

Configuración del reemplazo de columna u hoja en ACI

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Limpie el interruptor de sustitución](#)

[Configuraciones](#)

[Paso 1. Retirar el switch actual/defectuoso](#)

[Paso 2. Encargar el nuevo switch](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Escenario 1. El nuevo nodo no se detecta en el fabric](#)

[Situación hipotética 2. El switch recién agregado aparece como NO ADMITIDO](#)

[Situación hipotética 3. Problema de certificado SSL](#)

[Situación hipotética 4. El nuevo switch no recibe una IP TEP asignada](#)

Introducción

En este documento se describe cómo sustituir un switch de columna o de hoja en el fabric de la infraestructura centrada en aplicaciones (ACI).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Fabric ACI
- GUI DE ACI APIC
- CLI de switch de columna y hoja ACI

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Switch hoja ACI modelo N9K-C9372TX-E
- ACI Fabric versión 2.x

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Nota: el procedimiento que se muestra aquí es aplicable a cualquier modelo del switch y a cualquier versión de ACI que se ejecute en el fabric.

Estos son los pasos para garantizar que el switch esté en modo ACI.

1. Encienda el conmutador y conecte una consola.
2. Ejecute el comando `show version` y verifique si el switch está en modo NxOS o en modo ACI.
3. Si se ejecuta en el modo NxOS, consulte [Conversión del switch de NxOS al modo ACI](#) para convertir el switch al modo ACI.

Nota: si se encuentra en EE. UU., elija la versión preferida del software ACI que se cargará previamente cuando realice la solicitud de RMA.

Configurar

Limpie el interruptor de sustitución

Una vez que confirme que el switch está en modo ACI, estos son los pasos para limpiar el switch de reemplazo.

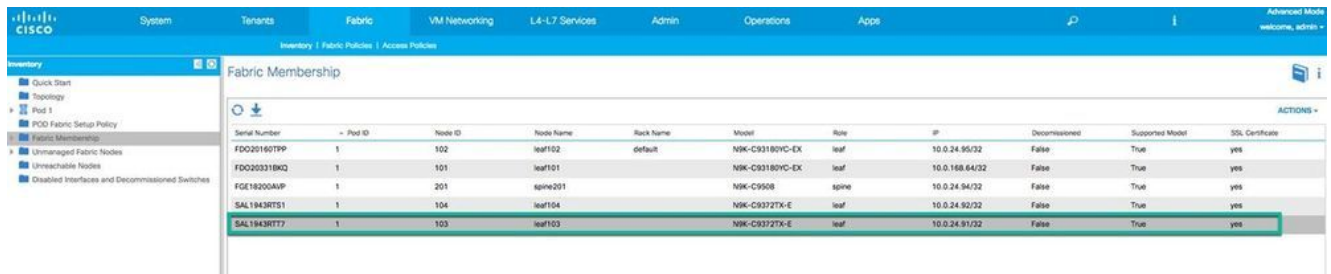
1. Desde la nueva consola del switch, ejecute el comando `setup-clean-config.sh`
2. Volver a cargar (ejecutar el comando) `reload` para limpiar cualquier configuración que ya exista en el switch.

Esto evita el problema debido a algunas configuraciones que ya existen en el nuevo switch y que entran en conflicto con el fabric actual, incluso si el nuevo switch se ha configurado con otro fabric ACI anteriormente.

Configuraciones

Paso 1. Retirar el switch actual/defectuoso

1. En la GUI de ACI, vaya a **Fabric > Inventory > Fabric Membership** e identifique el switch que se va a sustituir. En este ejemplo, como se muestra en la imagen, se reemplaza la hoja 103.



- Haga clic con el botón derecho del ratón en el switch que desea sustituir y, en la lista desplegable, seleccione **Decommission Switch**. Ahora se abre una nueva ventana emergente, como se muestra en la imagen.
- Seleccionar **Remove from Controller** y, a continuación, en **Submit**.
- Como se muestra en la imagen, haga clic en **Yes** para confirmar el proceso de retirada del servicio. Ahora el switch desaparece de la página de afiliación al fabric.



- Desconecte el switch que se va a sustituir del fabric y el cable de alimentación
- Desmonte el switch antiguo y monte el nuevo.

