

Valeurs TCAM du Nexus 9000 définies sur 0 abandon des paquets Arp, UDLD et LACP

Contenu

[Introduction](#)

[Prérequis](#)

[Topologie](#)

[Dépannage](#)

[Analyse](#)

[Solution](#)

[Commandes utiles](#)

[Liens utiles](#)

Introduction

Ce document explique comment dépanner quand Nexus 9000 TCAM lorsque les ports sont hors service en raison d'une erreur UDLD

Il couvre les concepts courants et actuels, les méthodes de dépannage et les messages d'erreur.

L'objectif de ce document est d'aider les utilisateurs à comprendre comment dépanner le TCAM lorsque les ports tombent en panne en raison d'une erreur UDLD

Prérequis

Compréhension des commandes Cisco NXOS

[Configuration TCAM NXOS](#)

Topologie

Le problème peut être observé avec une topologie simple

(N9k-1)Eth2/1-2— (N9k-2) Eth2/1-2

1.1.1.1 /24 1.1.1.2/24

Dépannage

Les protocoles suivants ne fonctionnent pas sur le plan de contrôle :

Échec de la résolution ARP

Les ports du Nexus 9000 ont été signalés en raison d'une erreur UDLD pour les modules 1 et 2.

```
N9K-1(config-if)# 2018 Oct 20 07:23:23 N9K-1 %ETHPORT-5-IF_ADMIN_UP: Interface port-channel100
is admin up .
2018 Oct 20 07:23:23 N9K-1 %ETHPORT-5-IF_DOWN_PORT_CHANNEL_MEMBERS_DOWN: Interface port-
channel100 is down (No operational members)
2018 Oct 20 07:23:23 N9K-1 last message repeated 1 time
2018 Oct 20 07:23:23 N9K-1 %ETHPORT-5-IF_DOWN_ERROR_DISABLED: Interface Ethernet2/2 is down
(Error disabled. Reason:UDLD empty echo)
2018 Oct 20 07:23:23 N9K-1 last message repeated 1 time
2018 Oct 20 07:23:23 N9K-1 %ETHPORT-5-IF_DOWN_ERROR_DISABLED: Interface Ethernet2/1 is down
(Error disabled. Reason:UDLD empty echo)
sh 2018 Oct 20 07:23:25 N9K-1 last message repeated 1 time
```

Échec des cartes de ligne en raison du test de diagnostic **L2ACLRedirect** sur le châssis des modules 1 et 2.

'Show module'

```
Mod  Online Diag Status
---  -----
1    Fail-----cleared the module 1 and 2 error .[show logging nvram]
2    Fail-----module 2 reloaded.
3    Pass
```

Module 1 and 2:

```
11) L2ACLRedirect-----> E
12) BootupPortLoopback: U
```

Un autre moyen possible pour le client d'atteindre cet état est le SUP/LC d'un châssis T2 ASIC déplacé vers un châssis Tahoe

Note: Pour plus d'informations sur le dépannage ASIC, contactez le TAC de Cisco

[CSCvc36411](#) La mise à niveau de cartes de ligne T2 vers des cartes de ligne basées sur Tahoe / FM peut provoquer des problèmes de diagnostic et de TCAM

Analyse

Ce problème apparaît lorsque les valeurs TCAM sont définies sur 0 sur N9K-2

```
N9K-2# sh hardware access-list tcam region
          NAT ACL[nat] size = 0
          Ingress PACL [ing-ifacl] size = 0
          VACL [vacl] size = 0
          Ingress RAACL [ing-racl] size = 0
          Ingress RBACL [ing-rbacl] size = 0
          Ingress L2 QOS [ing-l2-qos] size = 0
          Ingress L3/VLAN QOS [ing-l3-vlan-qos] size = 0
          Ingress SUP [ing-sup] size = 0
          Ingress L2 SPAN filter [ing-l2-span-filter] size =
          Ingress L3 SPAN filter [ing-l3-span-filter] size = 0
          Ingress FSTAT [ing-fstat] size = 0
          span [span] size = 0
```

```
Egress RACL [egr-racl] size = 0
Egress SUP [egr-sup] size = 0
Ingress Redirect [ing-redirect] size = 0
```

Pour isoler davantage, supprimez UDLD et mais la commande ping échoue

Requête Arp sortant de N9K-2

```
N9K-2# ethanalyzer local interface inband
```

```
Capturing on inband
```

```
2018-10-23 10:46:47.282551      1.1.1.1 -> 1.1.1.2      ICMP Echo (ping) request
2018-10-23 10:46:47.286072 b0:aa:77:30:75:bf -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 1.1.1.1? Tell
1.1.1.2
2018-10-23 10:46:49.284704      1.1.1.1 -> 1.1.1.2      ICMP Echo (ping) request
2018-10-23 10:46:51.286150 b0:aa:77:30:75:bf -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 1.1.1.1? Tell
1.1.1.2
2018-10-23 10:46:51.286802      1.1.1.1 -> 1.1.1.2      ICMP Echo (ping) request
2018-10-23 10:46:53.288989      1.1.1.1 -> 1.1.1.2      ICMP Echo (ping) request
2018-10-23 10:46:55.289920      1.1.1.1 -> 1.1.1.2      ICMP Echo (ping) request
2018-10-23 10:46:57.292070      1.1.1.1 -> 1.1.1.2      ICMP Echo (ping) request
2018-10-23 10:46:59.292568      1.1.1.1 -> 1.1.1.2      ICMP Echo (ping) request
2018-10-23 10:46:59.292818 b0:aa:77:30:75:bf -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 1.1.1.1? Tell
1.1.1.2
10 packets captured
```

