

# Configurar as configurações de rotas estáticas IPv4 em um switch por meio da CLI

## Objetivo

Este artigo fornece instruções sobre como configurar rotas estáticas IPv4 no switch através da CLI (Command Line Interface, interface de linha de comando).

## Introduction

O roteamento estático se refere à configuração da seleção de caminho dos roteadores. Esse tipo de mecanismo ocorre na ausência de comunicação entre roteadores com relação à topologia atual da rede e, portanto, recomenda-se a configuração manual de rotas para a tabela de rotas no switch. As rotas estáticas ajudam a reduzir a sobrecarga na CPU do switch. Esse recurso também permite negar o acesso a determinadas redes.

Ao rotear o tráfego, o próximo salto é decidido de acordo com o algoritmo de correspondência de prefixo mais longo (LPM). Um endereço IPv4 destino pode corresponder a várias rotas na Tabela de Rotas Estáticas IPv4. O dispositivo usa a rota correspondente com a máscara de sub-rede mais alta, ou seja, a maior correspondência de prefixo. Se mais de um gateway padrão for definido com o mesmo valor de métrica, será usado o endereço IPv4 mais baixo entre todos os gateways padrão configurados.

**Note:** Para obter instruções sobre como configurar as configurações de rotas estáticas IPv4 no switch por meio do utilitário baseado na Web, clique [aqui](#).

## Dispositivos aplicáveis | Versão do software

- CBS250 ([Data Sheet](#)) |3.0.0
- CBS350 ([Data Sheet](#)) |3.0.0
- CBS350-2X ([Data Sheet](#)) |3.0.0
- CBS350-4X ([Data Sheet](#)) |3.0.0

## Configurar rotas estáticas IPv4

Você não pode configurar uma rota estática através de uma sub-rede IP conectada diretamente onde o dispositivo obtém seu endereço IP de um servidor DHCP. Para configurar uma interface IPv4 estática no switch, clique [aqui](#) para obter instruções.

Etapa 1. Log in to the switch console. O nome do usuário e a senha padrão são cisco/cisco. Se você configurou um novo nome do usuário ou senha, digite as credenciais.

Para saber como acessar uma CLI de switch SMB através de SSH ou Telnet, clique [aqui](#).

```
User Name:cisco
Password:*****
```

**Note:** Os comandos podem variar de acordo com o modelo exato do switch.

Etapa 2. Para exibir as rotas atuais no switch, insira o seguinte:

```
CBS350#show ip route
```

**Note:** Neste exemplo, uma rota diretamente conectada para a rede 192.168.100.0 é exibida.

Etapa 3. No modo EXEC com privilégios do switch, insira o modo de configuração global digitando o seguinte:

```
CBS350#configurar
```

Etapa 4. No modo de Configuração Global, insira o comando **ip route** para estabelecer rotas estáticas:

```
CBS350#ip route [prefixo[máscara | prefix-length][ip-address][metric value]]
```

As opções são:

- prefixo - prefixo de rota IP para o destino.
- mask - Máscara de prefixo para o destino.
- prefix-length - Máscara de prefixo para o destino. Especifica o número de bits que compõem o prefixo do endereço IP. O comprimento do prefixo deve ser precedido por uma barra (/). O intervalo pode ser de 0 a 32.
- ip-address - Endereço IP do próximo salto que pode ser usado para acessar essa rede.
- valor métrico - métrica da rota. A métrica padrão é 6 para o Next Hop em uma interface In-Band e 2 para o Next Hop em Out-of-Band (OOB). O intervalo pode ser de um a 255.

```
CBS350(config)#ip route 192.168.1.0/24 192.168.100.1 metric 2
```

**Note:** Neste exemplo, uma rota estática para a rede 192.168.1.0 é estabelecida através de 192.168.100.0. A distância administrativa definida é 2. A rota vai para um roteador com endereço IP 192.168.100.1.

Etapa 5. (Opcional) Para remover todas as rotas estáticas para a sub-rede especificada, insira o seguinte:

```
CBS350#no ip route [prefixo[máscara | comprimento do prefixo]]
```

Etapa 6. (Opcional) Para remover apenas uma rota estática para a sub-rede especificada por meio do próximo salto fornecido, insira o seguinte:

```
CBS350#no ip route {prefix[mask | prefix-length][ip-address]}
```

Passo 7. Digite o comando **exit** para voltar ao modo EXEC com privilégios:

```
CBS350#exit
```

Etapa 8. (Opcional) Para exibir a rota configurada, insira o seguinte:

```
CBS350#show ip route
```

Etapa 9. (Opcional) No modo EXEC com privilégios do switch, salve as configurações definidas no arquivo de configuração de inicialização, digitando o seguinte:

```
CBS350#copy running-config startup-config
```

Etapa 10. (Opcional) Pressione Y para Sim ou N para Não no teclado quando o prompt **Overwrite file (Substituir arquivo) [startup-config]... for** exibido.

Agora, você configurou rotas estáticas IPv4 no switch por meio da CLI.