BondインターフェイスとADE-OSネットワークのリセットに関するISEスタティックルート設定問題のトラブルシューティング

内容

問題

バージョン3.4.0.608パッチ4を実行しているCisco Identity Services Engine(ISE)ノードで、CLI経由のスタティックデフォルトルートの削除または再追加を試みると、システムレベルのエラーで失敗します。この問題は、特にCLIで2つのデフォルトルート（bond2の10.224.12.1経由とeth0の10.224.16.1経由）が表示されている場合に、ボンディングインターフェイスでデフォルトルートを管理しようとすると発生します。

次のコマンドを使用してデフォルトルートを削除しようとすると：

```
no ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

ルートはルーティングテーブルに残ります。ルートを再追加する場合：

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

次のエラーが返されます。

```
Route is already present in running configuration: RTNETLINK answers: File exists
% Error: Error adding static route.
```

さらに、コンソールからreset-configを使用して問題を解決しようとすると、「実行コンフィギュレーションの保存」中にプロセスがハングし、ISEサービスが初期化状態でスタックします。

環境

- Cisco Identity Services Engine(ISE)バージョン3.4.0.608パッチ4
- 結合インターフェイス設定(bond2)を持つISEノード
- 複数のデフォルトルートを設定（bond2およびeth0インターフェイス）
- GigabitEthernet4とGigabitEthernet5の間で有効なネットワークインターフェイスボンディング
- スポンサーポータル機能が設定されたノード

解決方法

この問題を解決するには、ADE-OSルーティングテーブルとポリシールーティングルールから古いルーティングエントリをLinuxルートレベルで手動で削除し、その後、ISE CLIを使用して再設定を行う必要がありました。

ステップ1：ルートシェルにアクセスし、古いエントリを特定する

ルートレベルでISEノードにアクセスし、現在のルーティング設定を確認します。

```
ip rule show
```

ルーティングテーブルを確認します（この場合は表5）。

```
ip route show table 5
```

スタティックルート設定ファイルを確認します。

```
cat /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

ステップ2：古いルートエントリの削除

ルートテーブルから古いエントリを削除します。

```
ip route delete 10.224.12.0/24 dev bond2 proto kernel table 5
ip route delete default via 10.224.12.1 dev bond2 table 5
```

ポリシールーティングルールを削除します。

```
ip rule delete from 10.224.12.20 table 5 priority 900
```

手順3：スタティックルート設定ファイルを削除する

スタティックルート設定ファイルを編集してクリアします。

```
viedit /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

このファイル内のすべてのエントリを削除するか、またはファイル全体を削除します。

```
rm -rf /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

ステップ4:ISE CLIを使用してルートを再設定します。

古いエントリを削除した後、ISE CLIを使用してデフォルトルートを再設定します。

```
configure terminal
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
end
```

ルート設定を確認します。

```
show ip route
```

ステップ5:ISEクラスタへの再参加

トラブルシューティング中にノードがISEクラスタから登録解除された場合は、安定したルーティング動作を確認した後、展開に再度参加します。

⚠注意：可能です。ここで説明する詳細には、実行すると重大な影響を与える可能性のあるプロシージャまたはコマンドが含まれています。これらの手順またはコマンドを実行または推奨する前に、SMEまたはビジネスユニットによって評価されていることを確認してください。

原因

この問題は、ADE-OSルーティングテーブル内の古いルーティングエントリと、ISE実行コンフィギュレーションから非同期になったポリシールーティングルールが原因で発生しました。この非同期化は、ISEサービスの実行中に実行された複数のルート設定の変更、特に結合インターフェイスとスポンサーポータル設定が原因で発生しました。Linuxカーネルルーティングテーブルは、ISE CLI操作と競合するエントリを保持し、標準のISEインターフェイスを介した適切なルート管理を妨げました。

履歴ログには、デフォルトルートが複数回削除されて再度追加されたことが示されましたが、ルーティング動作の元のトリガーを特定するには十分なデバッグ情報がありませんでした。

関連コンテンツ

- シスコのテクニカルサポートとダウンロード

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。