

Placas Ethernet del E-series incapaces de rellenar las tramas Ethernet

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe la incapacidad de las placas Ethernet del E-series para rellenar las tramas Ethernet para hacer los 64 bytes legales. Este problema se manifiesta en caso de que haya un VLA N marcado con etiqueta en un puerto en un descenso de un circuito Ethernet y el mismo VLA N es untagged en otro descenso. Este documento también proporciona una solución alternativa para este problema.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento se aplica a todas las versiones de las placas Ethernet del E-series para el ONS15454 y el ONS15327. Esto incluye el E100T-4, el E100T-12, el E100T-G, el E1000-2, y el E1000-2-G.

También se aplica a TODAS LAS versiones de software y es totalmente independiente de cualquier combinación de hardware.

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Problema

La incapacidad para rellenar las tramas Ethernet para hacerlas legales (64 bytes) se considera en las redes que tienen los puertos untagged en un lado y puertos marcados con etiqueta en el otro mientras que este ejemplo muestra.

Switch 1 --- E-Series Tagged --- SONET Ring --- E-Series Untagged --- Switch 2

El Switch1 envía un Address Resolution Protocol (ARP) 64-byte para la dirección MAC del Switch 2. Los marcos de xxx bytes 64 consisten en 60 bytes más 4 bytes de información de la etiqueta del VLA N. Cuando este ARP llega el acceso de Ethernet untagged, se quita la etiqueta del VLA N puesto que el puerto es untagged. Esto reduce el tamaño de trama a 60 bytes, que es ilegal para Ethernet. El Switch2 cae la trama y incrementa al contador runt (de fragmentos de tramas minúsculas). La mayoría del Switches puede detectar que la trama es ilegal la etiqueta del VLA N está quitada una vez y “rellene” la trama con los 4 bytes adicionales de los ceros para hacer la trama un tamaño válido de 64 bytes.

Solución

Complete estos pasos para resolver este problema:

1. Configure los ambos extremos para los puertos “marcados con etiqueta”.
2. Si usted no puede fijar los ambos extremos para los puertos marcados con etiqueta debido a un Switch que no pueda entender las etiquetas del VLA N, usted puede configurar las entradas ARP estáticas en cada Switch. Esto permite que el Switch sepa sobre la dirección MAC del Switch del otro extremo sin una necesidad de realizar un ARP.

Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)