

Best practices voor routekaartconfiguratie in Cisco IOS XE: belang van actie- en volgnummers

Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Probleem](#)

[waargenomen gedrag](#)

[Verwacht CLI-gedrag](#)

[Waarom dit gebeurt](#)

[Oplossing](#)

[Aanbevolen methode om te implementeren](#)

[Voorbeeld 1. Onjuist CLI-gebruik leiden naar standaardvergunning](#)

[Voorbeeld 2. Volgorde gehandhaafd ongeacht volgorde van binnenkomst](#)

[Conclusie](#)

Inleiding

In dit document wordt de juiste methode beschreven voor het configureren en weergeven van een routekaart in de configuratiemodus, waarbij met name het belang wordt benadrukt van het opgeven van de actie (toestaan of weigeren) en het volgnummer.

Achtergrondinformatie

Het richt zich op een waargenomen gedrag waarbij een routekaartvermelding die oorspronkelijk is geconfigureerd met een weigeringsactie lijkt te zijn gewijzigd om onverwacht toe te staan.

Probleem

Als in Cisco IOS® XE een routekaart wordt ingevoerd zonder expliciet een actie (toestaan/weigeren) en volgnummer op te geven, wordt in de CLI de actie standaard toegestaan. Dit kan onbedoeld het gedrag van de routekaart veranderen als beheerders niet voorzichtig zijn met syntaxis.

waargenomen gedrag

Wanneer deze configuratie wordt toegepast:

```
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
```

De verwachte output is:

```
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
```

Bij het opnieuw invoeren van routekaart TEST1 zonder de volgorde of actie op te geven zoals weergegeven:

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

De CLI-uitvoer toont onverwacht:

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

Dit geeft aan dat de oorspronkelijk geconfigureerde deny 1-vermelding is gewijzigd om 1 toe te staan.

Verwacht CLI-gedrag

- Wanneer u de opdracht `router (config)# routekaart TEST1` invoert zonder een actie (toestaan of weigeren) en een volgnummer op te geven, gaat de parser ervan uit dat u standaard 'toestaan' bedoelde.
- Zodra u die submodus afsluit, herschrijft Cisco IOS XE de eerste reeks en wijzigt de actie van weigeren in toestaan omdat er geen expliciete actie is opgegeven. Door routekaart <naam> zonder volgnummer in te voeren, wordt standaard reeks 10 als machtiging ingevoerd. Dit gedrag

De configuratie-uitgangen ter referentie worden hier vermeld. Het opdrachtgedrag weerspiegelt het belang van correct gedefinieerde volgnummers en hoe de volgorde van invoering van permit/deny geen invloed heeft op de oplopende rangschikking van volgnummers in de actieve configuratie.

Voorbeeld 1. Onjuist CLI-gebruik leiden naar standaardvergunning

<#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)#$dress prefix-list ALL-PREFIXES
ASR1002-1(config-route-map)#exit
ASR1002-1(config)#route-map TEST permit 10
ASR1002-1(config-route-map)#$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

Merk op hoe ontkennen 1 wordt vergunning 1. Voeg in plaats daarvan de actie samen met het volgnummer toe om de juiste configuratie van routekaart te behouden:

<#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
```

Voorbeeld 2. Volgorde gehandhaafd ongeacht volgorde van binnenkomst

```
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
```

Hoewel de weigeringsinstructie eerst is ingevoerd, sorteert de CLI op oplopend volgnummer, niet op configuratievolgorde.

Conclusie

Wanneer u routekaarten configureert in Cisco IOS-XE, definieert u altijd:

- het volgnummer
- en de actie

Als u dit niet doet, kan dit leiden tot onverwacht gedrag als gevolg van CLI-standaardinstellingen. Het begrijpen van deze nuances is essentieel voor het handhaven van nauwkeurige routeringsbeleidsconfiguraties.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.