

Nexo 5000 FAQ: Que é a diferença entre o ID de VLAN indicado no NX-OS Ethalyzer e o ID de VLAN em um 5000 Series Switch do nexo de Cisco?

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Que é a diferença entre o ID de VLAN indicado no NX-OS Ethalyzer e o ID de VLAN em um 5000 Series Switch do nexo de Cisco?](#)

Introdução

Este documento descreve o relacionamento entre o ID de VLAN considerado em traços de Ethalyzer e o ID de VLAN em um 5000 Series Switch do nexo de Cisco.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conhecimento do Cisco NX-OS CLI
- Conhecimento do Fibre Channel sobre Ethernet (FCoE)

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada em 5000 e 5500 Series Switch do nexo de Cisco.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Que é a diferença entre o ID de VLAN indicado no NX-OS Ethalyzer e o ID de VLAN em um 5000 Series Switch do nexo de Cisco?

Ethalyzer não mostra o ID de VLAN real de FCoE no campo VID do encabeçamento 802.1q. Esta seção mostra traços de duas conexões de FCoE. A LATA de Qlogic usa FCoE VLAN/VSAN 100, e Cisco P81E (adaptador do parque de Monterey) usa FCoE VLAN/VSAN 30. O traço mostra um VID de 13 e de 14 respectivamente.

Keepalives QLOGIC FIP (configurado para FCoE VLAN/VSAN 100)

9	3.099768	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request
10	3.223472	Qlogic_15:d1:7d	Cisco_30:92:e0	FIP	60 Keep-Alive
11	3.599720	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request
12	4.099694	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request


```

Frame 10: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits)
Ethernet II, Src: Qlogic_15:d1:7d (00:c0:dd:15:d1:7d), Dst: Cisco_30:92:e0 (54:7f:ee:30:92:e0)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 3, CFI: 0, ID: 13
  011. .... .. = Priority: Excellent Effort (3)
  ...0 .... .. = CFI: Canonical (0)
  ... 0000 0000 1101 = ID: 13
  Type: FCoE Initialization Protocol (0x8914)
FIP Keep-Alive
  
```

Solicitação do parque de Monterey (P81e) FIP (configurada para FCoE VLAN/VSAN 30)

109	31.480895	Cisco_4e:32:54	Broadcom_01:00:02	FIP	60 Solicitation
110	31.481190	Cisco_30:92:e0	Cisco_4e:32:54	FIP	2176 Advertisement
111	31.797653	Emulex_9c:fb:3d	Broadcom_01:00:02	FIP	60 VLAN Request


```

Frame 109: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_4e:32:54 (e8:b7:48:4e:32:54), Dst: Broadcom_01:00:02 (01:10:18:01:00:02)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 3, CFI: 0, ID: 14
  011. .... .. = Priority: Excellent Effort (3)
  ...0 .... .. = CFI: Canonical (0)
  ... 0000 0000 1110 = ID: 14
  Type: FCoE Initialization Protocol (0x8914)
FIP Solicitation
  
```

Ethalyzer não mostrará ao valor decimal real do ID de VLAN que você veria em um traço inline. Ethalyzer mostra ao N5K o valor canônico interno do ID de VLAN (CVID). Está aqui uma maneira de traçá-lo para trás:

```
N5K# show system internal fcfwd fwcvidmap cvid
```

```
Canonical VLAN-ID based FWCVIDMAP table-(all values in hex)
```

```

-----
CVID Type UCD VID Bcast_Index Mcast_Index MVR_Ctrl_Index
-----
0x0001 enet 0x01 0x0fc8 0100.0000.000b 0100.0000.000c 0100.0000.0004
0x0002 enet 0x01 0x0fc9 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0003 enet 0x01 0x0fcb 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0004 enet 0x01 0x0001 0100.0000.001d 0100.0000.001d 0100.0000.0004
0x0005 enet 0x01 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0006 enet 0x02 0x0000 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
0x0007 enet 0x02 0x0001 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a
0x000d enet 0x01 0x0064 0100.0000.001e 0100.0000.001e 0100.0000.0004 - vlan 100
  
```

```

0x000e enet 0x01 0x001e 0100.0000.0020 0100.0000.0020 0100.0000.0004 - vlan 30
0x0fff enet 0x01 0x0fca 0100.0000.0002 0100.0000.0002 0100.0000.0ffd
0x0000 fc 0x0e 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000
0x0008 fc 0x0e 0x0ffe 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x0009 fc 0x0e 0x0001 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000a fc 0x0e 0x0fef 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000c fc 0x0e 0x0005 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004
0x000d fc 0x0e 0x0064 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - vsan 100
0x000e fc 0x0e 0x001e 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - vsan 30

```

N5k# show flogi database

```

-----
INTERFACE VSAN FCID PORT NAME NODE NAME
-----

```

```

vfc1981      100    0xbc0000  21:00:00:c0:dd:15:d1:7d 20:00:00:c0:dd:15:d1:7d - Qlogic
vfc1982      30      0xb90000  20:00:e8:b7:48:4e:32:54 10:00:e8:b7:48:4e:32:54 - Monterey Park

```

Total number of flogi = 2.

