

Prácticas recomendadas para la configuración del mapa de ruta en Cisco IOS XE: Acción e importancia del número de secuencia

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Problema](#)

[Comportamiento observado](#)

[Comportamiento esperado de CLI](#)

[Por qué sucede esto](#)

[Solución](#)

[Método Recomendado Para Implementar](#)

[Ejemplo 1. Uso de CLI incorrecto que conduce al permiso predeterminado](#)

[Ejemplo 2. Orden de secuencia mantenido independientemente del orden de entrada](#)

[Conclusión](#)

Introducción

Este documento describe el método correcto para configurar y mostrar un route-map dentro del modo de configuración, enfatizando particularmente la importancia de especificar la acción (permitir o denegar) y el número de secuencia.

Antecedentes

Se dirige a un comportamiento observado donde una entrada de route-map configurada originalmente con una acción de negación parece haber cambiado para permitir inesperadamente.

Problema

En Cisco IOS® XE, si se ingresa un route-map sin especificar explícitamente una acción (permitir/denegar) y un número de secuencia, la CLI establece de forma predeterminada la acción a permitir. Esto puede alterar inadvertidamente el comportamiento del route-map si los administradores no tienen cuidado con la sintaxis.

Comportamiento observado

Cuando se aplica esta configuración:

```
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
```

El resultado esperado es:

```
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
```

Sin embargo, al volver a ingresar route-map TEST1 sin especificar la secuencia o la acción como se muestra:

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

El resultado de CLI muestra de forma inesperada:

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

Esto indica que la entrada de negación 1 configurada originalmente se ha modificado para permitir 1.

Comportamiento esperado de CLI

- Cuando ingresa el comando `router(config)# route-map TEST1` sin especificar una acción (permit o deny) y un número de secuencia, el analizador asume que usted quiso decir 'permit' de forma predeterminada.
- Tan pronto como salga de ese submodo, Cisco IOS XE reescribe la primera secuencia y cambia

refleja la importancia de los números de secuencia definidos correctamente y cómo el orden de inserción de permit/deny no afecta la disposición ascendente del número de secuencia en la configuración en ejecución.

Ejemplo 1. Uso de CLI incorrecto que conduce al permiso predeterminado

```
<#root>
```

```
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)#address prefix-list ALL-PREFIXES
ASR1002-1(config-route-map)#exit
ASR1002-1(config)#route-map TEST permit 10
ASR1002-1(config-route-map)#address 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
```

Observe cómo deny 1 se convierte en permit 1. En su lugar, incluya la acción junto con el número de secuencia para mantener la configuración correcta de route-map:

```
<#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
```

Ejemplo 2. Orden de secuencia mantenido independientemente del orden de entrada

```
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
```

Aunque la sentencia deny se ingresó primero, la CLI ordena por número de secuencia ascendente, no por orden de configuración.

Conclusión

Al configurar route-maps en Cisco IOS-XE, defina siempre:

- el número de secuencia
- y la acción

Si no lo hace, puede producirse un comportamiento inesperado debido a los valores predeterminados de CLI. La comprensión de estos matices es esencial para mantener configuraciones precisas de política de ruteo.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).