

Cisco IOS XE中路由對映配置的最佳實踐：操作和序列號重要性

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[問題](#)

[觀察到的行為](#)

[預期的CLI行為](#)

[為什麼會發生這種情況](#)

[解決方案](#)

[推薦的實施方法](#)

[示例1. CLI使用不正確導致預設允許](#)

[例項2. 不考慮進貨單而維護的序列訂單](#)

[結論](#)

簡介

本文檔描述了在配置模式下配置和顯示路由對映的正確方法，尤其強調了指定操作（允許或拒絕）和序列號的重要性。

背景資訊

它解決了觀察到的以下行為：最初配置了deny操作的路由對映條目似乎已更改，從而意外允許。

問題

在Cisco IOS® XE中，如果輸入了路由對映，但未明確指定操作（允許/拒絕）和序列號，則CLI會將操作預設為允許。如果管理員不謹慎使用語法，這可能會無意中改變路由對映的行為。

觀察到的行為

應用此配置時：

```
router(config)#route-map TEST1 deny 1
router(config-route-map)#match ip address prefix-list PREFIXES
router(config-route-map)#exit
router(config)#route-map TEST1 permit 10
router(config-route-map)#match ip address prefix-list FIX
router(config-route-map)#exit
```

預期輸出為：

```
router(config)#do sh run | sec TEST1
route-map TEST1 deny 1
  match ip address prefix-list PREFIXES
route-map TEST1 permit 10
  match ip address prefix-list FIX
```

但是，重新輸入route-map TEST1時，沒有指定順序或操作，如下所示：

```
router(config)#route-map TEST1
router(config-route-map)#do sh run | sec TEST1
```

CLI輸出意外顯示：

```
route-map TEST1 permit 1
  match ip address prefix-list PREFIXES
route-map TEST1 permit 10
  match ip address prefix-list FIX
```

這表示原始配置的deny 1條目已修改為允許1。

預期的CLI行為

·當您輸入命令router(config)# route-map TEST1，但未指定操作（permit或deny）和序列號時，解析器會假定預設情況下您是「permit」。

·一旦退出該子模式，Cisco IOS XE將重寫第一個序列，並將操作從deny更改為permit，因為未提供顯式操作。預設情況下，只需輸入沒有序列號的route-map <name>即可輸入序列10。如果沒有仔細指定，此行為有時可能會覆蓋先前的條目。

換句話說，更改不是由不可見的進程觸發 — 它只是不完整的route-map命令的CLI預設處理。

要在第一個語句中保留deny，請始終包括操作和序列號，例如：

```
router(config)# route-map TEST1 deny 1。
```

為什麼會發生這種情況

這不是錯誤，而是Cisco IOS XE CLI解析器的預期行為。它遵守以下規則：

- 如果呼叫路由對映時沒有序列號，則假定為序列10。
- 如果未指定任何操作，則permit為預設值。
- 如果重新輸入沒有詳細資訊的現有路由對映，IOS可以重新分配預設操作，無意中修改之前的條目。

推薦的實施方法

```

ASR1002-1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
ASR1002-1(config)#route-map TEST deny 1
ASR1002-1(config-route-map)#$dress prefix-list ALL-PREFIXES
ASR1002-1(config-route-map)#exit
ASR1002-1(config)#route-map TEST permit 10
ASR1002-1(config-route-map)#$dress prefix-list ALL-VPN-FIX
ASR1002-1(config-route-map)#exit
ASR1002-1(config)#do sh run | sec TEST
route-map TEST deny 1
  match ip address prefix-list ALL-PREFIXES
route-map TEST permit 10
  match ip address prefix-list ALL-VPN-FIX
ASR1002-1(config)#exit
ASR1002-1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
ASR1002-1(config)#route-map TEST

```

```
ASR1002-1(config-route-map)#do sh run | sec route-map TES
```

```
route-map TEST permit 1
```

```
match ip address prefix-list ALL-PREFIXES
```

```
route-map TEST permit 10
```

```
match ip address prefix-list ALL-VPN-FIX
```

```
ASR1002-1(config-route-map)#exit
```

請注意deny 1如何變為permit 1。請改為包含操作以及序列號，以便維護路由對映的正確配置：

```
<#root>
```

```
ASR1002-1(config)#route-map TEST deny 1
```

```
ASR1002-1(config-route-map)#do sh run | sec route-map TES
```

```
route-map TEST deny 1
```

```
match ip address prefix-list ALL-PREFIXES
```

```
route-map TEST permit 10
```

```
match ip address prefix-list ALL-VPN-FIX
```

例項2.不考慮進貨單而維護的序列訂單

```
ASR1001-1(config)#route-map test deny 50
```

```
ASR1001-1(config-route-map)#^Z
```

```
ASR1001-1#show running-config | sec route-map
```

```
route-map test deny 50
```

```
ASR1001-1#conf t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
ASR1001-1(config)#route-map test permit 40
```

```
ASR1001-1(config-route-map)#^Z
```

```
ASR1001-1#show running-config | sec route-map
```

```
route-map test permit 40
route-map test deny 50
ASR1001-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
ASR1001-1#show running-config | sec route-map
route-map test permit 40
route-map test deny 50
```

雖然首先輸入了deny語句，但CLI按升序序列號而不是按配置順序排序。

結論

在Cisco IOS-XE中配置路由對映時，請始終定義：

- 序號
- 和操作

否則，由於CLI預設值，可能會導致意外行為。瞭解這些細微差別對於維護準確的路由策略配置至關重要。

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）。