

Ejemplo de configuración de varias estanterías y problemas comunes con la configuración y resolución de MS

Contenido

[Procedimiento de configuración de MS y problemas comunes con la configuración y resolución de MS](#)

[Requisitos previos:](#)

[Descripción general del documento:](#)

[¿Qué son los tipos de estantes en la configuración de varios estantes?](#)

[Requisito de hardware:](#)

[Diagrama de conectividad de varias estanterías:](#)

[M12 como controlador de nodo y conectado al switch :](#)

[Aprovisionamiento del estante del controlador:](#)

[Configuración básica del switch Catalyst](#)

[Problemas comunes con los detalles de resolución y aprovisionamiento de varias estanterías:](#)

[Puntos clave antes de aprovisionar MS:](#)

[Conversaciones relacionadas de la comunidad de soporte de Cisco](#)

Procedimiento de configuración de MS y problemas comunes con la configuración y resolución de MS

Introducción:

Este documento describe el ejemplo básico de configuración de varias estanterías y los problemas comunes para la resolución de problemas.

Identificador de características: Ejemplo de configuración de varias estanterías y resolución de problemas comunes.

Requisitos previos:

- 1) Conocimiento básico del concepto de plataforma múltiple.
- 2) Capacidad para realizar el aprovisionamiento de paneles LCD y CTC.
- 3) Conocimiento básico de los chasis Cisco 15454 M6 y M12

Descripción general del documento:

Este documento presenta una descripción general de la configuración de varias estanterías de Cisco para las estanterías M12 y M6.

Configuración de varias estanterías de la plataforma de transporte multiservicio (MSTP) ONS 15454 y problemas comunes durante los nuevos nodos operativos y de activación. Todos los problemas y soluciones se actualizan en función de los diversos problemas de campo notificados.

¿Qué son los tipos de estantes en la configuración de varios estantes?

- estante del controlador
- estante de subtendido

Requisito de hardware:

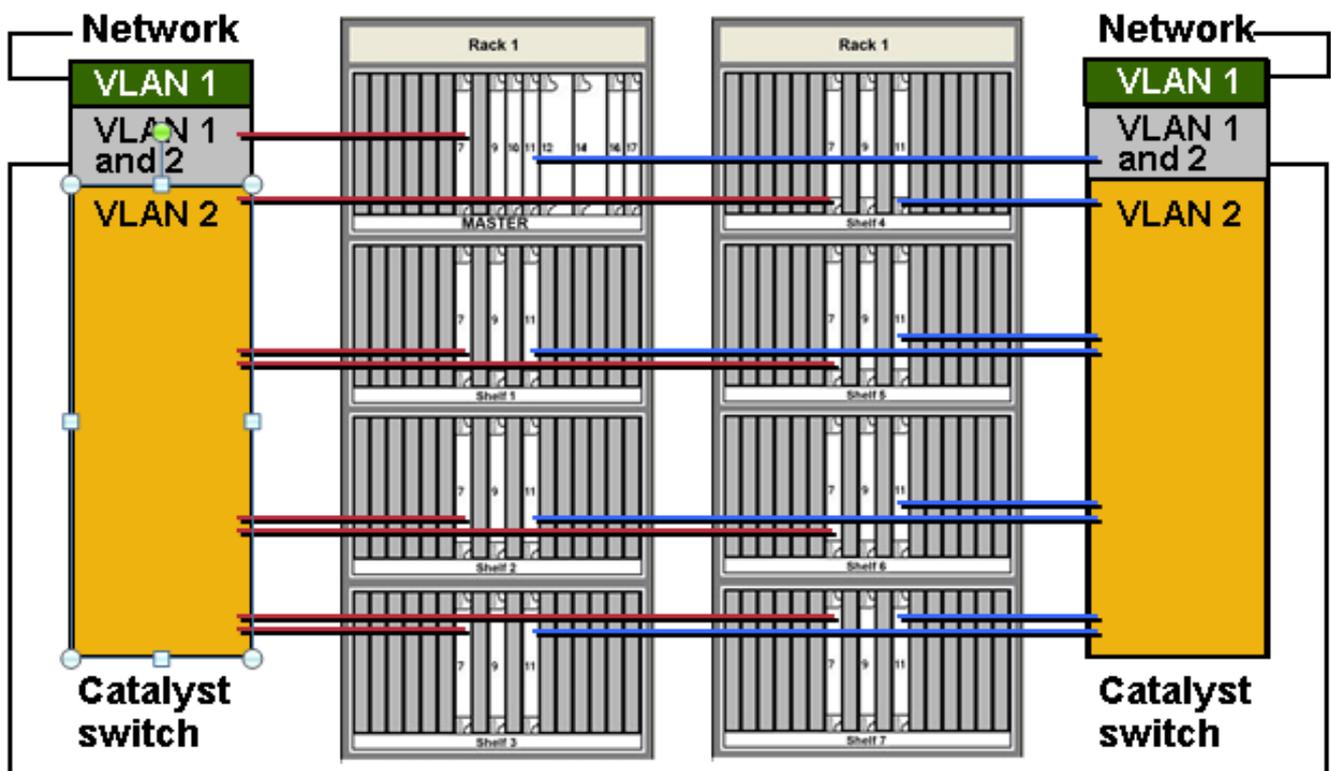
estante del controlador

De uno a veinte y nueve estantes subtendidos si se utiliza estante M6 como controlador de nodo.

Dos switches Catalyst o dos tarjetas MS-ISC (la tarjeta MS-ISC sólo se utilizará cuando el estante M12 se utilice como controlador de nodo)

Diagrama de conectividad de varias estanterías:

Network Organization and TCC Connections



M12 como controlador de nodo y conectado al switch :

Cambiar a detalles de conectividad ONS:

estante del controlador del nodo ONS 15454

·TCC 7 al puerto 1 de Catalyst

·TCC 11 al puerto 1 de Catalyst 2

Estantes de subtending ONS 15454 1 a 7

·N estante TCC 7 al puerto Catalyst 1 n

estante · N TCC 11 al puerto Catalyst 2 n

Conexiones Catalyst

·cada puerto Catalyst 23 a la red

·puerto Catalyst 1 22 a puerto Catalyst 22

La plataforma múltiple utiliza direcciones IP internas

·192.168.190.16x donde x=número de estante: 2,3,4,5,6,7 u 8

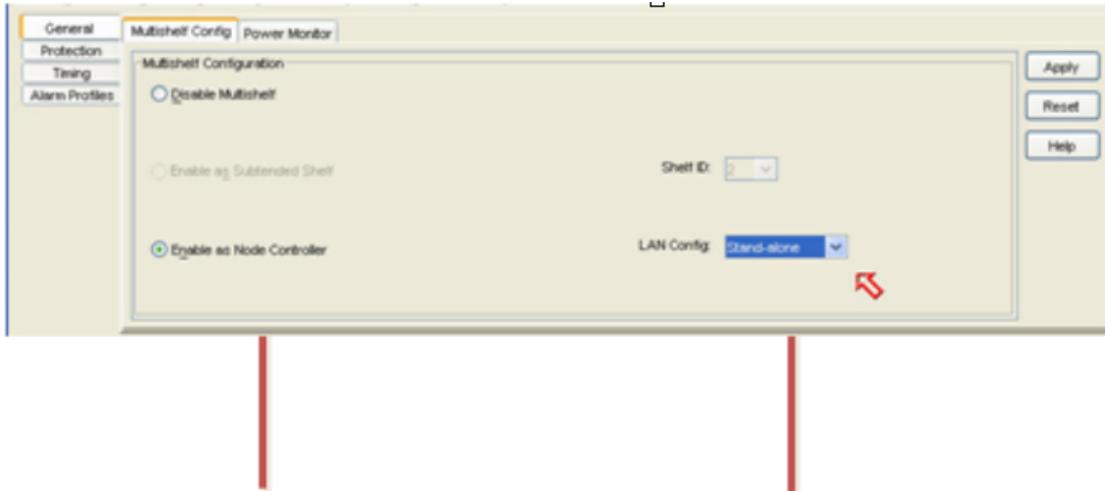
Telnet al estante del controlador

Inicio de sesión

Ping "192.168.190.162" y obtenga una respuesta si el estante 2 se aprovisiona correctamente

Aprovisionamiento del estante del controlador:

- Vaya a Shelf > Provisioning > Multishelf (Estante > Aprovisionamiento > Multiestante)
- Haga clic en Enable as Node Controller (Activar como controlador de nodo).
- Elegir independiente
- Haga clic en Apply (Aplicar)



Once it is selected and hit Apply then shelf will go for restart and will appear as Node controller Shelf.
Choose Enable

Una vez seleccionado y pulsado Aplicar, el estante se reiniciará y aparecerá como estante del controlador del nodo.

