Cisco IOS サーバ ロード バランシング:実サー バの設定

内容

概要
 前提条件
 要件
 使用するコンポーネント
 表記法
 ループバックアドレスの設定
 AIXまたはSolaris UNIXでのループバックアドレスの設定
 Windows NT 4.0のループバックアドレスの設定
 Windows 2000でのループバックアドレスの設定
 デフォルトルートの削除
 デフォルトルートを削除する手順
 関連情報

<u>概要</u>

このドキュメントでは、Cisco IOS® のサーバ ロード バランシング(SLB)のディスパッチ モー ドで使用する実サーバの設定について説明します。SLB のディスパッチのモードは、MAC アド レスベース モードおよびループバック アドレスベース モードという名でも知られています。

<u>前提条件</u>

<u>要件</u>

このドキュメントに特有の要件はありません。

<u>使用するコンポーネント</u>

このドキュメントの内容は、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。

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ました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的 な影響について確実に理解しておく必要があります。

<u>表記法</u>

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。

<u>ループバックアドレスの設定</u>

Catalyst 6000でSLB機能を設定した後、各実サーバに一意のループバックデバイスまたはループ バックインターフェイスのエイリアスを設定する必要があります。この設定は、サーバファーム 内の各マシンに実際の仮想サーバと同じIPアドレスを付与するために必要です。宛先の実サーバ は、自身の一意のアドレスに対してサーバが応答するのと同様に、エイリアスアドレスを持つク ライアントに直接応答できます。このセクションでは、AIX、Solaris、Windows NT 4.0、および Windows 2000のループバックアドレスを設定する手順について説明します。

AIXまたはSolaris UNIXでのループバックアドレスの設定

AIX UNIXで**ifconfig lo0エイリアスVSERVER_IP_ADDR NETMASK 255.0.0.0コマンドを使用**して、 、ループバックアドレスを設定します。

Solaris UNIXで**ifconfig lo0:1 VSERVER_IP_ADDR 127.0.0.1 UPコマンドを使用し**て、ループバッ クアドレスを設定します。

Windows NT 4.0のループバックアドレスの設定

次のステップを実行します。

- 1. [Start] > [Settings]を選択します。
- 2. [コントロ**ールパネ**ル]を選択し、[**Network**]をダブル**クリックします**。または、[ネットワーク ネイバーフッド]アイコンを右クリックし、[プロパティ]を**選択します**。[Network Control Panel]が表示されます。
- 3. [Adapters]をクリックし、次の手順を実行します。[MS Loopback Adapter]を選択し、[OK]を クリックします。プロンプトにインストールCD-ROMまたはフロッピーディスクを挿入しま す。[Finish]をクリックし、インストールを完了します。[Network Control Panel]が再度表示 されます。
- [Protocols] をクリックし、次の手順を実行します。[TCP/IP Protocol]を右クリックし、 [Properties]をクリックします。[MS Loopback Adapter]を選択し、[OK]をクリックします。
 [IPアドレスを自動的に取得する]の選択を解除します。ネットマスク 255.0.0.0 で VServer/Loopback IP アドレスを割り当てます。

Windows 2000でのループバックアドレスの設定

次のステップを実行します。

- 1. [マイコンピュータ]アイコンを右クリックし、[プロパティ]を**選択します**。[システムのプロ パティ]ダイアログボックスが表示されます。
- 2. [ハードウェア]タ**ブを選択**し、[ハードウェア**ウィザード]をクリックします**。[Hardware Installation]ウィザードが表示されます。
- 3. MSループバックアダプタを追加します。次のステップを実行します。[next] をクリックしま す。[デバイス**の追加/トラブルシューティング]を選択します**。[next] をクリックします。 Windowsプラグアンドプレイでシステムを確認し、[新しいデバイスの追**加]を選択します**。 [next] をクリックします。No, I want to select the hardware from a list を選択します。[next]

