

Vista geral do 6000 Switch ELAM do nexo

Índice

[Introdução](#)

[Topologia](#)

[Determine o exemplo ASIC](#)

[Configurar o disparador](#)

[Comece a captação](#)

[Interprete os resultados](#)

[Verificação adicional](#)

[Os formatos de frame diferentes apoiaram pelo nexo 6000 ELAM](#)

[Alguns disparadores da terra comum em ELAM para o IPv4 e o ARP](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve as etapas usadas a fim executar um módulo encaixado do analisador de lógica (ELAM) em um 6000 Switch do nexo de Cisco, explica as saídas as mais relevantes, e descreve como interpretar os resultados.

Topologia

IP: IP do VLAN 100 de 12.12.12.2 SVI: IP de 12.12.12.3: 13.13.13.2

(Mac 78da.6e71.95ff) IP 200 vlan SVI: 13.13.13.3 (Mac 78da.6e71.9b7f)

Um 6001T Switch do nexo é usado no exemplo anterior, mas estes procedimento e comandos usados para pesquisar defeitos aplicam-se a todo o modelo do 6000 Switch do nexo.

O host 1 em Vlan100 com o endereço IP 12.12.12.2 é conectado a um 6000 Switch do nexo na porta Ethernet2/1. A outra extremidade do 6000 Switch do nexo é conectada para hospedar 2 com o endereço IP 13.13.13.2 Vlan200 na porta ethernet2/4.

Nesta instância o host 1 envia uma requisição de protocolo de resolução de endereço (ARP) hospedar 2 em Vlan200. ELAM é usado a fim capturar este pacote do broadcast único de 12.12.12.2, que vai a 13.13.13.2. É importante recordar que ELAM permite que você capture um único quadro.

Determine o exemplo ASIC

```
Nexus6k-11.25-2-ESC# show platform fwm info pif ethernet 2/1 | inc slot_asic
Eth2/1 pd: slot 1 logical port num 0 slot_asic_num 0 global_asic_num 5 fw_ins
t 8 phy_fw_inst 2 fc 0
```

```
Nexus6k-11.25-2-ESC# show platform fwm info pif ethernet 2/4 | inc slot_asic
Eth2/4 pd: slot 1 logical port num 3 slot_asic_num 1 global_asic_num 6 fw_ins
t 4 phy_fw_inst 1 fc 0
```

A saída precedente mostra que eth2/1 e eth2/4 correspondem “para entalhar 1.”

Note: Os números de slot são 0-based, visto que os exemplos do bigsur são 1-based. Conseqüentemente, neste slot1 do exemplo corresponde ao exemplo 2. do bigsur.

Configurar o disparador

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(config)# elam slot 2 asic bigsur instance ?
*** No matching command found in current mode, matching in (exec) mode ***
<0-5> ASIC Instance Number
all All the ASICs in this slot.
```

Desde que o exemplo ASIC é 0 e 1, neste caso você pode usar todos os exemplos.

Este disparador captura um pacote que combine estes parâmetros:

- Endereço MAC de origem 78da.6e71.95ff
- VLAN 100

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(config)# elam slot 2 asic bigsur instance 0
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# trigger lu ingress arp if source-mac-address
78da.6e71.95ff vlan 0x64
```

Note: O VLAN é incorporado como um valor de HEX ao disparador ELAM. Inscreva o comando 100 encantar a fim converter o decimal PARA ENCANTAR.

Comece a captação

```
12.12.12.3Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# start capture
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show elam asic bigsur
```

```
+-----+
| Slot | Instance | State |
+-----+
| -- | -- | -- |
| -- | -- | -- |
| -- | -- | -- |
| -- | -- | -- |
| -- | -- | -- |
| 02 | 00 | Start |
| 02 | 01 | Start |
| 02 | 02 | Start |
| 02 | 03 | Start |
| 02 | 04 | Start |
```

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture lu
```

```
Things of interest in elam capture
```

```
Ethernet2/1 IS NOT A PC
```

```
+-----+
|                Lookup Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
...
...
...
| CE_DA           | 0x002a6a570401     |
| CE_SA           | 0x78da6e7195ff     |
...
...
| CE_Q0_ETYPE     | 0x8100              |
| CE_Q0_VLAN      | 100                 |
| CE_Q0_VLAN      | 100                 |
...
...
| ARP_SHA         | 0x78da6e7195ff     |
| ARP_SPA         | 12.12.12.2         |
| ARP_THA         | 0x002a6a570401     |
| ARP_TPA         | 12.12.12.3         |
```