Configuración básica del switch Catalyst

Puertos troncales

Los puertos · 1 y 22 son puertos troncales

Puertos de acceso

Los puertos · 2 a 8 son puertos de acceso en VLAN 2

Los puertos · 23 y 24 son puertos de acceso en VLAN 1

Los puertos restantes están desactivados

Aprovisionamiento de puerto 1 y puerto 22 como puertos troncales:

```
Switch(config)#int fa0/1
```

```
Switch(config-if)#switchport mode trunk
```

```
Switch(config-if)#switchport trunk encap dot1Q
```

```
Switch(config-if)#switchport trunk allowed vlan 1,2
```

```
Switch(config-if)#switchport nonegotiate
```

```
Switch(config-if)#switchport trunk pruning vlan none
```

Aprovisionamiento de puertos de acceso de puerto 2 y puerto 21:

```
Switch(config)#int fa0/2
```

```
Switch(config-if)#switchport mode access
```

```
Switch(config-if)#switchport access vlan 2
```

Aprovisionamiento del puerto 23 en la VLAN 1 ya que se conectará del switch a la red externa

```
Switch(config)#int fa0/23
```

```
Switch(config-if)#switchport mode access
```

```
Switch(config-if)#switchport access vlan 1
```

En el caso de que MS-ISC se use con conectividad MS, MS-ISC tiene la tarjeta ML preconfigurada y necesita conectarse como se menciona a continuación:

estante del controlador ONS 15454

·TCC 7 al puerto izquierdo 9 de MS-ISC

·TCC 11 al puerto derecho MS-ISC 9

Estantes con subtendido ONS 15454 1 a 7

·N estante TCC 7 al puerto izquierdo MS-ISC n

·estante N TCC 11 al puerto derecho MS-ISC n

Conexiones MS-ISC

·cada puerto MS-ISC 0 a la red

·puerto izquierdo MS-ISC 10 al puerto derecho MS-ISC 10

Suministro de estantes

Conexión al estante de subtendido con CTC

·Elija Shelf > Provisioning > Multishelf Config.

·Seleccione Activar como estante de subtending.

·Elija ID de estante.

O configuración desde el panel frontal

·Vaya al menú MS.

·Seleccione MS=Y.

·Elegir número de estante = n.

·Elija Ethernet = Y.



Choose Enable as Subtended Shelf.

Choose Shelf ID.

1
LCD screen showing multishelf provisioning is



Resultados

- Shelf se reinicia sin TCC activo
- La ventana LCD de · informa sobre "Esperando CT"
- Vaya a la estantería del controlador
- Vaya a Shelf > Provisioning > Multishelf.
- Haga clic con el botón derecho del ratón en el primer estante múltiple.
- Elija Add Shelf with number = n.
- Cambiar independiente a Ethernet.
- Haga clic en Apply (Aplicar).

Resultados

- Multishelf se reinicia y descarga desde el estante del controlador
- ventana CTC cambia a la configuración de varias estanterías
- Vista de varias estanterías de CTC

Enlaces de referencia para documentos de aprovisionamiento de varias estanterías:

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig_15454/hig_15454.html#wp546337

http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig_15454.html#wp547312

Problemas comunes con los detalles de resolución y aprovisionamiento de varias estanterías:

Problema 1:

Insertando un nuevo estante en la configuración de estante múltiple existente.

