

Operación ACI con el Switches L2 y los tipos de link del Spanning-tree

Contenido

[Introducción](#)

[Operación](#)

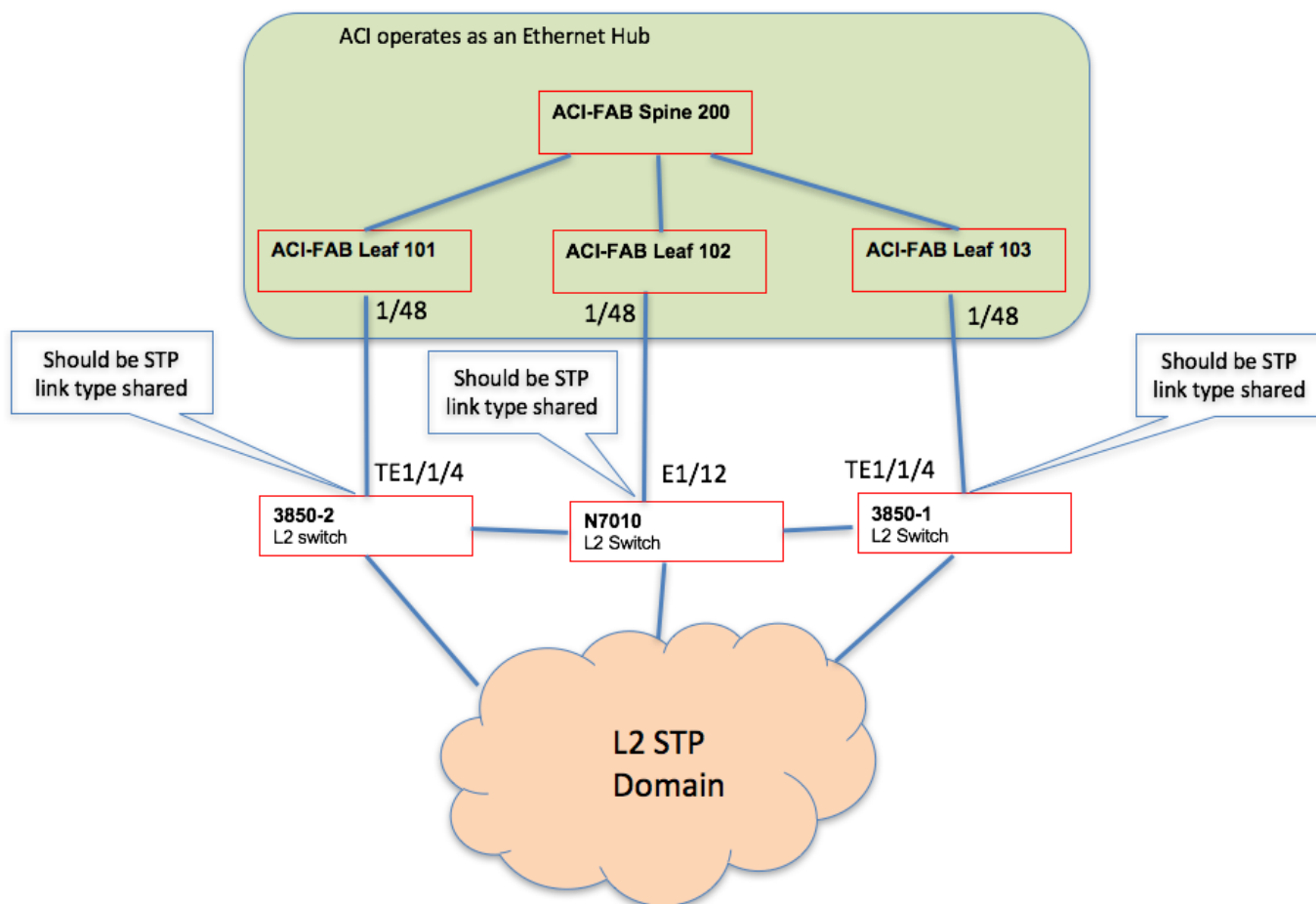
[Conclusión](#)

Introducción

Este documento describe la configuración de link céntrica de la infraestructura de la aplicación (ACI) para el uso con el Switches y atravesar de la capa 2 (L2) - los tipos de link del árbol.

Operación

La interfaz L2 conectada con las hojas ACI se debe configurar con el tipo de link compartido, no de punto a punto (P2P).