N5K# sh vlan fcoe

```

Original VLAN ID Translated VSAN ID Association State
-----

```

```

30              30              Operational
100             100              Operational

```

N5K# show platform fcfib vsan 30

(SD=S_ID/D_ID, SDO=S_ID/D_ID/OX_ID)

```

VSAN CVSAN State LoadBal IOD IOD_State
30(0x001e)  14(0x000e)  active   SDO      N      none

```

N5K# show platform fcfib vsan 100

(SD=S_ID/D_ID, SDO=S_ID/D_ID/OX_ID)

```

VSAN CVSAN State LoadBal IOD IOD_State
100(0x0064) 13(0x000d)  active   SDO      N      none

```

O VLAN canônico (CVID) 13 (0x000d) traça ao VLAN 100 de FCoE (0x0064), que traça a VSAN 100; e mapas CVID 14 (0x000e) ao VLAN 30 de FCoE (0x001e), que traça a VSAN 30.

O mesmo CVID (0x000e? o decimal 14) é usado para representar o FCoE externo VLAN e VSAN apesar de se usam o mesmo número (recomendado) ou um número diferente. Por exemplo:

Mude o FCoE VLAN ao VSAN que traça para ser FCoE VLAN 630 a VSAN 30, em vez de usar o VLAN 30 a VSAN 30.

N5K# show vlan fcoe

```

Original VLAN ID Translated VSAN ID Association State
-----

```

```

100 100 Operational
630              30              Operational

```

Observe que o CVID (0x000e - decimal 14) é o mesmo número:

N5K# show system internal fcfwd fwcvidmap cvid

Canonical VLAN-ID based FWCVIDMAP table- (All values in hex)

```
-----  
CVID Type UCD VID Bcast_Index Mcast_Index MVR_Ctrl_Index  
-----  
0x0001 enet 0x01 0x0fc8 0100.0000.000b 0100.0000.000c 0100.0000.0004  
0x0002 enet 0x01 0x0fc9 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0003 enet 0x01 0x0fcb 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0004 enet 0x01 0x0001 0100.0000.001d 0100.0000.001d 0100.0000.0004  
0x0005 enet 0x01 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0006 enet 0x02 0x0000 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a  
0x0007 enet 0x02 0x0001 0100.0000.000a 0100.0000.000a 0100.0000.000a  
0x000d enet 0x01 0x0064 0100.0000.001e 0100.0000.001e 0100.0000.0004  
0x000e enet 0x01 0x0276 0100.0000.0024 0100.0000.0024 0100.0000.0004 - VLAN 630  
0x0fff enet 0x01 0x0fca 0100.0000.0002 0100.0000.0002 0100.0000.0ffd  
0x0000 fc 0x0e 0x0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000 0100.0000.0000  
0x0008 fc 0x0e 0x0ffe 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x0009 fc 0x0e 0x0001 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000a fc 0x0e 0x0fef 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000c fc 0x0e 0x0005 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000d fc 0x0e 0x0064 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004  
0x000e fc 0x0e 0x001e 0100.0000.0004 0100.0000.0004 0100.0000.0004 - VSAN 30
```

Está aqui uma outra maneira de determinar o VLAN interno que traça ao mapeamento externo VLAN:

```
N5k# show platform afm info global
```

```
Gatos Hardware version 0
```

```
Hardware instance mapping
```

```
-----  
Hardware instance: 0 asic id: 0 slot num: 0  
Hardware instance: 1 asic id: 1 slot num: 0  
Hardware instance: 2 asic id: 2 slot num: 0  
Hardware instance: 3 asic id: 3 slot num: 0  
Hardware instance: 4 asic id: 4 slot num: 0  
Hardware instance: 5 asic id: 5 slot num: 0  
Hardware instance: 6 asic id: 6 slot num: 0  
Hardware instance: 7 asic id: 0 slot num: 1  
Hardware instance: 8 asic id: 1 slot num: 1  
Hardware instance: 9 asic id: 0 slot num: 3  
Hardware instance: 10 asic id: 1 slot num: 3
```

```
AFM Internal Status
```

```
-----  
[unknown label ]: 324  
[no free statistics counter ]: 2  
[number of verify ]: 59  
[number of commit ]: 59  
[number of request ]: 6163  
[tcam stats full ]: 2
```

```
Vlan mapping table
```

```
-----  
Ext-vlan: 1 - Int-vlan: 66  
Ext-vlan: 2 - Int-vlan: 62  
Ext-vlan: 101 - Int-vlan: 61  
Ext-vlan: 102 - Int-vlan: 60  
Ext-vlan: 103 - Int-vlan: 59  
Ext-vlan: 104 - Int-vlan: 58  
Ext-vlan: 105 - Int-vlan: 57  
Ext-vlan: 106 - Int-vlan: 56  
Ext-vlan: 107 - Int-vlan: 55  
Ext-vlan: 108 - Int-vlan: 54  
Ext-vlan: 109 - Int-vlan: 53  
Ext-vlan: 110 - Int-vlan: 52  
Ext-vlan: 111 - Int-vlan: 51
```

Ext-vlan: 112 - Int-vlan: 50