Resolución:

- Previsto para insertar el nuevo estante múltiple, es decir, el estante 4, en los 3 estantes existentes, Configuración de estanterías múltiples, pero cuando se intentó insertar el estante nuevo, no se recibió ninguna opción en el panel LCD para cambiar la ID del estante. Se quitaron ambas tarjetas de controlador del estante 4 e insertó la tarjeta TNC en espera de estante 3 slot-3 en la ranura 8 del estante-4. Después de reconectar los cables LAN se pudo agregar el estante-4 en CTC.
- Pero cuando intentamos insertar las tarjetas TNC-E de repuesto que eran del estante 4 en el estante 3 slot-8, no se acercaba.
- Incluso cuando intentaron insertar la tarjeta TNCE en el estante 4, no estaban arrancando, así que pensaron que las nuevas tarjetas TNCE son malas.
- Se verificó la versión de Software del nodo que era 9.21 y la tarjeta TNCE no es compatible con la tarjeta TNC en esta versión y son compatibles después de la versión 9.30.
- Eliminamos la tarjeta TNC que insertamos en el slot-8 del estante-3 y se subió.

Problema 2

Shelf-com-fail en el estante 2

Resolución:

- Field Tech en el sitio encontró ambos puertos LAN en estado de bloqueo/desactivación.
- Han desenchufado y vuelto a enchufarlo para resolver el problema.

Problema 3

Añadiendo M6 como estante con subtendido a M12 NC con tarjeta TCC3 y descarga de subtended card s/w fallando en la tarjeta TNC con estante con subtendido.

Resolución:

- Se analizó que el controlador de nodo TCC3 tenía la versión de software lite como partición de protección. Dado que TNC/TSC no soporta la versión pequeña, obteniendo este problema. Necesita cargar la versión completa como protección en el estante del controlador del nodo.
- Después de poner la versión completa en la partición de protección (descargar la versión completa de nuevo), el estante subtendido pudo obtener el S/W de NC y la configuración de varios estantes fue exitosa.

Problema 4

Su botón de aprovisionamiento de VLAN y de varios estantes completamente nuevo* se atenuó.**

Resolución:

No se puede cambiar el aprovisionamiento con los botones de la pantalla LCD. Se ha eliminado la caché de CTC y no se ha realizado ningún cambio. Se ha eliminado la base de datos y, después, se ha podido cambiar a una plataforma múltiple.

Problema 5

MW estaba programado para sustraer el estante M12 al controlador del nodo M6.

Resolución:

- El estante M12 se preparó con tarjetas TCC3 y se sumergió a NC pero nunca surgió. Se ha intentado restablecer/reiniciar a todos los controladores del estante, pero el estante 2 nunca apareció.
- Organizó dos tarjetas TCC2P en el sitio
- Agregó uno de ellos a M12 y lo configuró en el estante 2 para sumergirlo con NC pero también falló.
- A continuación, se utilizó otra tarjeta TCC2P de repuesto. Se descargó el software MSTP correcto, como el del controlador de nodo y se lo subtendió. Esto funcionó y se agregó el estante 2. Luego agregó la tarjeta TCC2P (que no funcionaba antes) para pararse y fue
- Observó que estaba teniendo la versión de software MSPP y por lo tanto falló. El mismo problema observado con otras dos tarjetas TCC3.
- Cuando la tarjeta TCC3 apareció como en espera, copió el software correcto del controlador activo.
- Luego se realizó el switch lateral y se agregó otro TCC3 también. La repisa con subtendido resultó buena con las tarjetas TCC3.
- Las tarjetas TCC3 no tenían una copia de software correcta.

Problema 6

El estante 2d de 9.21 a 9.605 en la actualización de estantes múltiples falló.

Después de actualizar el nodo de 9.221 a 9.605, el estante 2 no se actualizó.

En el estante de depuración 2, el slot 1 de TNC no muestra el software 9.605 que otras TNC en el slot 8 muestra stand by y tiene ambos softwares. Se observó alarma de falla de comunicación de estante en el estante 2

Resolución:

- Retire la tarjeta TNC de la ranura 1.
- Espere 10 minutos si la ranura 8 no toma el control y vuelva a colocar la tarjeta TNC en la ranura 8.
- Después de que aparezca el estante 2, introduzca el slot 1 en el estante.

