

Resolución de problemas de comunicación de LMP entre NCS1004 y NCS2006

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Topología de laboratorio](#)

[Declaración de problema](#)

[Análisis de problemas](#)

[Solución Alternativa](#)

[Comportamiento esperado](#)

[Resolución](#)

Introducción

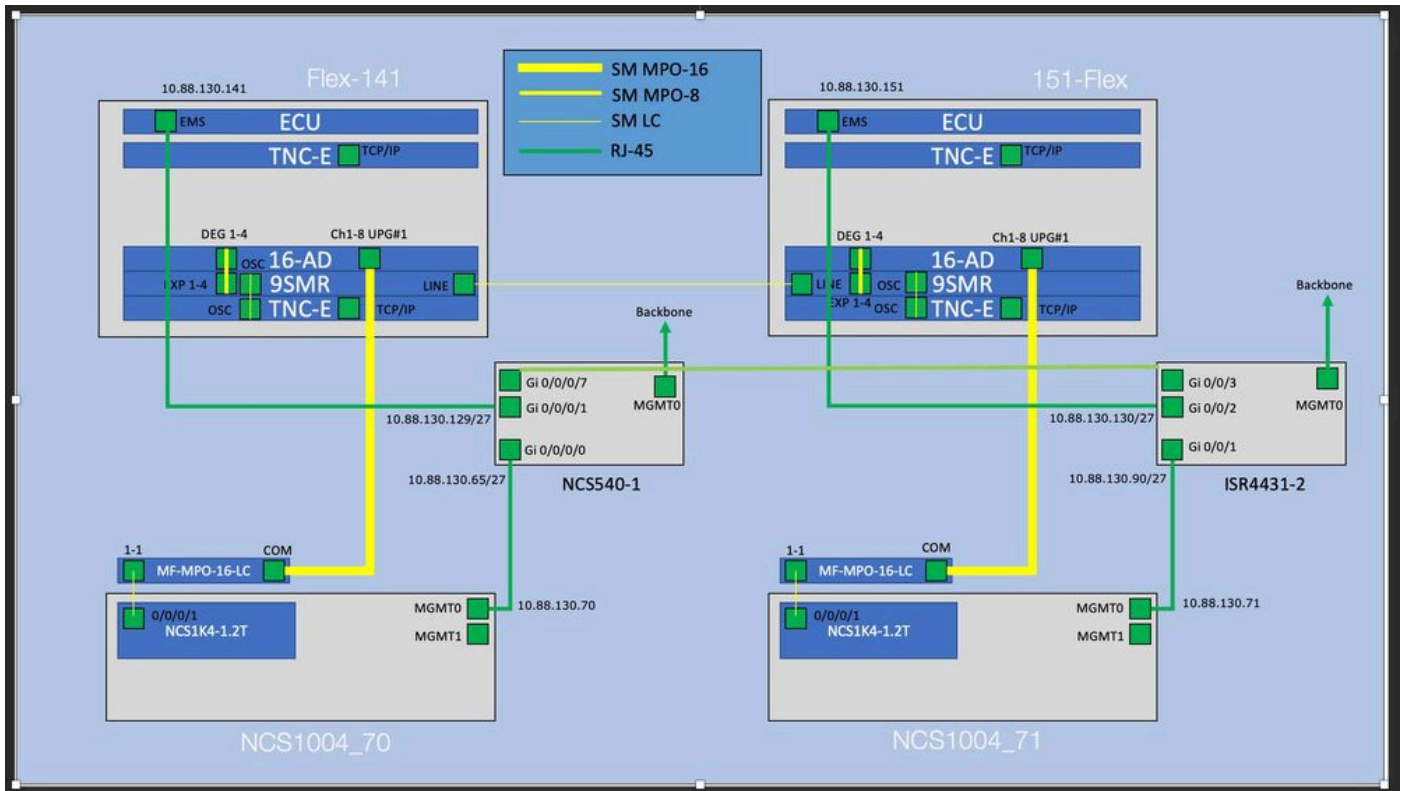
Este documento describe una combinación específica de hardware y software que resulta en una falla de comunicación para LMP, que no puede construir o restaurar los circuitos WSON.

Antecedentes

Este documento cubre el análisis de problemas, la solución alternativa y la topología de configuración de laboratorio construida para lograr la reproducción local.

Cuando conecta un NCS1004 a un NCS2006, para comunicarse necesita información del Protocolo de administración de enlaces (LMP). Los dos dispositivos deben tener conectividad IP para enviar paquetes de conmutación de etiquetas multiprotocolo genérico (GMPLS). La GMPLS establece la ruta y los parámetros del circuito en toda la red de NCS2K. La creación, gestión y restauración de circuitos fallan sin comunicación IP entre los dispositivos NCS1K y NCS2K.

Topología de laboratorio



La figura muestra la topología de laboratorio para replicar el problema de campo

Declaración de problema

Cuando el cliente intenta crear un LMP entre los dispositivos representados por NCS1004_70 y Flex-141, el túnel GMPLS no se puede establecer. Los intentos de crear una LMP entre los dispositivos NCS1004 y NCS2006 conectados por NCS540 y NCS55A2 fallan, pero otros tipos de conexión tienen éxito, incluidos estos tipos de conexión:

- NCS1004 y NCS2006 en la misma subred conectados directamente entre sí, desde el puerto Ethernet del panel frontal TNC
- NCS1004 y NCS2006 en la misma subred conectados por un switch L2
- NCS1004 y NCS2006 en diferentes subredes por otro router, el ISR4431 en este caso.

Análisis de problemas

- NCS2K actúa como interfaz de red de usuario - red (UNI-N) (servidor)
- NCS1K actúa como interfaz de red de usuario - Cliente: UNI-C (cliente)
- NCS1K recibe el mensaje de protocolo de reserva de recursos (RSVP) de NCS2K
- NCS1K no envía el mensaje RSVP RESV (reservación) como se esperaba; en su lugar, envía una solicitud de protocolo de resolución de direcciones (ARP) para la dirección IP de NCS2K
- El router descarta este paquete ARP como se esperaba ya que la interfaz no reenvía los paquetes a través de los dominios de difusión (subredes)

Solución Alternativa

Después de habilitar el ARP proxy en la interfaz de administración de NCS540 que se encuentra frente a NCS1K, aparece el túnel GMPLS.

El ARP proxy habilita la interfaz del router para responder a las solicitudes ARP donde el destino tiene una subred diferente con su propia dirección MAC.

Proxy ARP está habilitado de forma predeterminada en IOS XE, pero no en IOS XR. Por lo tanto, cuando se utiliza Cisco IOS® XR, se debe aplicar esta solución alternativa si no se encuentra en la versión de software que tiene la solución para el defecto mencionado.

Comportamiento esperado

El sistema NCS1004 debe buscar la ruta del NCS2K en su tabla de rutas y solicitar ARP al NCS540 para el siguiente salto. A continuación, debe reenviar los paquetes según lo previsto.

Resolución

El defecto [CSCwe46983](#) describe el comportamiento inesperado de NCS1004 y proporciona la lista de versiones fijas.

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).