使用繫結介面和ADE-OS網路重置排除ISE靜態路由配置問題

目錄

問題

在執行版本3.4.0.608 Patch 4的思科身份服務引擎(ISE)節點上，嘗試通過CLI刪除或重新新增靜態預設路由失敗，並出現系統級錯誤。當嘗試在繫結介面上管理預設路由時，尤其是當CLI顯示兩個預設路由（一個通過bond2上的10.224.12.1而另一個通過eth0上的10.224.16.1）時，問題就會顯現出來。

嘗試使用命令刪除預設路由時：

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

該路由仍然存在於路由表中。嘗試重新新增路由時：

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

系統返回以下錯誤：

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

此外，嘗試從控制檯使用reset-config解決問題會導致進程在「儲存運行配置」期間掛起，並且ISE服務在初始化狀態下停滯。

環境

- 思科身份服務引擎(ISE)版本3.4.0.608補丁4
- 具有繫結介面配置(bond2)的ISE節點
- 配置了多個預設路由（bond2和eth0介面）
- 在GigabitEthernet4和GigabitEthernet5之間啟用網路介面繫結
- 配置了發起人門戶功能的節點

解析

解決方案涉及從ADE-OS路由表和策略路由規則在Linux根級別手動刪除陳舊路由條目，然後通過ISE CLI進行正確重新配置。

步驟 1:訪問根Shell並確定陳舊條目

在根級訪問ISE節點並檢查當前路由配置:

```
ip rule show
```

檢查路由表（本例中為表5）：

```
ip route show table 5
```

檢視靜態路由配置檔案:

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

步驟 2:刪除過時的路由條目

從路由表中刪除過時的條目:

```
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
```

刪除策略路由規則:

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

步驟 3:清除靜態路由配置檔案

編輯並清除靜態路由配置檔案:

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

刪除此檔案中的所有條目，或者完全刪除該檔案：

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

步驟 4:通過ISE CLI重新配置路由

清除過時條目後，通過ISE CLI重新配置預設路由:

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

驗證路由配置：

```
show ip route
```

步驟 5:重新加入ISE集群

如果節點在故障排除期間從ISE群集中註銷，請在確認穩定的路由操作後將其重新加入部署。

⚠注意：有可能。此處提到的詳細資訊似乎包含執行後可能會產生重大影響的過程或命令。在執行或推薦之前，請確保這些過程或命令已由SME或業務部門評估。

原因

此問題是由於ADE-OS路由表中的過時路由條目和從ISE運行配置取消同步的策略路由規則引起的。出現此取消同步的原因是ISE服務運行時執行多個路由配置更改，尤其是涉及繫結介面和發起人門戶配置。Linux核心路由表保留與ISE CLI操作衝突的條目，從而阻止通過標準ISE介面進行正確的路由管理。

歷史日誌顯示，預設路由已多次被刪除並重新新增，但可用的調試資訊不足，無法識別路由行為的原始觸發器。

相關內容

- 思科技術支援與下載

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。