Problema resuelto después de ejecutar el plan de acción recomendado

Problema-7

La adición de un nuevo estante de subtendido y de TNC-E en un nuevo estante permanecen en estado de carga.

Resolución:

- El controlador de nodo que tiene sw ver 9.203
- Estante de subtendido con tarjeta de controlador TNC-E
- La tarjeta TNC-E no admite software anterior a 9.3, lo que está causando problemas y se muestra continuamente en estado de carga. El software del controlador del nodo se actualizó a 9.605 y después de que ese estante subtendido se añadió correctamente al estante principal.

Problema 8

El estante M6 con subtendido no se estaba agregando en estantes múltiples con controlador de nodo M12.

Resolución:

- La configuración de varias estanterías cambió correctamente en el estante -4 como MS=Y, ID=4 y VLAN=Y a través de LCD.
- Cuando se conectó el estante 4 con el switch y no se estaba agregando como estante múltiple. Ambas tarjetas TSC no mostraban el estado del LED.
- La tarjeta no se inició en el estante 4 después de conectarse al switch.
- A continuación, retire la pantalla LCD, quite la sl-1 y mantenga sólo la tarjeta TSC sl-8 en el estante y conecte el cable LAN en los puertos MSM en ECU y funcionó y la tarjeta sl-8 arrancó y se volvió activa.
- A continuación, el sl-1 y la pantalla LCD insertada y normalmente el estante se colocaron en el CTC shlef-4.

Problema-9

No se puede conectar al nodo M6 desde el inicio de sesión local.

Resolución:

- No se pudo hacer ping en el nodo. Los LED del panel LCD muestran el SC esperando el aprovisionamiento y la repisa múltiple. Esto es
Se supone que es un nodo independiente. Utilice los botones LCD para desactivarlos en la configuración de varias estanterías. Después de que el reinicio del TNC pudo iniciar sesión local en el Nodo.

Problema 10

Todas las tarjetas en estantería se reinician constantemente

- **Versión de software de nodo: 9.211**

En el estante 3, el slot 7 está activo y el slot 11 está en espera.

La tarjeta del slot 7 entra en estado de carga periódicamente después de 1-2 minutos y todas las tarjetas del transpondedor en el slot 1,3,12,13,14,17 se muestran en estado de carga.

Cuando el slot 7 está en estado de carga, el slot 11 también está entrando en estado de carga y no aparece como activo.

Intentó realizar el reinicio a esta tarjeta (slot 7) desde la sesión telnet, pero no permite que la ranura 11 se convierta en activa.

Una vez que la ranura 11 se puso activa, pero después de algún tiempo volvió a estar en estado de carga y todos los fallos del equipo de informes de la tarjeta transponedora.

Resolución:

Acción realizada cuando el campo técnico estaba disponible en el sitio:

- Slot7 removido y con la ranura 11 como activo comprobando las demás indicaciones LED de la tarjeta. El resto de las tarjetas se muestran en estado de carga.
- También se quitó la tarjeta slot 11 y luego se intentó insertar la nueva tarjeta de repuesto en slot7.
- La tarjeta apareció correctamente pero se mostraba como tarjeta controlador de nodo y no se podía comunicar con la tarjeta controladora principal.
- Intentamos iniciar sesión en el sistema local para cambiarlo a un estante con subtendido, pero debido a la incompatibilidad con java no pudimos iniciar sesión localmente.
- Intentó hacer que fuese una plataforma múltiple desde el panel LCD, pero la tecnología de campo no pudo obtener la opción del panel LCD a la configuración de MS. Extraño.
- Se intentó reiniciar la pantalla LCD pero la situación seguía siendo la misma.
- Se quitaron ambas tarjetas de controlador de estante y ahora se quitó la tarjeta de controlador del estante 2 y se insertó en el estante 3 slot7 y la tarjeta se arrancó correctamente y estaba teniendo la opción de cambiar la configuración de MS.(En este momento hemos eliminado todas las conexiones LAN del estante 3)
- Lo cambiamos al estante 3 y lo conectamos cuando se conectó anteriormente en la configuración de varios estantes y ahora pudimos recuperar la comunicación del estante 3.
- insertó la nueva tarjeta TCC2P en la ranura 11 y apareció como standby correctamente.
- Insertó todas las tarjetas una por una y todas las tarjetas arrancaron correctamente y regresaron.
- Después de esta actividad no se observó ningún reinicio adicional al estante y toda la tarjeta de tráfico se detuvo el reinicio automático.
- Arregló la nueva tarjeta TCC y la colocó en la ranura shlef211 desde donde sacamos la tarjeta para la restauración del estante3 y arrancó y se puso como en espera correctamente.
- El tráfico confirmado permaneció activo.