Sugerencia: el **Remove from Controller** elimina por completo el nodo del fabric de ACI y el número de serie se desasocia del ID de nodo. **Regular** se utiliza para quitar temporalmente el nodo del fabric de ACI, con la expectativa de que el mismo nodo vuelva a unirse al fabric con el mismo ID de nodo en el futuro. Por ejemplo, si el nodo necesita apagarse temporalmente para realizar tareas de mantenimiento.

Paso 2. Encargar el nuevo switch

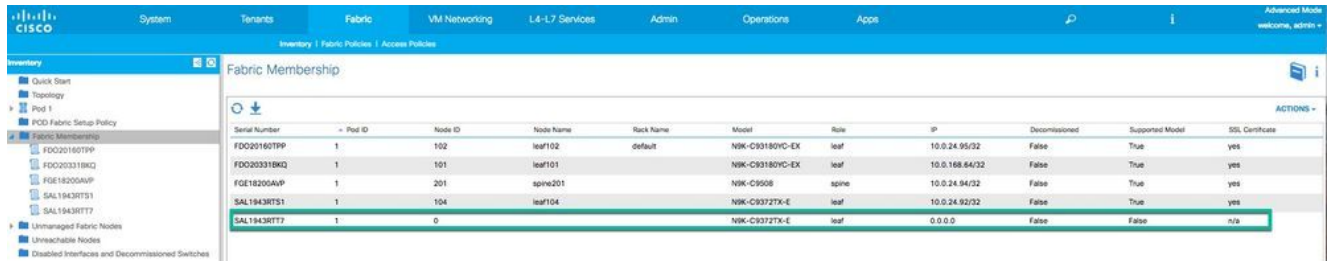
Nota: asegúrese de que el nuevo switch de columna/hoja esté conectado a todos los switches de columna/hoja del fabric. Si reemplaza un switch hoja, conecte sólo los cables de enlace ascendente a las columnas. Espere a que el switch de hoja esté activo (paso 5) en el fabric antes de conectar los cables de enlace descendente.

Nota: Antes de agregar el nuevo switch de reemplazo al fabric, debe actualizarlo manualmente a la imagen de destino o a una imagen que tenga una ruta de actualización directa a la imagen de destino (en caso de que desee realizar el último paso de actualización mediante una actualización de políticas para asegurarse de que el BIOS/FPGA se actualiza correctamente). Cuando agrega un switch con una imagen que tiene varios pasos de actualización a la imagen de destino, provoca varios problemas y afecta a su entorno de producción.

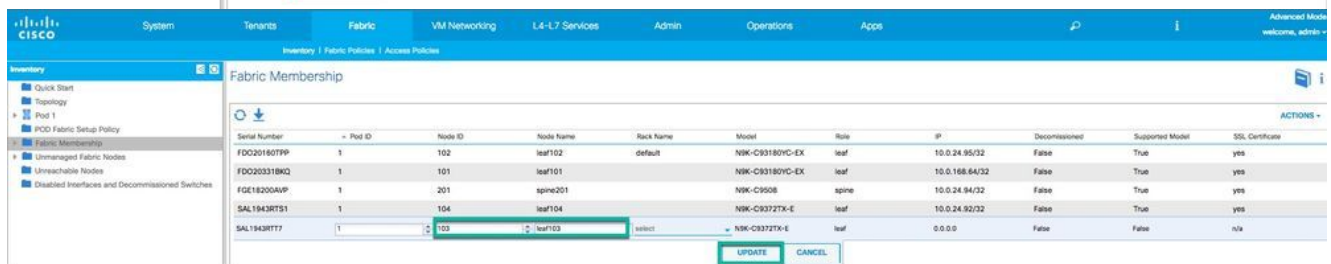
Tenga en cuenta que el switch está en modo ACI y que lo ha conectado al fabric. Una vez encendido, el nuevo switch puede detectarse automáticamente mediante el protocolo LLDP (Link

Layer Discovery Protocol).

1. Encienda el nuevo switch y conéctelo al fabric.
2. Vuelva a navegar hasta **GUI > Fabric > Inventory > Fabric Membership** y busque un nuevo switch que no tenga ninguna dirección IP asignada (0.0.0.0) y ningún ID de nodo asignado, como se muestra en la imagen. Verifique el switch con su número de serie.



