

Valeur définie du Nexus 9000 TCAM à 0 ARPs de goutte, UDLD, paquets LACP

Contenu

[Introduction](#)

[Prerequisite](#)

[Topologie](#)

[Dépannage](#)

[Analyse](#)

[Solution](#)

[Commandes utiles](#)

[Liens utiles](#)

Introduction

Ce document explique comment dépanner quand le Nexus 9000 TCAM quand les ports descendent en raison de l'erreur UDLD

Il couvrent les concepts en cours et communs, dépannage des méthodes et des messages d'erreur.

Le but de ce document est d'aider des utilisateurs à comprendre comment dépanner TCAM quand les ports descendent en raison de l'erreur UDLD

Prerequisite

Compréhension des commandes de Cisco NXOS

[Configuration NXOS TCAM](#)

Topologie

La question peut être vue 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 travaillent pas à l'avion de contrôle :

Échouer de résolution d'ARP

Les ports sur le Nexus 9000 ont signalé en bas d'en raison de l'erreur UDLD pour le module 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
```

Échouer de linecards dû au test de diagnostic **L2ACLRedirect** sur le châssis pour le module 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 client de moyen possible peut frapper cet état est SUP/LC d'un châssis basé par ASIC de T2 déplacé à Tahoe a basé le châssis

Remarque: Si vous voulez connaître plus d'informations sur l'ASIC dépannant s'il vous plaît contactez Cisco TAC

[CSCvc36411](#) améliorant du T2 à Tahoe a basé des linecards/FM peut entraîner la panne diagnostique et les questions TCAM

Analyse

Cette question serait vue quand valeur définie TCAM à 0 sur N9K-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

À l'isolate autre retirez UDLD et mais cinglez l'échouer pour fonctionner

Extinction de demande d'ARP 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

```

Ethanalyzer local interface N9K-1# intrabande

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 aggl.

```

ELAM sur N9K-2 a la réponse d'ARP de N9K-1

Remarque: Veuillez contacter Cisco TAC 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)#

Le ping de bogue échouent toujours

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)#

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)#

Pour isoler la question d'ARP ajoutez une entrée statique d'ARP et désactivez UDLD

Après que le ping statique d'ARP de 1.1.1.2 à 1.1.1.1 ait commencé fonctionner mais il échouerait de nouveau si UDLD est activé

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)#

Cependant le ping fonctionne les erreurs UDLD serait toujours vu sur l'interface une fois activé

Aucune baisses de CoPP comme vu ci-dessous

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

FM actif vers la petite gorgée est le module 22. Type interne de port-statusSwitch des commandes module-30# de passage de Toverify de mvdxn ci-dessous d'exposition : Marvell 98DXN41 - mode InByte OutByte InPkts OutPkts de vitesse d'ANeg d'état d'enable de Descr de switchport de 4 ports-- -----

CPU 6 AXP locale oui VERS LE HAUT d'aucun 2 6 781502852
1006219901 6868852 3506128 7 ce commutateur BCM EOBC Sc oui VERS LE
HAUT d'aucun 2 6 654791960 430206276 1833465 3523170 8 autre commutateur BCM EOBC
Sc oui EN BAS d'aucun 2 6 72282 176 3 2 9 ce commutateur Sc CPE oui VERS LE
HAUT d'aucun type 2 6 351355874 351309506 1672662 3345683Switch : Marvell 98DXN11 -
mode InByte OutByte InPkts OutPkts de vitesse d'ANeg d'état d'enable de Descr de switchport de
10 ports-- -----

0 commutateurs FM6 CPE oui EN BAS d'aucun commutateurs 2 6 0 0 0 1 FM5 CPE oui EN
BAS d'aucun ALT CPE de la PETITE GORGÉE 2 6 0 0 0 2 oui EN
BAS d'aucun 2 6 0 0 0 3 SOUPENT PRI CPE oui EN BAS d'aucun commutateurs 2 6 0 0 0 4
FM4 CPE oui EN BAS d'aucun commutateurs 2 6 0 0 0 5 FM3 CPE oui EN
BAS d'aucun commutateurs 2 6 0 0 0 6 FM2 CPE oui EN
BAS d'aucun commutateurs 2 6 0 0 0 7 FM1 CPE oui EN BAS d'aucun 2 6 0 0 0 8 l'autre
commutateur Sc CPE oui VERS LE HAUT d'aucun gens du
pays 2 6 351356399 351310095 1672664 3345687 9 Commutateur Sc 4-port oui VERS LE
HAUT d'aucun 2 6 351310031 351356399 3345688 outOfProfileBytes d'inProfileBytes 1672664Ru
le Rule_name Match_ctr Pol_en Pol_idx---- -----

Solution

Valeur définie TCAM à 0 baisses de cause de tout le trafic de contrôle dans le linecard.

Après avoir changé les valeurs TCAM à l'udld par défaut monte et l'ARP obtient résolu

La configuration a ajouté à N9K-2 pour résoudre le problème

La recharge est nécessaire après la modification de configuration

```
module-30# show mvdxn internal port-status
```

```
Switch type: Marvell 98DXN41 - 4 port switch
Port Descr          Enable Status ANeg Speed Mode InByte OutByte InPkts
OutPkts
-----
6 Local AXP CPU      Yes    UP    No    2    6    781502852 1006219901 6868852
3506128
7 This SC BCM EOBC switch Yes    UP    No    2    6    654791960 430206276 1833465
3523170
8 Other SC BCM EOBC switch Yes    DOWN No    2    6    72282    176    3
2
9 This SC EPC switch Yes    UP    No    2    6    351355874 351309506 1672662
3345683

Switch type: Marvell 98DXN11 - 10 port switch
Port Descr          Enable Status ANeg Speed Mode InByte OutByte InPkts
OutPkts
```

```

-----
0      FM6 EPC switch      Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
1      FM5 EPC switch      Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
2      SUP ALT EPC        Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
3      SUP PRI EPC        Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
4      FM4 EPC switch      Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
5      FM3 EPC switch      Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
6      FM2 EPC switch      Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
7      FM1 EPC switch      Yes  DOWN  No    2    6      0      0      0
0
8  Other SC EPC switch    Yes   UP    No    2    6    351356399  351310095  1672664
3345687
9  Local SC 4-port switch  Yes   UP    No    2    6    351310031  351356399  3345688
1672664

Rule  Rule_name          Match_ctr          Pol_en  Pol_idx  inProfileBytes
outOfProfileBytes
-----

```

Commandes utiles

Affichez la région de tcam de liste d'accès de matériel

Affichez le passage | inc. TCAM »-----Aucune sortie ne signifie que TCAM est placé aux valeurs par défaut.

Liens utiles

[Découpage du Nexus 9000 TCAM](#)