

Weiterleitungsadresse in OSPF-umverteilter Standardroute konfigurieren

Inhalt

[Einleitung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfung](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie die Weiterleitungsadresse in der neu verteilten OSPF-Standardroute auf einen Wert ungleich null festgelegt wird.

Hintergrundinformationen

Standardmäßig legt NXOS die Weiterleitungsadresse von Quad 0 (0.0.0.0) in der neu verteilten OSPF-Standardroute fest. Wenn Sie diese Adresse auf einen Wert ungleich null setzen möchten, benötigen Sie eine zusätzliche Konfiguration.

Der Befehl `default-information originate` ist erforderlich, um die Standardroute von einem anderen Protokoll in OSPF umzuverteilen. Mit diesem Befehl wird die Weiterleitungsadresse in der neu generierten Link State Advertisement (LSA) vom Typ 5 standardmäßig nicht festgelegt. Um die Weiterleitungsadresse im Typ-5-LSA (ID: 0.0.0.0, Netzwerkmaske: /0) festzulegen, können Sie eine Route Map verwenden, die die Option für die Weiterleitungsadresse festlegt.

Dieses Verhalten unterscheidet sich von Cisco IOS®-Basisgeräten.

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundkenntnisse von NXOS und IP Routing.
- Allgemeine Informationen zum IP-Routing
- Konzepte und Begriffe des OSPF-Routing-Protokolls
- Verständnis der OSPF-Konfiguration auf NX-OS

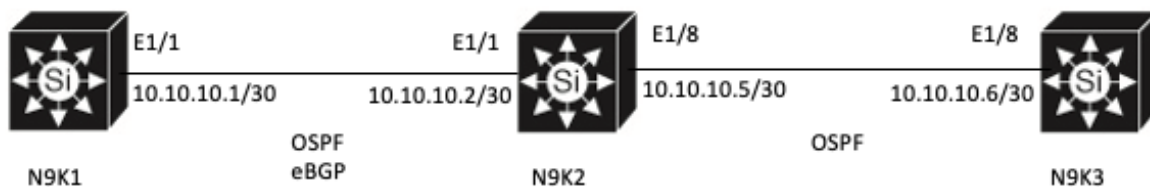
Verwendete Komponenten

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren auf N9K-C93180YC-EX, NXOS® 9.3(2)

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Konfigurieren

Netzwerkdiagramm



Konfigurationen

Beispiel für diese Konfiguration:

- N9K1 verteilt die Standard-Route an BGP.
- N9K2 erhält diese Standardroute von N9K1 über eBGP und verteilt sie über OSPF weiter.
- N9K3 erhält diese Standardroute von N9K2 über OSPF.

Wenn N9K2 und N9K3 diese Standardroute ermitteln, wird die Weiterleitungsadresse für das Typ-5-LSA standardmäßig auf 0.0.0.0 festgelegt. Um dieses Standardverhalten zu ändern, können Sie die Option "set forwarding-address" in route-map verwenden und diese Route-Map an den Befehl "default-information originate" anhängen, während Sie diese Standardroute in OSPF umverteilen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Option "set forwarding-address" zu konfigurieren:

Schritt 1: Konfiguration des IP-Präfixlistentests für die Übereinstimmung mit der Standardroute

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
ip prefix-list test seq 5 permit 0.0.0.0/0
```

```
N9K2(config)#
```

Schritt 2: Konfigurieren Sie den route-map-Test, und stimmen Sie mit dem ip-prefix list-Test überein.

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
route-map test permit 10
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

```
match ip address prefix-list test
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

Schritt 3: route-map "fwd-addr-fix" konfigurieren, um Weiterleitungsadresse festzulegen

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
route-map fwd-addr-fix permit 10
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

```
set forwarding-address
```

```
N9K2(config-route-map)#
```

Schritt 4: Verteilen Sie die Standard-Route vom BGP in OSPF um, und wenden Sie den Befehl default-information originate mit route-map fwd-addr-fix an.

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
configure terminal
```

```
N9K2(config)#
```

```
router ospf 1
```

```
N9K2(config-router)#
```

```
default-information originate route-map fwd-addr-fix
```

```
N9K2(config-router)#
```

```
redistribute static route-map test
```

```
N9K2(config-router)#
```

Überprüfung

Überprüfen Sie auf N9K2 und N9K3, ob "forward-address" auf "ip 10.10.10.1" festgelegt ist. Verwenden Sie den Befehl `show ip ospf database external 0.0.0.0 detail`.

```
<#root>
```

```
N9K2#
```

```
show ip ospf database external 0.0.0.0 det
```

```
OSPF Router with ID (10.10.10.5) (Process ID 1 VRF default)
```

```
Type-5 AS External Link States
```

```
LS age: 400
```

```
Options: 0x2 (No TOS-capability, No DC)
```

```
LS Type: Type-5 AS-External
```

```
Link State ID: 0.0.0.0 (Network address)
```

```
Advertising Router: 10.10.10.5
```

```
LS Seq Number: 0x80000006
```

```
Checksum: 0x4b3f
```

```
Length: 36
```

```
Network Mask: /0
```

```
    Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
```

```
    TOS: 0
```

```
    Metric: 1
```

```
    Forward Address:
```

```
10.10.10.1
```

```
    External Route Tag: 0
```

```
N9K2#
```

```
<#root>
```

```
N9K3#
```

```
show ip ospf database external 0.0.0.0 det
```

```
OSPF Router with ID (10.10.10.6) (Process ID 1 VRF default)
```

```
Type-5 AS External Link States
```

```
LS age: 501
```

```
Options: 0x2 (No TOS-capability, No DC)
```

```
LS Type: Type-5 AS-External
```

```
Link State ID: 0.0.0.0 (Network address)
```

```
Advertising Router: 10.10.10.5
```

```
LS Seq Number: 0x80000006
```

```
Checksum: 0x4b3f
```

```
Length: 36
```

```
Network Mask: /0
```

```
    Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
```

```
    TOS: 0
```

```
    Metric: 1
```

```
    Forward Address:
```

```
10.10.10.1
```

```
    External Route Tag: 0
```

```
N9K3#
```

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.