

Multicast-Fehler des Nexus 7000 mit dem Befehl `ip igmp join-group`

Inhalt

[Einführung](#)

[Problem](#)

[Lösung](#)

Einführung

In diesem Dokument wird ein Problem beschrieben, das auftritt, wenn der Befehl `ip igmp join-group` verwendet wird, um Cisco Nexus Switches der Serie 7000 dazu zu zwingen, der Multicast-Gruppe beizutreten. Eine Lösung des Problems wird ebenfalls angeboten.

Problem

Der Befehl `ip igmp join-group` wird verwendet, um den Switch der Serie Nexus 7000 dazu zu zwingen, der Multicast-Gruppe beizutreten. Der Switch generiert eine Internet Group Management Protocol (IGMP)-Join-Verbindung für die angegebene Gruppe, und alle Multicast-Pakete, die für die Gruppe bestimmt sind, werden an die CPU gesendet.

Bei Nexus-Betriebssystemen vor Version 5.2 wird, wenn Empfänger mit dem Nexus-Switch der Serie 7000 verbunden sind, die die Gruppe anfordern, auch eine Kopie des Pakets an den Empfänger gesendet. In Version 5.2 und höher programmiert der Switch aufgrund eines Software-Fehlers im Locator/ID Separation Protocol (LISP) keine Outgoing Interface Lists (OILs) in der Hardware. Auch wenn es Empfänger gibt, die den Stream anfordern, werden keine Pakete an sie gesendet.

Wenn Sie die Multicast-Routing-Tabelle überprüfen, wird die OIL-programmierte Befehlsausgabe angezeigt:

```
(* , 239.1.1.1/32), uptime: 00:00:05, igmp pim ip
Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
Outgoing interface list: (count: 1)
  Vlan48, uptime: 00:00:05, igmp
```

Wenn Sie jedoch die programmierten Werte für die interne Hardware überprüfen, sehen Sie, dass keine OILs programmiert sind:

```
show forwarding multicast route group 239.1.1.1
slot 3
=====
```

```
(*, 239.1.1.1/32), RPF Interface: NULL, flags: GPr
Received Packets: 0 Bytes: 0
Number of Outgoing Interfaces: 0
Null Outgoing Interface List
```

Lösung

Der Befehl **ip igmp join-group** ist nicht für die Verwendung in der Produktion vorgesehen. Sie dient der Fehlerbehebung, wenn eine IGMP-Verbindung generiert werden muss und keine Empfänger verfügbar sind. Verwenden Sie stattdessen den Befehl **ip igmp static-oif**.

Wenn LISP auf dem Switch nicht aktiv ist, können Sie den Befehl **ip routing multicast enforpf** eingeben, um zu erzwingen, dass der Befehl **ip igmp join-group** genauso funktioniert wie mit Nexus-Betriebssystemen vor Version 5.2, d. h. der OIL ist programmiert. Wenn die Problemumgebung eingerichtet ist, können Sie sehen, dass das OIL in der Hardware programmiert ist:

```
show forwarding multicast route group 239.1.1.1
slot 3
=====
(*, 239.1.1.1/32), RPF Interface: NULL, flags: GP
Received Packets: 0 Bytes: 0
Number of Outgoing Interfaces: 1
Outgoing Interface List Index: 2
Vlan48 Outgoing Packets:0 Bytes:0
```