

MS Windows ロード バランシング サーバ : スイッチングとルーティングの問題

目次

[概要](#)

[はじめに](#)

[表記法](#)

[前提条件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[問題の説明](#)

[解決策](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Windows 負荷分散サーバ (WLBS) がスイッチを介してトラフィック速度の低下を引き起こす問題について説明します。

Windows NT および Windows 2000 の WLBS はサーバのグループ (クラスタ) 間のロード バランス トラフィックにサーバを可能にします。WLBS は仮想 IP アドレスの共有によってすべてのサーバがクラスタの IP アドレスについては送信されるすべてのトラフィックを見るように動作します。ある特定のコンフィギュレーションでは、WLBS によりスイッチのたくさんのユニキャストフラッドを引き起こす場合があります。これはないスイッチ問題予期された動作でありではない。

はじめに

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

前提条件

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

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

問題の説明

顧客として現われたこの問題は特定のスイッチを渡る遅い応答があったのでトラフィックをモニタしていました。顧客はユニキャストパケットが現われるべきではないスイッチ型ポートアナライザ (SPAN) ポートで現われることを見ました。SPAN はスイッチドイーサネット環境に存在するネットワークネットワークアナライザのモニタリング能力を拡張する Catalyst 5000 スイッチの機能です。SPAN はあらかじめ定義された SPAN ポートに 1 つのスイッチドセグメントでトラフィックを映します。SPAN ポートに接続されるネットワークアナライザは他の Catalyst スイッチドポートの何れかからのトラフィックをモニタできます。ユニキャストフレームは WLBS の送信元アドレスが含まれていました。

ユニキャストフレームは 1 ユニークなホストに向かい、SPAN ポートはフラッドの状況でを除いてそれを、見るべきではありません。フラッドの場合には、スイッチはこの情報を要求する最初のフレームが宛先からもどって来た後宛先ホストの MAC アドレスを知っています。顧客がこの場合検査していた特定のポートのホストはこれらの帯のための宛先ではなかったです。問題はそれ自身を次のように明示するかもしれません:

1. ある特定のスイッチの遅い応答。
2. ある特定のバーチャル LAN (VLAN) のある特定のスイッチの遅い応答。
3. フラッディングが十分に悪化する場合多分スパニングツリー問題を引き起こすには、スイッチが他のスイッチからのブリッジプロトコルデータユニット (BPDU) を失う場合できませんでした。

NT 管理者が WLBS を設定することを選択できる複数の方法があります。これらの選択の影響は WLBS を設定することが否定的な方法でインターネットワークに影響を与えることができるので理解される必要があります。WLBS 設定オプションが、Microsoft 推奨事項ごとに、一致する問題この資料の問題もはやならスイッチに現在正しく設定されなければ。

解決策

WLBS レイヤ2 設定 オプションのための Microsoft の Web サイトの技術情報 193602 を参照して下さい:

[に接続される WLBS ホストのための設定 オプション レイヤ2スイッチ](#)

マルチキャストトラフィックのためのもう一つの回避策は IGMP Snooping をディセーブルにするか、またはマルチキャストルーティングを必要としないし、VLAN の多くのマルチキャストトラフィックを持たなければ PIM を消すことです。スヌーピングが残っている場合、受け取ればスイッチ programs はそれらのポートで MAC アドレステーブルへのマルチキャスト MAC アドレスだけ IGMP 加入します。スヌーピングをディセーブルにすることは多くの一般的なマルチキャストトラフィックがある場合推奨されるべきではないです; この場合、最もよいソリューションはサーバが接続されるポートのための静的な MAC アドレス マッピングを作成することです。

アドレス解決プロトコル (ARP) に関してまたレイヤ3 影響があります。

マイクロソフト社 Web サイトの技術情報 244091 および 197862 を参照して下さい:

- [WLBS は ARP 要求に応答しません](#)
- [WLBS クラスタは外部ネットワークから到達不能です](#)

関連情報

- [LAN 製品に関するサポート ページ](#)

- [LAN スイッチングに関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)