

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Проблема: VLAN входит в состояние ожидания из-за сбоя выделения LDB на Nexus 7000 со связанным Nexus 2000 модулей ввода-вывода.](#)

[Решение](#)

Введение

Этот документ описывает, как устранить неполадки приостановленных VLAN из-за Выделение Световой распределительной коробки (LDB) отказывает при использовании модуля ввода-вывода (FEX) с картами родителя M1 на Коммутаторе Cisco Nexus серии 7000.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на этих software и версиях аппаратного обеспечения:

- Версия 6.2 (x) Cisco NX-OS
- Коммутатор Cisco Nexus серии 7000
- Cisco Nexus модуль ввода-вывода серии 2000

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Общие сведения

LDB является аппаратной таблицей, которая хранит свойства для кадров, принятых механизмом пересылки, включая транк к сопоставлению vlan для FEX portchannels. Отказавшее выделение LDB указывает, что был исчерпан этот databse.

Когда модуль FEX связан с

Общие записи LDB являются суммой диапазонов VLAN, определенных на каждом FEX HIF (различие между самой высокой и самой низкой VLAN, определенной на HIF).

Пример:

switchport trunk allowed vlan 1-4 = 4 записи LDB

switchport trunk allowed vlan 1-4, 70-80, 800 = 800 записей LDB

switchport trunk allowed vlan 200-800 = 600 записей LDB

switchport trunk allowed vlan 200, 800 = 600 записей LDB

Если бы порты 101/1/1 к 101/1/10 настроены с switchport trunk allowed vlan 200, 800, общее число использованных записей LDB было бы 6000 (10x600).

Порты доступа используют 1 запись LDB (VLAN доступа, определенная на HIF).

Проверьте записи LDB для каждого модуля при помощи этой команды:

В данном примере было 21 отказавшее выделение LDB. Из-за механизма хеширования использовал хешировать определенные записи к отдельным маршрутам базы данных, необязательно для общего числа записей для достижения максимальных динамических записей LDB для наблюдения отказавших выделений.

Эти выходные данные отображают количество записей LDB (в шестнадцатеричном) используемый каждым port-channel или интерфейсом:

Примечание: Два выше команд предоставляют неправильные значения LDB для N7K-M132XP-12 (поп XL) в NX-OS 6.0.3 и 5.2.4. NX-OS 5.2.5 и 6.1 исправит это.

Проблема: VLAN входит в состояние ожидания из-за сбоя выделения LDB на Nexus 7000 со связанным Nexus 2000 модулей ввода-вывода.

Признаки:

1. Сообщение об ошибках в журналах указывает на Отказавшее Выделение LDB
2. Подключение проиграло множественным хостам, связанным с FEX
3. Выходные данные `vlan err show interface status` показывают, что VLAN приостановила из-за LDB Отказавшее Выделение

Решение

Это - аппаратное ограничение, привязанное к линейной плате, как таковой, эта проблема не решена обновлениями программного обеспечения.

Рекомендация состоит в том, чтобы сократить VLAN от HIF или уменьшить диапазоны VLAN на FEX HIF для сокращения общего числа записей LDB.

Каждый экземпляр VLAN на каждом интерфейсе использует записи LDB (например, если portchannel 1 имеет 100 VLAN, определил и четыре физических порта в portchannel, общее число использованных записей LDB будет 400, 100 экземпляров на порт).