

Operação ACI com o Switches L2 e a medida - tipos de link da árvore

Índice

[Introdução](#)

[Operação](#)

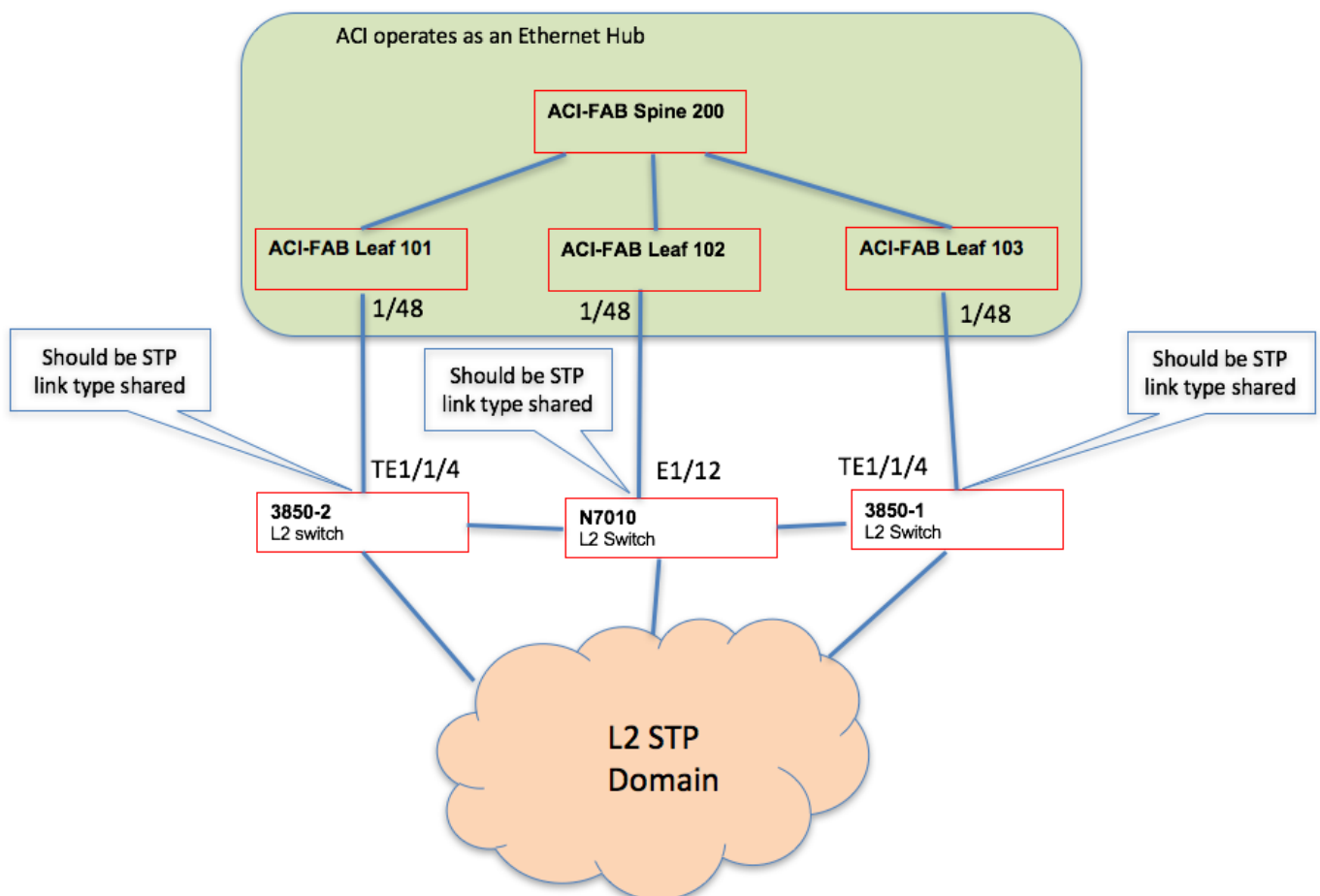
[Conclusão](#)

Introdução

Este documento descreve a configuração de link céntrica da infraestrutura do aplicativo (ACI) para o uso com Switches e medida da camada 2 (L2) - tipos de link da árvore.

Operação

A relação L2 conectada às folhas ACI deve ser configurada com o tipo de link compartilhado, não ponto a ponto (P2P).



