nos BPDU que estão enviados pelo interruptor depois que recarrega.

Estes comandos CLI são usados a fim configurar o interruptor FP para enviar as duas prioridades BPDU:

```
switch(config)#spanning-tree vlan x priority 8192
```

```
switch(config)#spanning-tree pseudo-information
```

```
switch(config-pseudo)#vlan x root priority 4096
```

Nota: O valor que é ajustado pelo comando da pseudo--informação é a prioridade que está usada pelo interruptor FP quando é conectada à rede FP, assim que ele deve ser um valor mais baixo do que a informação que é ajustada pelo comando **priority vlan da medir-árvore x CLI**.

Comandos úteis

Estes comandos são úteis para as encenações que são descritas neste documento:

```
N7K# show fabricpath isis interface brief
```

```
Fabricpath IS-IS domain: default
Interface Type Idx State Circuit MTU Metric Priority Adjs/AdjsUp
-----
Ethernet2/29 P2P 1 Up/Ready 0x01/L1 9216 40 64 1/1
Ethernet3/29 P2P 2 Up/Ready 0x01/L1 9216 40 64 1/1
```

```
N7K# show spanning-tree internal info l2gstp vlan 2
```

```
----- L2G-STP Info (VLAN 2)-----
flags 0x1
appnt_fwd_lost_counter 5
l2mp_core_port_ref_count 2
```

Caveats conhecidos

Esteja ciente da identificação de bug Cisco [CSCuj23131](#). Quando você executa o Spanning Tree Múltipla (MST) com regiões múltiplas que conectam ao FP, Cisco recomenda que você usa pelo menos um FP VLAN traçado ao exemplo *MST0*.