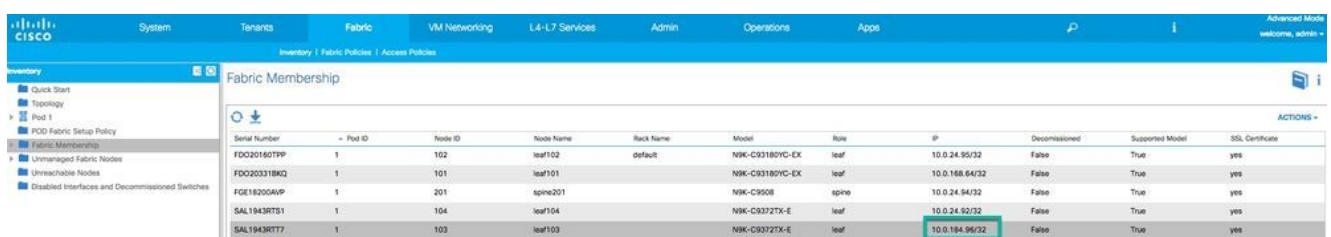
3. Como se muestra en la imagen, haga clic con el botón derecho del ratón en el nuevo switch y, en la lista desplegable, seleccione **Register Switch**.



4. Los campos, como se muestra en la imagen, deben rellenarse con la información deseada.

ID de POD: el valor predeterminado es 1. Si tiene un fabric de varios grupos de dispositivos, utilice el ID de grupo de dispositivos correcto. **ID de nodo:** es muy importante configurar el ID de nodo correcto. Introduzca el mismo ID de nodo que el switch anterior porque el APIC envía la configuración basándose en el ID de nodo. Una vez asignada y registrada, no podrá cambiarla sin retirar el switch. **Nombre de Nodo:** Introduzca el mismo nombre para el nodo que antes.

5. Como se muestra en la imagen, la nueva hoja obtiene una IP asignada desde el grupo de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) APIC.



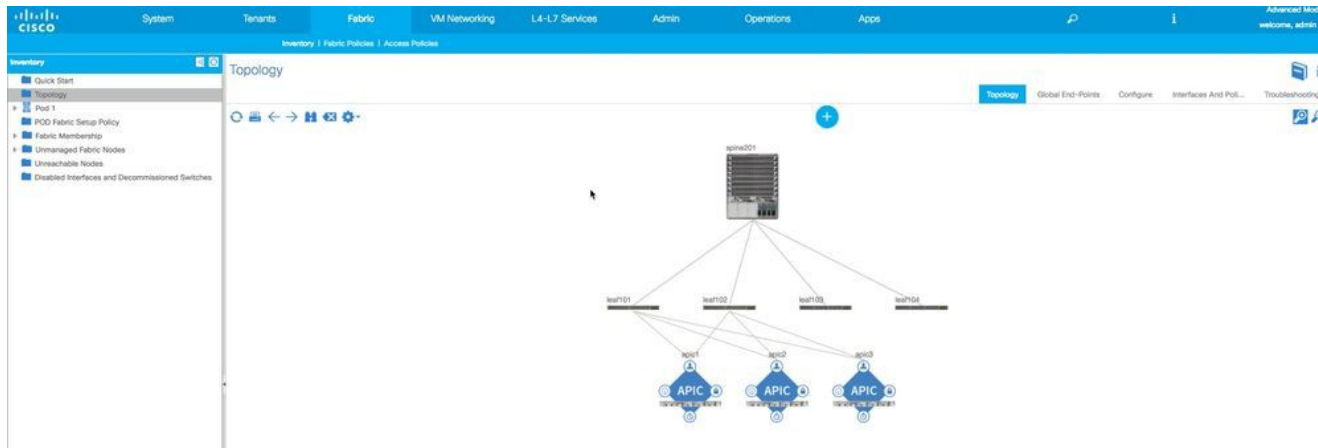
6. Si reemplaza el switch hoja, conecte los cables de enlace descendente ahora y confirme que

todos los puertos estén activos.

Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

1. Puede verificar el estado del switch en GUI > Fabric > Inventory > Topology . El nuevo switch forma parte de la topología, como se muestra en la imagen.



