

Resolución de Problemas por Descartes de Paquetes DHCP en EVPN en Switches Catalyst 9500X/9600X Series

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

[Opción 1: Aplicar una solución alternativa](#)

[Opción 2: Actualizar el software](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe los pasos de troubleshooting y la solución para las caídas de paquetes DHCP en EVPN en los switches Catalyst de Cisco serie 9500X/9600X.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Comprensión básica de DHCP y su funcionamiento en una red.
- Familiaridad con los comandos del IOS de Cisco y las técnicas de resolución de problemas.
- Conocimiento de LAN Switching y protocolos de ruteo.
- Conocimiento de los escenarios de configuración comunes de EVPN.

Componentes Utilizados

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

- Hardware: Cisco Catalyst 9500X-28C8D, 9500X-60L4D o 9600X-SUP-2
- Versión del software: 17.12.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.

Problema

El problema observado es que los paquetes DHCP que regresan del servidor DHCP (DHCP OFFER) son descartados por el switch que actúa como un agente relay, cuando el cliente DHCP y el servidor están conectados al mismo VTEP / nodo de hoja, pero están en dos VRFs diferentes.

En este ejemplo, el cliente está en VLAN 10 en VRF GREEN y el servidor está en VLAN 20 en VRF RED.

- Este problema se puede identificar mediante estos resultados de comando:

```
<#root>
```

```
device#
```

```
show run interface vlan 10
```

```
interface Vlan10
  description CLIENT
  mac-address cafe.cafe.cafe
```

```
vrf forwarding GREEN
```

```
ip dhcp relay source-interface Loopback10
ip address 172.30.208.1 255.255.255.128

ip helper-address vrf RED 192.168.1.10 <-- Leaking from GREEN to RED
```

```
device#
```

```
show run interface vlan 20
```

```
interface Vlan20
  description SERVER
  mac-address abcd.abcd.abcd
```

```
vrf forwarding RED <--- Server is in VRF RED (Same VTEP)

ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

```
device#
```

```
show plat soft fed switch active punt asic-cause br
```

```
ASIC Cause Statistics Brief
```

```
+-----+
| Source | Cause | Rx |
+-----+
Drop
| | | cur | delta | cur | delta |
+-----+
```

```

+-----+
LPTS
DHCPv4 S to S
          577087870      9219
30905

7 <-- Drops in this counter
LPTS  DHCPv4 C to S          56467      0      56467      0

```

Solución

La solución implica actualizar la versión del software para solucionar el problema. Estos pasos describen el proceso:

Opción 1: Aplicar una solución alternativa

- Mueva el servidor DHCP a un VTEP diferente sin clientes DHCP que dependan de ese servidor
- Implementar más de un servidor DHCP
- Mover el servidor fuera del fabric.

Opción 2: Actualizar el software

Actualice el switch a una versión de código que tenga la corrección para el ID de bug de Cisco [CSCwm44805](#)

- Versión 17.15.1 y posteriores.

El proceso de actualización está fuera del alcance de este documento. Para obtener más información sobre cómo actualizar el switch, consulte:

- [Guías de instalación y actualización de 9500](#)
- [Guías de instalación y actualización de 9600](#)
- [Guía de actualización para Catalyst 9000 Switches](#)
- [Versiones recomendadas para las plataformas Catalyst 9200/9300/9400/9500/9600](#)



Nota: No hay planes para solucionar esto en ningún tren de versión anterior a 17.15.1

Información Relacionada

- [Soporte técnico y descargas de Cisco](#)
- ID de bug de Cisco [CSCwm44805](#)

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).