Fehlerbehebung bei Problemen mit der Konfiguration statischer ISE-Routen mit Bindungsschnittstellen und ADE-OS Network Reset

Inhalt

Problem

Bei einem Cisco Identity Services Engine (ISE)-Knoten mit Version 3.4.0.608 Patch 4 schlägt der Versuch fehl, statische Standardrouten über CLI zu entfernen oder erneut hinzuzufügen. Fehler auf Systemebene treten dabei auf. Das Problem tritt auf, wenn versucht wird, Standard-Routen auf verbundenen Schnittstellen zu verwalten, insbesondere wenn die CLI zwei Standard-Routen anzeigt (eine über 10.224.12.1 auf Bond2 und eine andere über 10.224.16.1 auf eth0).

Wenn Sie versuchen, die Standardroute mit dem folgenden Befehl zu entfernen:

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

Die Route bleibt in der Routing-Tabelle vorhanden. Wenn Sie versuchen, die Route erneut hinzuzufügen:

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

Das System gibt folgende Fehler zurück:

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

Darüber hinaus führten Versuche, das Problem mithilfe von reset-config von der Konsole aus zu

beheben, dazu, dass der Prozess beim "Speichern der aktuellen Konfiguration" abstürzte und die ISE-Services im Initialisierungszustand feststeckten.

Umwelt

- Cisco Identity Services Engine (ISE) Version 3.4.0.608 Patch 4
- ISE-Knoten mit Bonded-Interface-Konfiguration (Bond2)
- Mehrere Standard-Routen konfiguriert (Bond2- und eth0-Schnittstellen)
- Aktivierung der Netzwerkschnittstellen-Verbindung zwischen GigabitEthernet4 und GigabitEthernet5
- Knoten mit Sponsorportal-Funktion konfiguriert

Auflösung

Die Lösung bestand darin, veraltete Routing-Einträge manuell aus den ADE-OS-Routing-Tabellen und den Richtlinien-Routing-Regeln auf Linux-Root-Ebene zu entfernen, gefolgt von einer ordnungsgemäßen Neukonfiguration über die ISE-CLI.

Schritt 1: Zugriff auf Root Shell und Identifizierung veralteter Einträge

Greifen Sie auf den ISE-Knoten auf der Root-Ebene zu, und überprüfen Sie die aktuelle Routing-Konfiguration:

```
ip rule show
```

Prüfen Sie die Routing-Tabelle (in diesem Fall Tabelle 5):

```
ip route show table 5
```

Überprüfen Sie die Konfigurationsdatei für statische Routen:

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

Phase 2: Veraltete Routeneinträge entfernen

Löschen Sie die veralteten Einträge aus der Routing-Tabelle:

```
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
```

Entfernen Sie die Policy-Routingregel:

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

Schritt 3: Konfigurationsdatei für statische Routen bereinigen

Bearbeiten und löschen Sie die Konfigurationsdatei für statische Routen:

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

Alle Einträge in dieser Datei löschen oder die Datei vollständig entfernen:

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

Schritt 4: Route über ISE CLI neu konfigurieren

Nachdem Sie die veralteten Einträge bereinigt haben, konfigurieren Sie die Standardroute über die ISE-CLI neu:

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

Überprüfen Sie die Routenkonfiguration:

```
show ip route
```

Schritt 5: ISE-Cluster erneut verbinden

Wenn der Knoten bei der Fehlerbehebung vom ISE-Cluster abgemeldet wurde, verbinden Sie ihn erneut mit der Bereitstellung, nachdem der stabile Routing-Vorgang bestätigt wurde.

⚠ Vorsicht: Möglich. Die hier genannten Details scheinen Prozeduren oder Befehle zu enthalten, die bei ihrer Ausführung erhebliche Auswirkungen haben könnten. Stellen Sie sicher, dass diese Verfahren oder Befehle von einem SME oder einer Business Unit evaluiert wurden, bevor Sie sie ausführen oder empfehlen.

Ursache

Das Problem wurde durch veraltete Routing-Einträge in den ADE-OS-Routing-Tabellen und Richtlinien-Routing-Regeln verursacht, die von der ISE-Konfiguration, die ausgeführt wird, desynchron wurden. Diese Desynchronisierung war auf mehrere Änderungen der Routenkonfiguration zurückzuführen, die während der Ausführung der ISE-Services vorgenommen wurden, insbesondere auf verknüpfte Schnittstellen und Sponsorportal-Konfigurationen. Die Routing-Tabellen des Linux-Kernels enthielten Einträge, die in Konflikt mit ISE CLI-Vorgängen standen, wodurch eine ordnungsgemäße Routenverwaltung über die Standard-ISE-Schnittstelle verhindert wurde.

Verlaufsprotokolle zeigten, dass die Standardroute mehrmals entfernt und neu hinzugefügt wurde, dass jedoch keine ausreichenden Debugging-Informationen verfügbar waren, um den ursprünglichen Trigger für das Routing-Verhalten zu identifizieren.

Verwandte Inhalte

- Technischer Support und Downloads von Cisco

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.