Exemplo de topologia

O Spanning Tree Protocol (STP) supõe que quando o tipo de link é P2P, haverá somente outro

um dispositivo STP conectado nessa relação. Quando uma alteração de topologia ocorre, o processo é como segue:

1. O interruptor 3850-1 envia a proposta.
2. O interruptor 3850-2 envia o acordo (desde que o tipo de link é P2P, pensa que não há nenhum outro Switches que considera a proposta).
3. O interruptor 3850-1 pode transição imediatamente da obstrução à transmissão após recepção do acordo.
4. O interruptor N7010 pôde desejar enviar já para a frente uma proposta, mas 3850-1 ele.

Se os tipos de link são configurados como compartilhados, este é o fluxo:

1. O interruptor 3850-1 envia a proposta.
2. O interruptor 3850-2 não envia o acordo (porque o tipo de linha é compartilhado e um outro interruptor pôde querer enviar a proposta).
3. O interruptor N7010 não envia o acordo ou a proposta.
4. O interruptor 3850-1 envia a proposta.
5. Comute 3850-1 transições da obstrução à aprendizagem, e então à transmissão, com base em temporizadores de STP.

Isto conduz a uma convergência mais lenta, mas igualmente assegura que nenhum laço está formado. No modo compartilhado, o Switches não envia o acordo porque pôde haver mais de outro um interruptor no segmento, e não pôde todo estar no acordo. Assim no modo compartilhado, a falta do acordo conduz o remetente da proposta esperar mais por muito tempo antes que ele transições à transmissão.

Todas as interfaces de switch L2 que forem anexadas à folha ACI devem ser configuradas como mostrado aqui:

```
RTP-AGG1(config-if)# spanning-tree link-type shared
```

O comportamento padrão é o tipo de link P2P STP. Isto é baseado no link que opera-se em FULL-frente e verso, que é o comportamento padrão para os enlaces de switch a switch. Se o link vem acima em metade-frente e verso, o tipo de link STP opta "compartilhado".

A especificação do IEEE 802.1D diz:

17.12 RSTP e link de ponto a ponto

A transição rápida de um Designated Port à transmissão depende da porta que está sendo conectada diretamente a no máximo outro um [it is an Edge Port (17.3, 17.19.17), or is attached to a point-to-point LAN, rather than a shared medium] da ponte. Os parâmetros do adminPointToPointMAC e do operPointToPointMAC (6.4.3) fornecem o Gerenciamento e a sinalização do estado ponto a ponto às máquinas de estado RSTP. Uma porta de raiz recentemente selecionada pode transição à transmissão rapidamente, mesmo se anexado aos meios compartilhados.

17.20.4 EdgeDelay

Retorna o valor de MigrateTime se o operPointToPointMAC é VERDADEIRO, e o valor do período máximo de outra maneira.

recordAgreement() 17.21.9

Se o `rstpVersion` é VERDADEIRO, o `operPointToPointMAC` (6.4.3) é VERDADEIRO, e o mensagem de configuração recebido tem a bandeira do acordo ajustada, a bandeira concordada é ajustada e a bandeira de proposição está cancelado. Se não, a bandeira concordada é cancelada.

A ACI inunda o bridge protocol data units STP (BPDU) ao identificador de rede VXLAN (VNID) atribuído ao FD VLAN (VNID é atribuído com o pool VLAN assim que o encapsulamento tem que ser parte do mesmo pool VLAN a estar parte de no mesmo domínio de STP). Tão de fato, opera-se como um concentrador de Ethernet quando se trata da medida - árvore. Quando o Switches L2 externo é conectado a uma folha ACI, opta a operação bidirecional. No mundo STP, isto iguala a um tipo de link P2P.

A fim confirmar se dois grupos do valor-limite (EPGs) são parte do mesmo domínio de STP, incorpore este comando:

```
module-1# show system internal eltmc info vlan 49 | grep fabric_encap
fabric_encap_type:          VXLAN      :::      fabric_encap:          11196
```

Note: O VLAN 49 é o FD/EPG VLAN. Todos os BDPUs serão inundados através da tela em VNID 11196.

Conclusão

Na ACI opera-se como um concentrador de Ethernet. No P2P se um interruptor considera uma proposta, envia o acordo imediatamente e uma transição da obstrução à transmissão pode ocorrer. No modo compartilhado, a relação no interruptor não enviará o acordo imediatamente quando considera uma proposta. Isto faz com que o remetente da proposta espere mais por muito tempo (este depende dos temporizadores configurados) antes que ele transições da obstrução enviar.

Isto aplica-se a todas as versões do firmware ACI.