Problema-11

Estante M12 que ejecuta 9.6.05 en TCC3 y que intenta agregar un estante M6 que ejecuta la misma versión en TSC-E; sin embargo, el proceso de descarga de software nunca se detuvo durante 18 horas.

Resolución:

- comprobó la configuración de los switches y está bien.
- ha intentado quitar la configuración de varias estanterías.
- 3er estante eliminado del controlador de nodo.
- lo quitó de la conexión Lan.
- lo arrancó por separado.
- ha intentado cambiar active/standby en el controlador del nodo.
- se agregó el nuevo nodo de nuevo al controlador del nodo.
- conectado a la LAN.
- slot 8 en new shelf3 pasa por el proceso de descarga de software y mantiene un loop ahí.
- no se acercan nunca.

- slot 8 TSCE/
- sale del proceso de descarga de software, pero nunca sale del estado de carga.
- Resumen de resolución:
- Se quitó el estante 3 de la configuración de MS y se realizó flmdelete db,usb en shelf3 en modo autónomo e inicie sesión directamente en estante y lo hará retendido estante-3 desde CTC.
- observó que el controlador principal del nodo estaba teniendo la carga S/W en funcionamiento como versión completa y proteger la carga s/w como versión ligera.
- Intentó descargar la versión completa de la partición flash de protección y conectó el estante 3 a MS y el estante 3 apareció correctamente.

Problema-12

Shelf-4 estaba teniendo una alarma de falla de comunicación de estantes.

shelf-4 la tarjeta TCC2P en slot-7 estaba en reinicio cíclico y slot-11 era solamente mostrando PWR-A y PWR-B como verde, de lo contrario no hay luces en la tarjeta.

Resolución:

- Se verificó a través de VxWorks (shelfConns) y se encontró que el estante 4 faltaba de la lista de estantes suspendidos.
- La ranura 7 estaba en reinicio cíclico, por lo que parece que la tarjeta TCC2P no se comunicaba con el controlador del nodo y declaró alarma de comunicación de estante.
- La ranura 11 no mostraba ningún estado ni activo ni en espera.
- Sospechando que el problema fue con la tarjeta TCC2P en el estante 4 que no se comunicaba con el CN.
- Se sugiere cambiar el puerto del switch conectado al estante 4.
- Al cambiar el puerto del switch, el problema se resolvió y se pudo ver el estante 4.
- Vuelva a colocar la tarjeta TCC slot-7 shelf-4, ya que estaba atascada en el estado de carga y estaba
- Informando de falla de EQPT y no se produjo.
- Intentó insertar el TCC de repuesto en la ranura 7 y tardó unos 20 minutos en arrancar completamente.
- La ranura 7 aparece como standby y la ranura 11 estaba activa en el estante 4.

Problema-13

No se puede agregar chassi M6 con TSC a una plataforma múltiple M12 existente.

Resolución:

- Según la sentencia de problema, tenga tarjetas TCC3 y la versión completa de R9.603 en el estante del controlador del nodo (el controlador del nodo era M12 con tarjetas TCC3).
- Webex'ed y telnet'ed a node y flmStat volcado, esto mostró que la versión de protección tenía la lite r9.603 cargada.
- Descarga de la versión completa R9.603 en el controlador del nodo y lectura del chasis m6.TSC salió bien después de este paso.

Problema-14

Se intenta agregar un nodo M12 y un nodo M6 a un nodo de estantería múltiple existente.