Topología de ejemplo

El Spanning Tree Protocol (STP) asume que cuando el tipo de link es P2P, habrá solamente otro

dispositivo STP conectado en esa interfaz. Cuando ocurre un cambio de la topología, el proceso es como sigue:

1. El Switch 3850-1 envía la oferta.
2. El Switch 3850-2 envía el acuerdo (puesto que el tipo de link es P2P, piensa que no hay otro Switches que considera la oferta).
3. El Switch 3850-1 puede transición inmediatamente del bloqueo al envío tras el recibo del acuerdo.
4. El Switch N7010 pudo desear enviar una oferta, pero 3850-1 ya adelante él.

Si configuran a los tipos de link según lo compartido, éste es el flujo:

1. El Switch 3850-1 envía la oferta.
2. El Switch 3850-2 no envía el acuerdo (porque comparten al tipo de línea y otro Switch pudo querer enviar la oferta).
3. El Switch N7010 no envía el acuerdo o la oferta.
4. El Switch 3850-1 envía la oferta.
5. Conmute 3850-1 transiciones del bloqueo al aprendizaje, y entonces al envío, sobre la base de los temporizadores STP.

Esto lleva a una convergencia más lenta, pero también asegura que no se forma ningunos loops. En el modo compartido, el Switches no envía el acuerdo porque pudo haber más de otro Switch en el segmento, y él puede ser que todo no esté en el acuerdo. Tan en el modo compartido, la falta de acuerdo lleva al remitente de la oferta a esperar más de largo antes de que él las transiciones al envío.

Cualquier interfaz del switch L2 que se asocie a la hoja ACI se debe configurar como se muestra aquí:

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

El comportamiento predeterminado es el tipo de link P2P STP. Esto se basa en el link que actúa en el FULL-duplex, que es el comportamiento predeterminado para los links entre switches. Si el link sube en semidúplex, el tipo de link STP omite "compartido".

La especificación del IEEE 802.1D dice:

17.12 RSTP y enlaces punto a punto

La transición rápida de un puerto designado al envío depende del puerto que es conectado directamente con a lo más otro [it is an Edge Port (17.3, 17.19.17), or is attached to a point-to-point LAN, rather than a shared medium] del Bridge. Los parámetros del adminPointToPointMAC y del operPointToPointMAC (6.4.3) proporcionan la Administración y la señalización del estatus de punto a punto a las máquinas de estado RSTP. Un puerto raíz nuevamente seleccionado puede transición al envío rápidamente, incluso si está asociado a los medios compartidos.

17.20.4 EdgeDelay

Vuelve el valor de MigrateTime si el operPointToPointMAC es VERDAD, y el valor del maxage de otra manera.

recordAgreement() 17.21.9

Si el `rstpVersion` es VERDAD, se borra el `operPointToPointMAC` (6.4.3) es VERDAD, y el mensaje de configuración recibido tiene el indicador del acuerdo fijado, se fija el indicador estado de acuerdo y el indicador proponente. Si no, se borra el indicador estado de acuerdo.

El ACI inunda las Unidades STP (BPDU) al identificador de red VXLAN (VNID) asignado al VLA N FD (VNID se asigna con el pool del VLA N así que la encapsulación tiene que ser parte del mismo pool del VLA N a ser en la parte del mismo dominio STP). Tan en efecto, actúa como hub ethernet cuando se trata del Spanning-tree. Cuando el Switches del externo L2 está conectado con una hoja ACI, él omite la operación en dúplex completo. En el mundo STP, esto compara a un tipo de link P2P.

Para confirmar si dos grupos del punto final (EPGs) son parte del mismo dominio STP, ingrese este comando:

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

Note: El VLA N 49 es el VLA N FD/EPG. Todos los BPDU serán inundados a través de la tela en VNID 11196.

Conclusión

En el ACI actúa como hub ethernet. En el P2P si un Switch considera una oferta, envía el acuerdo inmediatamente y una transición del bloqueo al envío puede ocurrir. En el modo compartido, la interfaz en el Switch no enviará el acuerdo inmediatamente cuando considera una oferta. Esto hace al remitente de la oferta esperar más de largo (éste depende de los temporizadores configurados) antes de que él las transiciones del bloqueo remitir.

Esto se aplica a todas las versiones del firmware ACI.