2. Conectarse a IP APIC a través de Secure Shell (SSH) y ejecutar el comando `acidiag fmvread` para confirmar el nuevo estado del switch que aparece como active.

```
apic1# acidiag fmvread
```

ID	Pod ID	Name	Serial Number	IP Address	Role	State	LastUpdMsgId
101	1	leaf101	FD020331BKQ	10.0.168.64/32	leaf	active	0
102	1	leaf102	FD020160TPP	10.0.24.95/32	leaf	active	0
103	1	leaf103	SAL1943RTT7	10.0.184.96/32	leaf	active	0
104	1	leaf104	SAL1943RTS1	10.0.24.92/32	leaf	active	0
201	1	spine201	FGE18200AVP	10.0.24.94/32	spine	active	0

```
Total 5 nodes  
apic1#
```

Troubleshoot

En esta sección se brinda información que puede utilizar para resolver problemas en su configuración.

Escenario 1. El nuevo nodo no se detecta en el fabric

1. Conecte una consola y ejecute el comando `show version`.
2. Si está en modo NxOS, convierta al modo ACI.
3. Ejecute el comando `show lldp neighbors` y compruebe si detecta el switch conectado directamente.
4. Si no aparece en la lista, compruebe y confirme que el cable es correcto. De lo contrario, abra un caso con el TAC para obtener ayuda.

Nota: Para obtener información sobre el procedimiento para convertir el modo NxOS al

modo ACI, consulte la **Background Information** sección.

Situación hipotética 2. El switch recién agregado aparece como NO ADMITIDO

1. Desplácese hasta GUI > Fabric > Inventory > Fabric Membership.
2. Compruebe si el nuevo interruptor aparece como **No** en el **Supported Model** columna.
3. Si **No**, podría ser el problema de su firmware de catálogo APIC que es demasiado antiguo.
Por lo tanto, el modelo del nuevo switch no aparece en el catálogo.

Para resolver esto, actualice el APIC a la misma versión de código que el nuevo switch. Después de lo cual, el nuevo switch puede unirse al fabric.

Situación hipotética 3. Problema de certificado SSL

Si el switch no puede registrarse con el fabric después de asignar un ID de nodo y un nombre de nodo, podría haber un problema de certificado SSL. Utilice este comando para verificar lo mismo.

Desde la consola, ejecute el comando `netstat -an | grep` y compruebe si hay **ESTABLISHED** sesión con APIC en el puerto 12215. Esta sesión se puede establecer con cualquiera de los APIC del fabric. Para verificar, vuelva a ejecutar el comando con IPs APIC diferentes.

Ejemplo:

```
leaf102# netstat -an | grep 10.0.0.
tcp      0      0 10.0.248.0:53492    10.0.0.3:12343    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:59471    10.0.0.1:7777     TIME_WAIT
tcp      0      0 10.0.248.0:12183    10.0.0.2:40202    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:45388    10.0.0.1:12343    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:54347    10.0.0.3:12567    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:54645    10.0.0.2:12567    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:47119    10.0.0.64:4097    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:12439    10.0.0.2:39259    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:42683    10.0.0.2:12119    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:12183    10.0.0.1:33975    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:51140    10.0.0.1:12567    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:12151    10.0.0.1:46026    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:48348    10.0.0.1:12119    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:47141    10.0.0.64:4096    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:50292    10.0.0.1:12375    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:53474    10.0.0.3:12375    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:34757    10.0.0.1:12343    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:38933    10.0.0.2:12343    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:50201    10.0.0.64:5001    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:54683    10.0.0.3:12119    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:54608    10.0.0.2:12215    ESTABLISHED
tcp      0      0 10.0.248.0:44738    10.0.0.3:12567    ESTABLISHED
```

Una sesión establecida con cualquiera de los APIC en el puerto 12215 significa que el nuevo switch puede comunicarse con el administrador de políticas APIC. Si no ve esta sesión con ninguno de los APIC, podría ser un problema de certificado SSL. Abra un caso con el TAC para obtener más ayuda.

Situación hipotética 4. El nuevo switch no recibe una IP TEP asignada

Si el nuevo switch no obtiene una IP TEP asignada después de registrar el switch, puede deberse

a algún problema en la asignación de IP DHCP del APIC. Abra un caso con el TAC para obtener asistencia.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).