Resolución:

- El estante M12 apareció bien como estante 3; sin embargo, la estantería M6 no aparecerá. Las luces están apagadas en las tarjetas TNC y sólo tienen Link/Act. La pantalla muestra "SC en espera Prov". El M6 se reinicia aproximadamente cada 10-15 minutos.
- El problema se identificó como la corrección incorrecta del puerto M6 al switch. conexión del switch MS en el TNC M6
- puerto LAN. cable movido a MSM p1. El nodo se volvió normal.

Problema 15

Falla de comunicación de estante en estante-2

Resolución:

- Ambas tarjetas de controlador de estantes no mostraban Active ni Standby.
- Eliminó ambas tarjetas de controlador e insertó el TCC del controlador de nodo, pero no se activó y no pudo cambiar el ID de estante a través de CTC así como de LCD. Insertó nuevamente la tarjeta TCC al controlador de nodo y la dejó arrancar completamente y cuando se mostró correctamente como en espera con la sincronización de base de datos conmutó el activo de slot-11 a slot-7 en el controlador de nodo. Observó la comunicación de estante restaurada.

Problema-16

No se está produciendo la adición de nuevos estantes.

Resolución:

- El nuevo estante M6 fue con tarjetas TSC.
- La versión de software en el estante del controlador del nodo fue 9.604 y 9.40 (versión lite) en la tarjeta TSC Protect Flash. M6 no soporta la versión 9.40 lite que fue el problema que impidió que el SS M6 apareciera.
- La versión 9.604 del software completo descargada en el controlador también en el chasis M6, después de hacer la conexión, todo salió bien.

Problema-17

Durante la actualización de software se perdió el estante de la subred, observando la falla de comunicación del estante.

Se estaba utilizando un switch externo para la configuración de varias estanterías.

Resolución:

- Durante la activación del software, la tarjeta TCC se reinicia y debido a esa conectividad entre el puerto Ethernet TCC y las caídas del puerto Ethernet del switch.
- Después de que se completaron las botas del TCC, la comunicación entre el estante de la tienda y el estante principal no se restableció.
- Esta comunicación entre dos estanterías debe realizarse a través del switch.

- Tenga en cuenta que el puerto Ethernet de la tarjeta TCC es de 10 Mbps y semidúplex. Mientras que en este caso, la interfaz del switch era de 100 Mbps y el neg automático de dúplex completo.
- Significa que después de que el reinicio del TCC se completó, la interfaz del switch no pudo negociar la configuración de velocidad y dúplex. Así que cambió la interfaz del switch a semidúplex y 10 Mbps.

Problema-18

Todas las tarjetas en el estante 5 del nodo que van para el estado de carga.

Resolución:

- Observó que el estante 5 todas las tarjetas estaban en estado de carga continua con slot8 como activo
- Cuando slot8 se encuentra en estado de carga, no permitía que slot1 estuviera activo.
- Intenté enviar telnetes a la estantería 5 pero no permitía entrar.
- Se quitó la tarjeta del slot8 y el estante 5 se observó estable.
- Telnet dentro del estante 5 fue posible y mostró el estado correcto.
- La nueva tarjeta insertada en las ranuras 8 y 8 copió toda la información de aprovisionamiento de slot8.
- Shelf 5 encontró que funciona bien.

Puntos clave antes de aprovisionar MS:

- Tipo de tarjetas de controlador de nodo en uso (si es estante M12 con TCC3), asegúrese de que las tarjetas TCC3 estén cargadas con la versión completa del software y no deberían tener la versión ligera si estamos tratando de sustraernos el estante M6 debajo del controlador M12.
- Cuando se utiliza el estante M6 como controlador de nodo, el puerto EMS en ECU se conectará al switch externo y el puerto MSM se utilizará para la cascada de nodos de estantes múltiples.
- Verifique primero la conectividad del switch a la tarjeta de controlador/tarjeta de estante de subtendido antes de continuar con cualquier otra solución alternativa de nivel de equipo.
- Verifique el estado de aprovisionamiento del panel LCD que indicará el tipo de aprovisionamiento realizado en el nodo.
- Verifique la indicación LED en el controlador de nodo y el controlador de estante.No vuelva a colocar la tarjeta si otra tarjeta de controlador mate está en estado de carga o tiene alarma crítica y póngase en contacto con el TAC para obtener más información sobre la solución de problemas.