

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Comportamiento antes de la versión 12.1\(3\) del software Cisco IOS](#)

[Comportamiento a partir del software de Cisco IOS, versión 12.1\(3\)](#)

[Resumen](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe el comportamiento de redistribuir los routers conectados en OSPF (Open Shortest Path First). Existen dos comportamientos de acuerdo con la versión del software Cisco IOS® que se esté ejecutando.

prerrequisitos

Requisitos

Quienes lean este documento deben tener conocimiento de los siguientes temas:

- IP Routing General
- Conceptos y términos del Protocolo de ruteo OSPF

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco 2503 Router
- Cisco IOS Software Release 12.2(24a) que se ejecuta en todo el Routers

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener un comando antes de ejecutarlo.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Comportamiento antes de la versión 12.1(3) del software Cisco IOS

Antes de que el Cisco IOS Software Release 12.1.3, cuando redistribuyera los Routeconectad en el OSPF, las redes conectadas incluidas en las declaraciones de la red bajo el router OSPF hiciera publicidad en el tipo 1, anunciaron el Tipo 2, o los anuncios del estado del vínculo Type-3 (LSA) también en los LSA tipos 5. Se requiere memoria para almacenar esos LSA tipo 5. Si el router origina un type-5 LSA para cada red conectada, incluso una sobre la cual OSPF se ejecuta nativo, después se crean un gran número de LSA tipos 5 redundantes. El almacenamiento también requiere un CPU procesar los LSA durante los funcionamientos completos o parciales del trayecto más corto primero (SPF) e inundarlos cuando ocurre una cierta inestabilidad.

El anuncio de las redes conectadas con los LSA tipos 5 puede también causar los problemas en ciertas situaciones, cuando las rutas aprendidas con un diverso protocolo se redistribuyen en el OSPF. Refiera al [problema de Ruteo Común con el OSPF Forwarding Address](#) para más información.

El siguiente ejemplo muestra la creación del tipo 1, del Tipo 2, del Type-3, y de los LSA tipos 5. Utilice el **comando show ip interface brief** de ver todas las directamente redes conectadas.

```
R1# show ip interface briefInterface          IP-Address  OK? Method StatusProtocolEthernet0/0
172.16.1.1    YES manual up          upLoopback0    1.1.1.1     YES manual up          upLoopback1
2.2.2.2      YES manual up          up
```

Configuración:

```
router ospf 1 redistribute connected subnets network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
```

Nota: Refiérase [redistribuyen las redes conectadas en el OSPF con la palabra clave de subred](#) para más información sobre el comportamiento de la redistribución de los Routeconectad en el OSPF con la *palabra clave de subred*.

Contenido de base de datos OSPF:

```
R1# show ip ospf database OSPF Router with ID (8.8.8.8) (Process ID 1)
Router Link States (Area 0)Link ID          ADV Router    Age           Seq#           Checksum Link
count2.2.2.2          2.2.2.2      39            0x80000001 0xE08A    3              Type-5 AS
External Link StatesLink ID          ADV Router    Age           Seq#           Checksum Tag1.1.1.0
2.2.2.2          40            0x80000001 0x1E50    02.2.2.0    2.2.2.2      40
0x80000001 0x9BDD    0172.16.1.0    2.2.2.2      40            0x80000001 0x665C    0
```

En la salida anterior, puede ver que hay LSA de tipo 5 generados para cada red conectada al router. Además de los LSA tipos 5, las tres redes también se hacen publicidad usando el LSA de router (tipo 1) creado, como se muestra abajo. Usted puede utilizar el **comando show ip ospf database router al** mostrar información solamente sobre los LSA de routers.

```
R1# show ip ospf database router 2.2.2.2 OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 1)
Router Link States (Area 0) LS age: 514 Options: (No TOS-capability, DC) LS Type: Router
Links Link State ID: 2.2.2.2 Advertising Router: 2.2.2.2 LS Seq Number: 80000002 Checksum:
0xAE7C Length: 60 AS Boundary Router Number of Links: 3 Link connected to: a Stub Network
(Link ID) Network/subnet number: 2.2.2.2 (Link Data) Network Mask: 255.255.255.255
Number of TOS metrics: 0 TOS 0 Metrics: 1 Link connected to: a Stub Network (Link
ID) Network/subnet number: 1.1.1.1 (Link Data) Network Mask: 255.255.255.255 Number of
TOS metrics: 0 TOS 0 Metrics: 1 Link connected to: a Stub Network (Link ID)
Network/subnet number: 172.16.0.0 (Link Data) Network Mask: 255.255.0.0 Number of TOS
metrics: 0 TOS 0 Metrics: 10R1#
```

Comportamiento a partir del software de Cisco IOS, versión

12.1(3)

En el Cisco IOS Software Release 12.1(3) y Posterior, los LSA tipos 5 se crean no más para las redes conectadas incluidas en las declaraciones de la red bajo el router OSPF. Usando el mismo router como arriba, la versión deL Cisco IOS ahora que se ejecuta 12.2(2), usted puede ver que solamente los LSA de routers están creados:

```
R1# show ip ospf database OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 1)
Router Link States (Area 0)Link ID      ADV Router    Age           Seq#           Checksum Link
count2.2.2.2      2.2.2.2      751           0x80000002 0xAE7C      3R1#
```

Resumen

Este documento demuestra el comportamiento distinto de redistribuir rutas conectadas a OSPF. El cambio en el comportamiento comenzó en la versión deL Cisco IOS 12.1(3). Refiera al [CSCdp72526 del ID de bug \(clientes registrados solamente\)](#) en el Bug Toolkit para más información.

Información Relacionada

- [Problemas de ruteo comunes en el reenvío de direcciones OSPF](#)
- [Los efectos de la dirección de reenvío en una selección de ruta LSA del tipo 5](#)
- [Página de Soporte OSPF](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)