

Le schede Ethernet della serie E non possono riempire i frame Ethernet

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Questo documento descrive l'incapacità delle schede Ethernet dei proiettori serie E di utilizzare frame Ethernet per renderli compatibili con la rete 64 byte. Questo problema si verifica quando una VLAN è etichettata su una porta in corrispondenza di una goccia di un circuito Ethernet e la stessa VLAN non è etichettata su un'altra goccia. Questo documento offre anche una soluzione al problema.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Il presente documento si applica a tutte le versioni delle schede Ethernet della serie E per i modelli ONS15454 e ONS15327. Ciò include E100T-4, E100T-12, E100T-G, E1000-2 e E1000-2-G.

Si applica anche a TUTTE le versioni del software ed è totalmente indipendente da qualsiasi combinazione hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

[Convenzioni](#)

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions per ulteriori informazioni sulle convenzioni dei documenti](#).

Problema

L'impossibilità di caricare i frame Ethernet per renderli legali (64 byte) si verifica nelle reti con porte senza tag su un lato e porte con tag sull'altro, come mostrato nell'esempio.

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

Lo switch 1 invia un protocollo ARP (Address Resolution Protocol) da 64 byte per l'indirizzo MAC dello switch 2. Il frame da 64 byte è costituito da 60 byte più 4 byte di informazioni sul tag VLAN. Quando l'ARP arriva alla porta Ethernet senza tag, il tag VLAN viene rimosso perché la porta non ha tag. In questo modo le dimensioni del frame vengono ridotte a 60 byte, una condizione non valida per Ethernet. Lo switch 2 elimina il fotogramma e incrementa il contatore "runt". La maggior parte degli switch è in grado di rilevare che il frame non è valido una volta che il tag VLAN è stato rimosso e "riempire" il frame con altri 4 byte di zeri per rendere il frame una dimensione valida di 64 byte.

Soluzione

Per risolvere il problema, completare i seguenti passaggi:

1. Configurare entrambe le estremità per le porte con tag.
2. Se non è possibile impostare entrambe le estremità delle porte con tag a causa di uno switch che non è in grado di comprendere i tag VLAN, è possibile configurare le voci ARP statiche in ciascuno switch. In questo modo, lo switch può conoscere l'indirizzo MAC dello switch lontano senza dover eseguire un ARP.

Informazioni correlate

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)