

Nexo 9000 valores TCAM fijados a 0 Arp de caída, UDLD, paquetes LACP

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisite](#)

[Topología](#)

[Resolución de problemas](#)

[Análisis](#)

[Solución](#)

[Comandos útiles](#)

[Links útiles](#)

Introducción

Este documento explica cómo resolver problemas cuando nexo 9000 TCAM cuando los puertos van abajo de debido al error UDLD

Cubre los conceptos actuales y comunes, resolviendo problemas los métodos y los mensajes de error.

El propósito de este documento es ayudar a los usuarios a entender cómo resolver problemas TCAM cuando los puertos van abajo de debido al error UDLD

Prerequisite

Comprensión de los comandos de Cisco NXOS

[Configuración NXOS TCAM](#)

Topología

El problema se puede considerar con una topología simple

(N9k-1)Eth2/1-2 — — — — — — — — — — (N9k-2) Eth2/1-2

1.1.1.1 /24 1.1.1.2/24

Resolución de problemas

Los protocolos siguientes no pueden trabajar en el avión del control:

Fall de la resolución ARP

Puertos en los nexos 9000 señalados abajo de debido al error UDLD para el módulo 1 y 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
```

Los linecards fallan debido a la prueba de diagnóstico **L2ACLRedirect** en el chasis para el módulo 1 y 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
```

Otro cliente de la manera posible puede golpear este estado es SUP/LC de un chasis basado ASIC del T2 movido a Tahoe basó el chasis

Nota: Si usted quiere conocer más información sobre ASIC que resuelve problemas por favor entre en contacto con el TAC de Cisco

[CSCvc36411](#) que actualizaba del T2 a Tahoe basó los linecards/FM puede causar la falla de diagnóstico y los problemas TCAM

Análisis

Este problema sería considerado cuando los valores TCAM fijaron a 0 en 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

Al isolate más futuro quite UDLD y pero haga ping el fall para trabajar

Salida de la petición 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
```

Interfaz local del ethanalyzer N9K-1# 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 aggl.
```

ELAM en N9K-2 tiene respuesta ARP de N9K-1

Nota: Entre en contacto con por favor el TAC de Cisco para verificar la captura 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)#

Introduzca errores de funcionamiento el ping todavía fallan

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)#

Para aislar el problema arp agregue una entrada estática arp y inhabilite UDLD

Después de que el ping estático arp de 1.1.1.2 a 1.1.1.1 comenzara a trabajar pero fallaría otra vez si se activa UDLD

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)#

El ping trabaja sin embargo los errores UDLD todavía sería considerado en el interfaz cuando está activado

Ningunos descensos de CoPP según lo visto abajo

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)#

[Alerón](#)

FM activo hacia el sorbo es el módulo 22. Toverify se ejecuta debajo de los comandos

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 3523170	Yes	UP	No	2	6	654791960	430206276	1833465	
8	Other SC BCM EOBC switch 2	Yes	DOWN	No	2	6	72282	176	3	
9	This SC EPC switch 3345683	Yes	UP	No	2	6	351355874	351309506	1672662	

Switch type: Marvell 98DXN11 - 10 port switch

Port	Descr	Enable	Status	ANeg	Speed	Mode	InByte	OutByte	InPkts	OutPkts
0	FM6 EPC switch 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
1	FM5 EPC switch 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
2	SUP ALT EPC 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
3	SUP PRI EPC 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
4	FM4 EPC switch 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
5	FM3 EPC switch 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
6	FM2 EPC switch 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
7	FM1 EPC switch 0	Yes	DOWN	No	2	6	0	0	0	0
8	Other SC EPC switch 3345687	Yes	UP	No	2	6	351356399	351310095	1672664	
9	Local SC 4-port switch 1672664	Yes	UP	No	2	6	351310031	351356399	3345688	

```

Rule Rule_name Match_ctr Pol_en Pol_idx inProfileBytes
outOfProfileBytes

```

```

FM activo hacia el sorbo es el módulo 22. Tipo interno del puerto-statusSwitch de los
comandos module-30# del funcionamiento de Toverify del mvdxn abajo de la demostración:
Marvell 98DXN41 - modo InByte OutByte InPkts OutPkts de la velocidad de ANeg del estatus del
permiso de Descr del switchPort de 4 puertos-- -----
----- CPU local 6 AXP sí ENCIMA de ningunos 2 6 781502852
1006219901 6868852 3506128 7 este conmutador BCM EOBC SC sí ENCIMA de
ningún conmutador 2 6 654791960 430206276 1833465 3523170 8 otro BCM EOBC
SC sí ABAJO de ningunos 2 6 72282 176 3 2 9 este conmutador SC EPC sí ENCIMA de
ningún tipo 2 6 351355874 351309506 1672662 3345683Switch: Marvell 98DXN11 - modo InByte
OutByte InPkts OutPkts de la velocidad de ANeg del estatus del permiso de Descr del
switchPort de 10 puertos-- -----
--- 0 conmutadores FM6 EPC sí ABAJO de ningún conmutador 2 6 0 0 0 1 FM5
EPC sí ABAJO de ningún 2 6 0 0 0 2 SORBOS ALT EPC sí ABAJO de ningún PRI EPC del
SORBO 2 6 0 0 0 3 sí ABAJO de ningún conmutadores 2 6 0 0 0 4 FM4 EPC sí ABAJO de
ningún conmutadores 2 6 0 0 0 5 FM3 EPC sí ABAJO de ningún conmutadores 2 6 0 0 0 6
FM2 EPC sí ABAJO de ningún conmutadores 2 6 0 0 0 7 FM1 EPC sí ABAJO de
ningunos 2 6 0 0 0 8 el otro conmutador SC EPC sí ENCIMA de
ningún Local 2 6 351356399 351310095 1672664 3345687 9 4-port Switch SC sí ENCIMA de
ningunos 2 6 351310031 351356399 3345688 outOfProfileBytes de los
inProfileBytes 1672664Rule Rule_name Match_ctr Pol_en Pol_idx---- -----
-----

```

Solución

Valores TCAM fijados a 0 caídas de la causa de todo el tráfico de control en el linecard.

Después de cambiar los valores TCAM al valor por defecto el uddl sube y el arp consigue resuelto

La configuración agregó a N9K-2 para solucionar el problema

La recarga es necesaria después del cambio de configuración

```
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

```

Comandos útiles

Muestre la región del tcam de la acceso-lista de la dotación física

'show run' | inc. TCAM"-----Ninguna salida significa que TCAM está fijado a las configuraciones por defecto.

Links útiles

[Talla del nexa 9000 TCAM](#)