

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[問題：VLAN は接続された Nexus 2000 年のファブリック エクステンダーとの Nexus 7000 の LDB アロケーション失敗による中断状態に入ります。](#)

[解決策](#)

概要

ファブリック エクステンダー (FEX) を Nexus 7000 シリーズのカードが切り替える M1 親と使用するときこの資料に

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

この文書に記載されている情報はこれらのに software およびハードウェアバージョンに基づいています:

- Cisco NX-OS バージョン 6.2(x)
- Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチ
- Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダー

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

背景説明

LDB は FEX portchannels のための VLAN マッピングヘフォワーディングエンジンによって受信された帯のためのプロパティを保存するトランクを含むハードウェア 表です。壊れる LDB アロケーションはこの database が排出されたことを示します。

FEX モジュールが N7K-M132XP-12 (非 XL) LDB エントリの最大数はおおよそ 228k です。XL モジュールによって、制限はおおよそ 512K です。

総 LDB エントリは各 FEX HIF (HIF で定義される高低 VLAN の違い) で定義される VLAN 範囲の合計です。

次に、例を示します。

スイッチポートトランクは VLAN 1-4 = 4 LDB エントリを可能にしました

スイッチポートトランクは VLAN 1-4 を、70-80、800 = 800 の LDB エントリ可能にしました

スイッチポートトランクは VLAN 200-800 を = 600 の LDB エントリ可能にしました

スイッチポートトランクは VLAN 200 を、800 = 600 の LDB エントリ可能にしました

ポート 101/1/1 に 101/1/10 がスイッチポートトランクによって許可される VLAN 200 で設定される場合、800 は消費された LDB エントリの総数 6000 です (10x600)。

アクセス ポートは 1 つの LDB エントリ (HIF で定義されるアクセス VLAN) を消費します。

このコマンドの使用によって各モジュールがあるように LDB エントリを確認して下さい:

この例で 21 の壊れた LDB アロケーションがずっとあります。データベースの特定の部分に特定のエン트리をハッシュすることを使用されるハッシュ機構が原因でエントリの総数が壊れるアロケーションを見るために最大ダイナミック LDB エントリに達することは必要ではないです。

この出力は各 port-channel がインターフェイスによって使用される LDB エントリの数を (16 進法で) 表示するものです:

注 2 つの上記のコマンドは NX-OS 6.0.3 および 5.2.4 の N7K-M132XP-12 (非 XL) に不正確な LDB 値を提供します。
NX-OS 5.2.5 および 6.1 はこれを訂正します。

問題 : VLAN は接続された Nexus 2000 年のファブリック エクステンダーとの Nexus 7000 の LDB アロケーション失敗による中断状態に入ります。

症状 :

1. ログのエラーメッセージは LDB がアロケーション失敗したことを示します
2. 接続は FEX に接続されたマルチプルホストに失いました
3. show interface status 誤 VLAN の出力は LDB がアロケーション VLAN が中断された原因で失敗したことを示します

解決策

これはソフトウェアアップグレードによってラインカードによって関連付けられるハードウェアの制約そのようにこの問題当たりませんです。

推奨事項は HIF からの VLAN をプルーニングするか、または LDB エントリの総数を減らすために FEX HIF の VLAN 範囲を減らすことです。

各インターフェイスの各 VLAN 例は LDB エントリを消費します (例えば portchannel 1 に portchannel で 100 つの VLAN 定義され、4 つの物理ポートがあれば、消費された LDB エントリの総数はポート毎に 400、100 つの例です) 。