

Identificar como o OSPF injeta uma rota padrão em uma área normal

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Examinar o banco de dados do OSPF](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve como o OSPF (Open Shortest Path First) pode injetar uma rota padrão em uma área normal.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Conventions

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Informações de Apoio

Este documento mostra como o Open Shortest Path First (OSPF) injeta uma rota padrão em uma área normal. As rotas padrão injetadas em uma área normal podem ser originadas por qualquer roteador OSPF. O roteador OSPF, por padrão, não gera uma rota padrão para o domínio OSPF. Para que o OSPF gere uma rota padrão, você deve usar o comando `default-information originate` comando.

Há duas maneiras de anunciar uma rota padrão em uma área normal. A primeira coisa a fazer é anunciar o 0.0.0.0 no domínio OSPF, considerando que o roteador do anúncio já possui uma rota padrão. A segunda maneira é anunciar 0.0.0.0, mesmo que um roteador de anúncio já tenha uma rota padrão. O segundo método pode ser realizado quando você adiciona a palavra-chave `always` à `default-information originate` comando.

Configurar

Esta seção fornece as etapas para configurar os recursos mencionados neste documento.

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a configuração de rede mostrada neste diagrama.

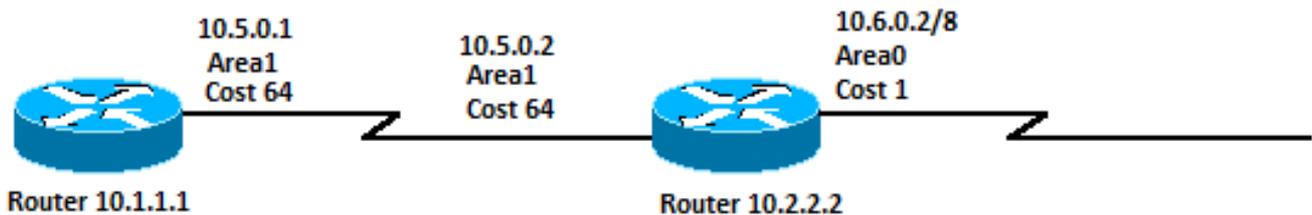


Diagrama de Rede

Configurações

Este documento utiliza as configurações mostradas aqui:

- [Router 10.1.1.1](#)
- [Router 10.2.2.2](#)

Router 10.1.1.1

Current configuration:

```
hostname r10.1.1.1
!
interface Loopback0
 ip address 10.1.1.1 255.0.0.0
!
interface Serial2/1/0
 ip address 10.5.0.1 255.0.0.0
!
router ospf 2
 network 10.5.0.0 0.255.255.255 area 1
!
end
```

Router 10.2.2.2

Current configuration:

```

hostname r10.2.2.2
!
interface Loopback0
 ip address 10.2.2.2 255.0.0.0
!
interface Serial0/1/0
 ip address 10.5.0.2 255.0.0.0
!
interface ATM1/0.20
 ip address 10.6.0.2 255.0.0.0
!
router ospf 2
 network 10.5.0.0 0.255.255.255 area 1
 network 10.6.0.0 0.255.255.255 area 0
 default-information originate
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.6.0.3
!
end

```

Verificar

Esta seção fornece como verificar se sua configuração funciona corretamente.

Certos `show` são suportados pelo [Cisco CLI Analyzer](#) que permite que você visualize uma análise de `show` Saída do comando.

Observação: somente usuários registrados da Cisco podem acessar ferramentas e informações internas da Cisco.

- `show ip ospf database` - Exibe uma lista dos anúncios de estado de link (LSAs) e os digita em um banco de dados de estado de link. Esta lista mostra apenas as informações no cabeçalho LSA.
- `show ip ospf database external` - Exibe informações somente sobre os LSAs externos.
- `show ip route` - Exibe o status atual da tabela de roteamento.

Examinar o banco de dados do OSPF

Esta saída exibe a aparência do banco de dados OSPF, dado esse ambiente de rede, com o comando `show ip ospf database` comando.

```
r10.2.2.2#show ip ospf database
```

```
OSPF Router with ID (10.2.2.2) (Process ID 2)
```

```
Router Link States (Area 0)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Link count
10.2.2.2	10.2.2.2	600	0x80000001	0x9583	1

```
Summary Net Link States (Area 0)
```

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum
10.5.0.0	10.2.2.2	600	0x80000001	0x8E61

Router Link States (Area 1)

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Link count
10.1.1.1	10.1.1.1	864	0x8000005E	0xD350	2
10.2.2.2	10.2.2.2	584	0x8000001E	0xF667	2

Summary Net Link States (Area 1)

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum
10.6.0.0	10.2.2.2	585	0x80000004	0xA87C

Type-5 AS External Link States

Link ID	ADV Router	Age	Seq#	Checksum	Tag
0.0.0.0	10.2.2.2	601	0x80000001	0xD0D8	0

Por ter uma rota padrão, o Roteador 10.2.2.2 origina um LSA tipo 5 com um ID de link de 0.0.0.0. Este é o resultado da `default-information originate` em sua configuração OSPF.

```
r10.2.2.2#show ip ospf database external 0.0.0.0
```

```
OSPF Router with ID (10.2.2.2) (Process ID 2)
```

Type-5 AS External Link States

```
LS age: 650
Options: (No TOS-capability, DC)
LS Type: AS External Link
Link State ID: 0.0.0.0 (External Network Number )
Advertising Router: 10.2.2.2
LS Seq Number: 80000001
Checksum: 0xD0D8
Length: 36
Network Mask: /0
    Metric Type: 2 (Larger than any link state path)
    TOS: 0
    Metric: 1
    Forward Address: 0.0.0.0
    External Route Tag: 0
```

```
r10.2.2.2#show ip route 0.0.0.0
```

```
S* 10.0.0.0/0 [1/0] via 10.6.0.3, 00:28:00, ATM1/0.20
```

```
r10.1.1.1#show ip route ospf
```

```
O IA 10.6.0.0/8 [110/65] via 10.5.0.2, 00:00:18, Serial2/1/0
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 10.5.0.2, 00:00:18, Serial2/1/0
```

Você também pode adicionar o comando `always` palavra-chave para o `default-information originate` para fazer com que um roteador origine um LSA tipo 5 0.0.0.0 mesmo que o roteador não tenha uma rota padrão em sua tabela de roteamento.

Informações Relacionadas

- [Manual de explicações do banco de dados OSPF](#)
- [Suporte a roteamento IP](#)
- [Suporte técnico e downloads da Cisco](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.