

DHCP-pakketdruppels in EVP-on Catalyst 9500X/9600X Series-Switches voor probleemoplossing

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Probleem](#)

[Oplossing](#)

[Optie 1: Een tijdelijke oplossing toepassen](#)

[Optie 2: Upgrade de software](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de stappen en oplossing voor probleemoplossing bij DHCP-pakketdalingen in EVP op Cisco Catalyst 9500X/9600X Series-switches.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Basis begrip van DHCP en zijn verrichting in een netwerk.
- Bekendheid met Cisco IOS-opdrachten en technieken voor probleemoplossing.
- Kennis van LAN-switching en routeringsprotocollen.
- Kennis van gemeenschappelijke EVPN-configuratiescenario's.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Hardware: Cisco Catalyst 9500X-28C8D, 9500X-60L4D of 9600X-SUP-2
- Software versie: 17.12.x

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële

impact van elke opdracht begrijpt.

Probleem

Het probleem is dat DHCP-pakketten die terugkomen van de DHCP-server (DHCP OFFER) door de switch die als relay agent fungeert worden gedropt, wanneer de DHCP-client en -server zijn verbonden met hetzelfde VTEP/Blad-knooppunt, maar zich in twee verschillende VRF's bevinden.

In dit voorbeeld is de client in VLAN 10 in VRF GREEN en de server in VLAN 20 in VRF RED.

- Dit probleem kan door deze beveloutput worden geïdentificeerd:

```
<#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
------	---------------	-------	---	-------	---

Oplossing

De oplossing is het upgraden van de softwareversie om het probleem op te lossen. Deze stappen schetsen het proces:

Optie 1: Een tijdelijke oplossing toepassen

- Verplaats de DHCP-server naar een andere VPN zonder DHCP-clients die op die server vertrouwen
- Meer dan één DHCP-server implementeren
- Server buiten de fabric verplaatsen.

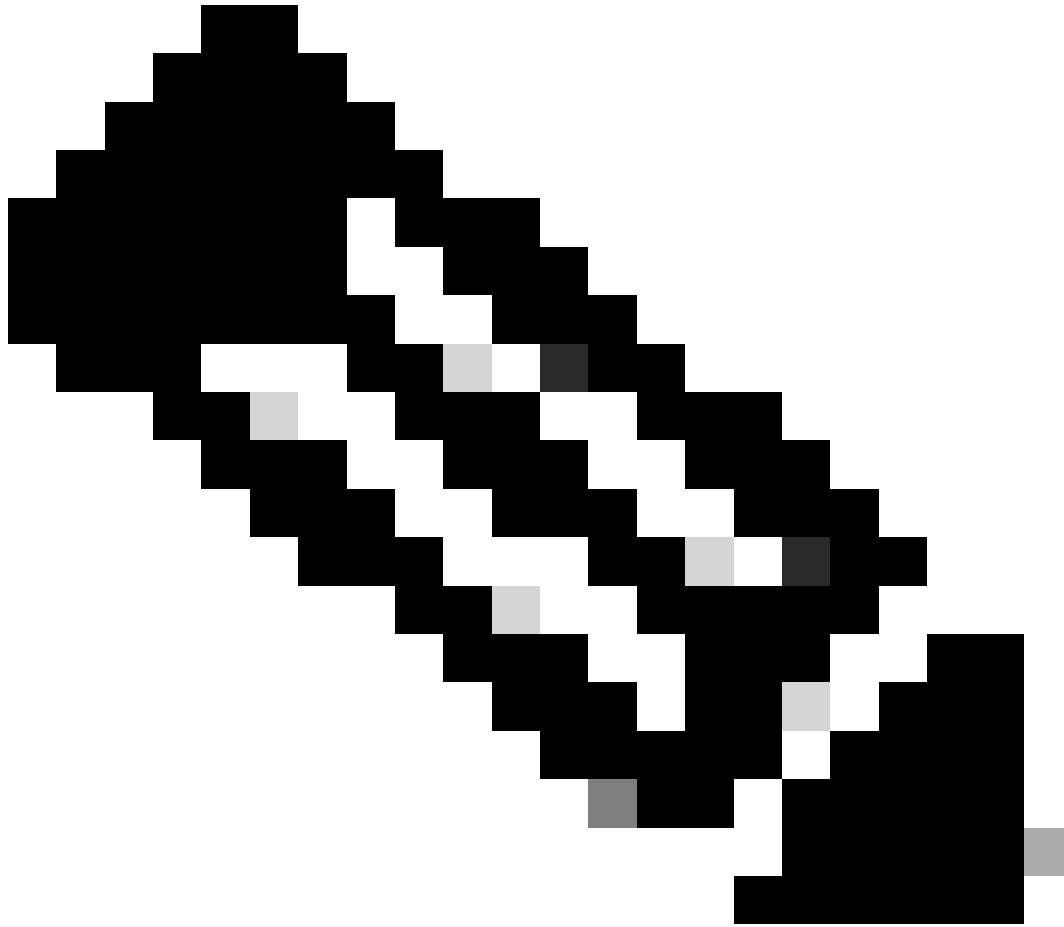
Optie 2: Upgrade de software

Upgrade de switch naar een versie van code die de fix heeft voor Cisco bug ID [CSCwm44805](#)

- Versie 17.15.1 en hoger.

Het upgradeproces valt buiten het bereik van dit document. Raadpleeg voor meer informatie over het upgraden van de switch:

- [9500 installatie- en upgrade-handleidingen](#)
- [9600 installatie- en upgrade-handleidingen](#)
- [Upgrade-handleiding voor Catalyst 9000 switches](#)
- [Aanbevolen releases voor Catalyst 9200-/9300-/9400-/9500-/9600-platforms](#)



Opmerking: Er zijn geen plannen om dit in een release te brengen voor 17.15.1 te repareren

Gerelateerde informatie

- [Cisco Technical Support en downloads](#)
- Cisco fout-id [CSCwm44805](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.