をクリックします。Network Adapters をクリックして、Microsoft listing に移動します。 [**Microsoft Loopback Adapter]を選択**し、[**Next**]をクリ**ックします**。[Finish] をクリックします

 ネットワーク接続ウィザードを使用して、ループバックアダプタの設定を編集します。次の ステップを実行します。新しいLAN接続の名前を「lopback」に変更できます。新しい接続 を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。追加でバインドされたプロトコル(MSネ ットワーキング、ファイルと印刷の共有など)の選択を解除します。[インターネットプロ トコル(TCP/IP)]をダブルクリックします。[IPアドレスを自動的に取得する]の選択を解除し ます。ネットマスク 255.0.0.0 で VServer/Loopback IP アドレスを割り当てます。

<u>デフォルトルートの削除</u>

ー部のオペレーティングシステムでは、この新しいループバックエイリアスに関連してデフォル トルートが作成されます。IPルーティングが正常に動作するには、デフォルトルートを削除する 必要があります。

デフォルトルートを削除する手順

次の手順を実行します。

- 1. 各実サーバ上に余分なルートがないかをチェックします。AIX、Solaris、Windows NT 4.0、 およびWindows 2000では、netstat -rnコマンドを使用します。
- Gateway Address カラムの下でループバック アドレスを検索します。余分なルートがある 場合、ループバックアドレスは2回表示されます。netstat -rnコマンドの例を次に示します。 ループバックアドレス(9.67.133.158)は2行目と8行目の両方に表示されます。

	`	/		
NETWORK Address	Netmask	Gateway	Interface	Metric
0.0.0.0	0.0.0.0	9.67.128.1	9.67.133.67	1
9.0.0.0	255.0.0.0	9.67.133.158	9.67.133.158	1
9.67.128.0	255.255.248.0	9.67.133.67	9.67.133.67	1
9.67.133.67	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.67.133.158	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.255.255.255	255.255.255.255	9.67.133.67	9.67.133.67	1
127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1	1
224.0.0.0	224.0.0.0	9.67.133.158	9.67.133.158	1
224.0.0.0	224.0.0.0	9.67.133.67	9.67.133.67	1
255.255.255.255	255.255.255.255	9.67.133.67	9.67.133.67	1

 ループバック アドレスが表示されている、各行のネットワーク アドレスを調べます。サー バを適切に通信させるには、一般的なマルチキャスト ネットワーク アドレスを参照する必 要があります。マルチキャストネットワークアドレスは、例の8行目にあります。追加のデ フォルトルートを削除する必要があります。これは、ネットワークアドレスがクラスタアド レスと同じ最初の桁で始まり、その後にゼロが3つ続くルートです。この例では、追加ルー トは2行目にあり、ネットワークアドレスは9.0.0.0です。よく知られたマルチキャスト ネッ トワーク アドレス

 224.0.0.0
 224.0.0.0
 9.67.133.158
 9.67.133.158
 1

 自動的にインストールされたデフォルト ルート

 9.0.0.0
 255.0.0.0
 9.67.133.158
 9.67.133.158
 1

 余分なルートが見つかった場合は、SLB仮想サーバと適切に通信できるように、余分なルートを削除する必要があります。各プラットフォームの手順を次に示します。AIXまたは Solarisでは、route delete -net NETWORK_ADDRESS CLUSTER_ADDRESSコマンドを使 *用し*ます。たとえば、route delete -net *9.0.0.0 9.67.133.158*Windows NT 4.0またはWindows 2000では、コマンドプロンプトでroute delete *NETWORK_ADDRESS CLUSTER_ADDRESSコ*マンドを発行します。たとえば、route delete *9.0.0.0 9.67.133.158*注:Windows NT 4.0およびWindows 2000を使用している場合は、サーバを再 起動するたびに余分なルートを削除する必要があります。

<u>関連情報</u>

- ・dispatched モードの HTTP プローブで IOS サーバのロードバランシングを設定する方法
- <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人に よる翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっ ても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性につ いて法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照する ことを推奨します。