

SNMP-Trap zur Überwachung der EIGRP-Adjacency-Änderung in Nexus 7000

Inhalt

[Einführung](#)

[Beispiel](#)

Einführung

In diesem Dokument wird das Simple Network Management Protocol (SNMP)-Trap zur Überwachung der Änderung der Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)-Adjacency im Nexus 700 beschrieben. Der Nexus unterstützt nur zwei Traps für EIGRP-MIB, cEIGRPAuthFailureEvent und cEIGRPRouteStuckInactive, aber keine SNMP-Traps für EIGRP-Nachbarn (cEIGRPNbrDownEvent).

Eine praktikable Problemumgehung zur Generierung von SNMP-Traps zur Überwachung von EIGRP-Adjacency-Änderungen wäre die Konfiguration von zwei EEM-Skripts - eines für Neighbor Up und eines für Neighbor Down -, die basierend auf dem Syslog-Muster ausgelöst werden.

Beispiel

```
event manager applet EIGRP_TRAP_nbr_dwn
  event syslog pattern "EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL.*down"
  action 1.1 snmp-trap strdata "EIGRP Neighbor Down"
event manager applet EIGRP_TRAP_nbr_up
  event syslog pattern "EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL.*up"
  action 1.1 snmp-trap strdata "EIGRP Neighbor Up"
```

Anschließend können Sie testen, indem Sie auf eine Layer 3-Schnittstelle tippen (Sie können eine Test Switch Virtual Interface (SVI) erstellen, um zu überprüfen, ob die Verbindung nicht unterbrochen wird):

```
2017 Jul 12 15:51:06 N7K-AGG2 %EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL: eigrp-10 [4049] (default-base) IP-
EIGRP(0) 10: Neighbor 10.10.10.84
(Vlan1064) is down: holding time expired 2017 Jul 12 15:51:10 N7K-AGG2 %EIGRP-5-NBRCHANGE_DUAL:
eigrp-10 [4049] (default-base) IP-EIGRP(0) 10: Neighbor 10.10.10.84
(Vlan1064) is up: new adjacency
```

Bestätigen Sie, dass der Nexus diese Meldungen korrekt aussendet, und überprüfen Sie Ihr SNMP-Überwachungstool. Die Ausgabe kann leicht abweichen und hängt vom verwendeten Tool ab:



Sie können diese SNMP-Traps auch über eine Wireshark-Erfassung überprüfen:

Hinweis: Es hängt von der Version von Wireshark ab, die Zeichenfolge ist nicht in für Menschen lesbarem Text, sondern kann über "snmp.value.octets enthält "EIGRP" gefiltert werden.

Capturing from 3 interfaces [Wireshark 1.10.3-Spirent-2 (SVN Rev Unkn...]

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Tools Internals Help

Filter: snmp.value.octets contains "EIGRP" Expression... Clear Apply Save

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
14	10.5091510	10.122.140.96	172.18.121.3	SNMP	278	snmpv2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0 1.

Frame 14: 278 bytes on wire (2224 bits), 278 bytes captured (2224 bits) on interface 1

- Ethernet II, Src: Cisco_66:8a:c4 (00:13:80:66:8a:c4), Dst: Vmware_be:56:b8 (00:50:56:be:56:b8)
- Internet Protocol Version 4, Src: 10.122.140.96 (10.122.140.96), Dst: 172.18.121.3 (172.18.121.3)
- User Datagram Protocol, Src Port: 37782 (37782), Dst Port: snmptrap (162)
- Simple Network Management Protocol
 - version: v2c (1)
 - community: public
 - data: snmpv2-trap (7)
 - snmpv2-trap
 - request-id: 121
 - error-status: noError (0)
 - error-index: 0
 - variable-bindings: 8 items
 - 1.3.6.1.2.1.1.3.0: 52260863
 - 1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0: 1.3.6.1.4.1.9.10.134.0.2 (iso.3.6.1.4.1.9.10.134.0.2)
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.2.1: 8449
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.6.1: <MISSING>
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.7.1: 45494752505f54455354
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.9.1:
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.10.1:
 - 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.11.1: 45494752502061646a6163656e6379206368616e6765

Sie können auch überprüfen, ob der Nexus diese Meldungen beim Auslösen des Embedded Event Manager (EEM) mit Ethalyzer sendet. Siehe Beispiel:

```
N7K-A-Admin# ethalyzer local interface mgmt display-filter snmp limit-c 0
```

```
Capturing on mgmt0
```

```
2017-07-12 15:43:37.431067 10.122.140.96 -> 172.18.121.3 SNMP 278 snmpv2-trap 1.3.6.1.2.1.1.3.0
1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.2.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.6.1
1.3.6.1.4.1.
9.10.134.1.2.3.1.7.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.9.1 1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.10.1
1.3.6.1.4.1.9.10.134.1.2.3.1.11.1
```

Hinweis: Pre NX-OS 7.x bietet uns keine Möglichkeit, **SNMP-server enable traps syslog** zu konfigurieren, wodurch Sie wiederum das gesamte Protokollierungsprotokoll selbst überwachen und anschließend nach EIGRP-Meldungen filtern können. Diese Funktion wurde in Versionen 7.x und höher hinzugefügt.