N9K-1# ethanalyzer interface locale inband

```
Capturing on inband
```

```
2018-10-23 04:02:40.568119 b0:aa:77:30:75:bf -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 1.1.1.1? Tell
1.1.1.2
2018-10-23 04:02:40.568558 cc:46:d6:af:ff:bf -> b0:aa:77:30:75:bf ARP 1.1.1.1 is at
cc:46:d6:af:ff:bf
2018-10-23 04:02:48.574800 b0:aa:77:30:75:bf -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 1.1.1.1? Tell
1.1.1.2
2018-10-23 04:02:48.575230 cc:46:d6:af:ff:bf -> b0:aa:77:30:75:bf ARP 1.1.1.1 is at
cc:46:d6:af:ff:bf—arp reply packet sent by agg1.
```

ELAM sur N9K-2 a une réponse ARP de N9K-1

Note: Contactez le TAC Cisco pour vérifier la capture ELAM

```
module-2(TAH-elam-insel6)# reprot
```

```
Initting block addresses
```

```
SUGARBOWL ELAM REPORT SUMMARY
```

```
slot - 2, asic - 1, slice - 0
```

```
=====
```

```
Incoming Interface: Eth2/2
```

```
Src Idx : 0x42, Src BD : 4489
```

```
Outgoing Interface Info: dmod 0, dpid 0
```

```
Dst Idx : 0x0, Dst BD : 4489
```

```
Packet Type: ARP
```

```
Dst MAC address: B0:AA:77:30:75:BF
```

```
Src MAC address: CC:46:D6:AF:FF:BF
```

```
Target Hardware address: B0:AA:77:30:75:BF ----- Arp packet
```

captured on Linecard

Sender Hardware address: CC:46:D6:AF:FF:BF

Target Protocol address: 1.1.1.2

Sender Protocol address: 1.1.1.1

ARP opcode: 2

Drop Info:

module-2(TAH-elam-insel6)#

La requête ping de bogue échoue toujours

N9K-2# ping 1.1.1.1

```
PING 1.1.1.1 (1.1.1.1): 56 data bytes
36 bytes from 1.1.1.2: Destination Host Unreachable
Request 0 timed out
36 bytes from 1.1.1.2: Destination Host Unreachable
Request 1 timed out
36 bytes from 1.1.1.2: Destination Host Unreachable
Request 2 timed out
36 bytes from 1.1.1.2: Destination Host Unreachable
Request 3 timed out
36 bytes from 1.1.1.2: Destination Host Unreachable
```

N9K-2# show ip arp | inc 1.1.1.1—arp not getting populated

Pour isoler le problème arp, ajoutez une entrée arp statique et désactivez UDLD

Après que la commande static arping de 1.1.1.2 à 1.1.1.1 a commencé à fonctionner, mais elle échouerait à nouveau si UDLD était activé

N9K-2(config)# ping 1.1.1.2

```
PING 1.1.1.2 (1.1.1.2): 56 data bytes

64 bytes from 1.1.1.2: icmp_seq=0 ttl=255 time=0.32 ms
64 bytes from 1.1.1.2: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.285 ms
64 bytes from 1.1.1.2: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.282 ms
64 bytes from 1.1.1.2: icmp_seq=3 ttl=255 time=0.284 ms
64 bytes from 1.1.1.2: icmp_seq=4 ttl=255 time=0.291 ms
```

Bien que la commande ping fonctionne, les erreurs UDLD sont toujours visibles sur l'interface lorsqu'elles sont activées

Aucune baisse CoPP comme indiqué ci-dessous

N9K-2# show hardware internal cpu-mac inband active-fm traffic-to-sup

```
Active FM Module for traffic to sup:
0x00000016-----Module 22.
```

N9K-2# show policy-map interface control-plane module 22 | inc dropp

```
dropped 0 bytes;
dropped 0 bytes;
dropped 0 bytes;
dropped 0 bytes;
dropped 0 bytes;
dropped 0 bytes;
dropped 0 bytes;
```


Warning: Please reload all linecards for the configuration to take effect

```
N9K-2(config)# hardware access-list tcam region egr-racl 1792
```

Warning: Please reload all linecards for the configuration to take effect

```
N9K-2(config)# show run | grep tcam  
hardware access-list tcam region ing-redirect 0
```

```
N9K-2(config)# hardware access-list tcam region ing-redirect 256
```

Warning: Please reload all linecards for the configuration to take effect

Commandes utiles

Afficher la région de la caméra de la liste d'accès matérielle

Commande `show run | inc TCAM »` : aucune sortie ne signifie que TCAM est défini sur les paramètres par défaut.

Liens utiles

[Découpage TCAM du Nexus 9000](#)