```
Egress Interface: Ethernet2/4 IS NOT A PC
```

```
+-----+
|                Lookup Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
| CE_DA           | 0xfffffffffffffff  |
| CE_SA           | 0x002a6a570401     |
...
...
| ARP_SHA         | 0x002a6a570401     |
| ARP_SPA         | 13.13.13.3         |
| ARP_THA         | 0xfffffffffffffff  |
| ARP_TPA         | 13.13.13.2         |
```

Interprete os resultados

Esta saída indica os detalhes do pacote capturado.

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture rs
```

```
+-----+
|                Result Vector                |
+-----+-----+
|      Field      |      Raw Value      |
+-----+-----+
| NSH_WORD2       | 0x20640             |
| CE_DA           | 0x002a6a570401     |
| CE_DA_RW        | 0                   |
| CE_SA           | 0x78da6e7195ff     | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW        | 0                   |
...
...
EXT_VLAN          | 100                 |
| CDCE_DA         | 0x020abc000002     |
```

CDCE_DA_RW	1
CDCE_SA	0x020abc000033
CDCE_SA_RW	1
CDCE_DTAG_ETYPE	0x0000
CDCE_QTAG_ETYPE	0x0000
CDCE_DTAG_TTL	32
CDCE_DTAG_TTL_RW	1
CDCE_DTAG_FTAG	1023
CDCE_DTAG_FTAG_RW	1

Verificação adicional

Você pode igualmente alterar o disparador a fim capturar baseado nestes parâmetros para a verificação adicional:

- Endereço IP de origem 12.12.12.2
- Endereço IP de destino 13.13.13.2

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture rs
+-----+
|                      Result Vector                      |
+-----+
| Field                | Raw Value                |
+-----+
| NSH_WORD2            | 0x20640                  |
| CE_DA                | 0x002a6a570401          |
| CE_DA_RW             | 0                        |
| CE_SA                | 0x78da6e7195ff         | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW             | 0                        |
...
...
EXT_VLAN                | 100                      |
| CDCE_DA              | 0x020abc000002          |
| CDCE_DA_RW           | 1                        |
| CDCE_SA              | 0x020abc000033          |
| CDCE_SA_RW           | 1                        |
| CDCE_DTAG_ETYPE      | 0x0000                  |
| CDCE_QTAG_ETYPE      | 0x0000                  |
| CDCE_DTAG_TTL        | 32                       |
| CDCE_DTAG_TTL_RW    | 1                        |
| CDCE_DTAG_FTAG       | 1023                     |
| CDCE_DTAG_FTAG_RW   | 1                        |
```

Os formatos de frame diferentes apoiaram pelo nexa 6000 ELAM

Além do que pacotes IPv4, o nexa 6000 ELAM pode igualmente ser configurado para capturar estes tipos de frame:

```
Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture rs
+-----+
|                      Result Vector                      |
+-----+
| Field                | Raw Value                |
+-----+
| NSH_WORD2            | 0x20640                  |
| CE_DA                | 0x002a6a570401          |
```

```

| CE_DA_RW          | 0          |
| CE_SA             | 0x78da6e7195ff | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW         | 0          |
...
...
EXT_VLAN           | 100        |
| CDCE_DA          | 0x020abc000002 |
| CDCE_DA_RW       | 1          |
| CDCE_SA          | 0x020abc000033 |
| CDCE_SA_RW       | 1          |
| CDCE_DTAG_ETYPE  | 0x0000     |
| CDCE_QTAG_ETYPE  | 0x0000     |
| CDCE_DTAG_TTL    | 32         |
| CDCE_DTAG_TTL_RW | 1          |
| CDCE_DTAG_FTAG   | 1023      |
| CDCE_DTAG_FTAG_RW | 1         |

```

Alguns disparadores da terra comum em ELAM para o IPv4 e o ARP

Além do que os exemplos fornecidos, os disparadores ELAM podem igualmente ser escritos para capturar baseado nestes parâmetros:

```

Nexus6k-11.25-2-ESC(bigsur-elam)# show capture rs
+-----+
|                               Result Vector                               |
+-----+
| Field                          Raw Value                          |
+-----+
| NSH_WORD2                       0x20640                          |
| CE_DA                            0x002a6a570401                    |
| CE_DA_RW                          0                                |
| CE_SA                            0x78da6e7195ff                    | <<<<<<<<<< source mac address
| CE_SA_RW                          0                                |
...
...
EXT_VLAN           | 100        |
| CDCE_DA          | 0x020abc000002 |
| CDCE_DA_RW       | 1          |
| CDCE_SA          | 0x020abc000033 |
| CDCE_SA_RW       | 1          |
| CDCE_DTAG_ETYPE  | 0x0000     |
| CDCE_QTAG_ETYPE  | 0x0000     |
| CDCE_DTAG_TTL    | 32         |
| CDCE_DTAG_TTL_RW | 1          |
| CDCE_DTAG_FTAG   | 1023      |
| CDCE_DTAG_FTAG_RW | 1         |

```

Informações Relacionadas

- [Vista geral ELAM](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)