

Quando os redirecionamentos ICMP são enviados?

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Como funcionam as mensagens de redirecionamento ICMP](#)

[Quando os redirecionamentos ICMP são enviados?](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

O Internet Control Message Protocol (ICMP) é usado para se comunicar com a origem, os erros encontrados durante o roteamento dos pacotes e exercer controle sobre o tráfego. Este documento discute os redirecionamentos de ICMP e quando eles acontecem em uma rede.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

É necessário ter conhecimento sobre o conjunto de protocolos IP.

[Componentes Utilizados](#)

Isso é suportado em todas as séries de roteadores Cisco e versões do software Cisco IOS®.

[Conventions](#)

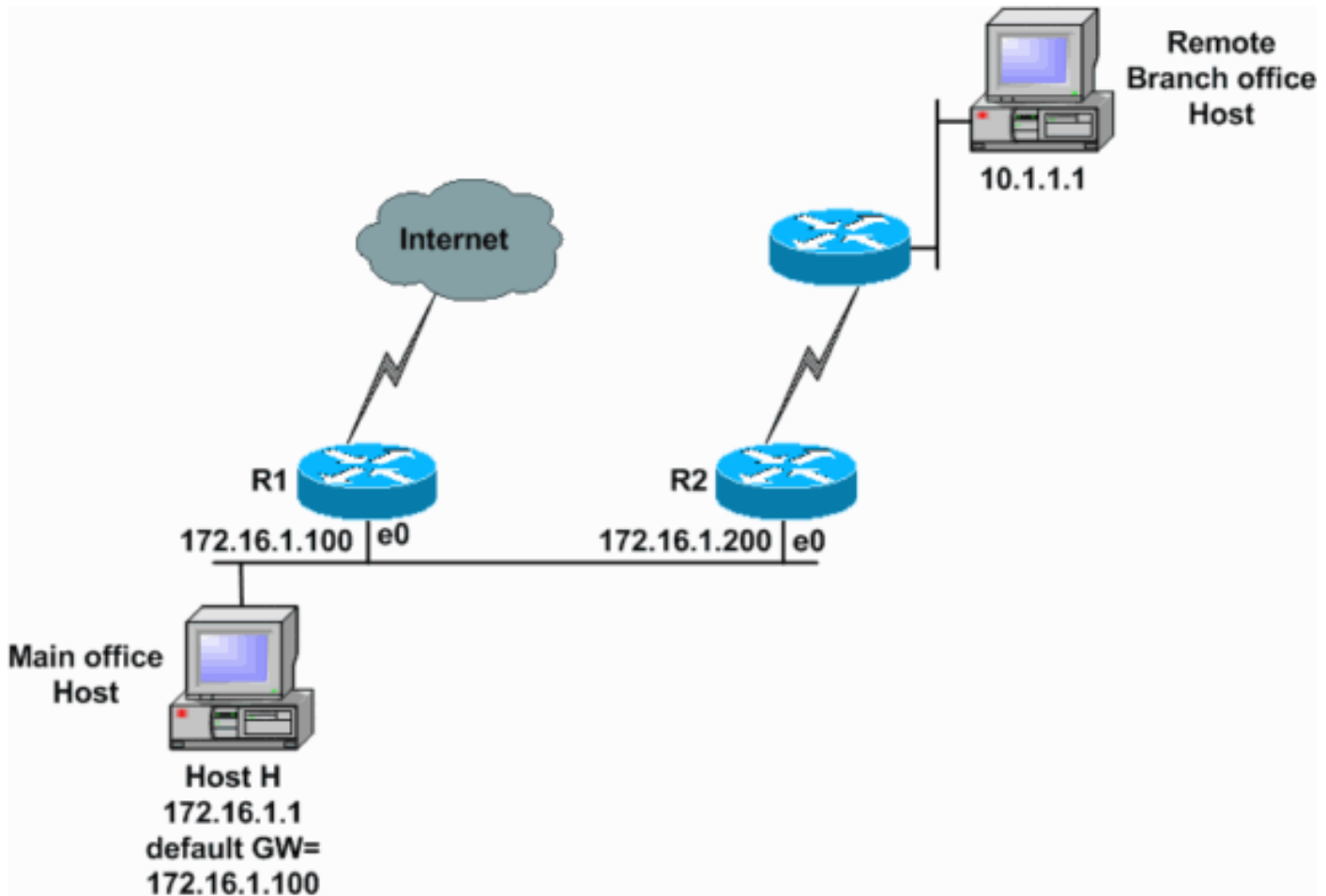
For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

[Como funcionam as mensagens de redirecionamento ICMP](#)

Mensagens de redirecionamento ICMP são usadas por roteadores para notificar os hosts no link de dados de que uma rota melhor está disponível para um destino específico.

Por exemplo, os dois roteadores R1 e R2 estão conectados ao mesmo segmento Ethernet que o host H. O gateway padrão para o Host H é configurado para usar o roteador R1. O host H envia

um pacote ao roteador R1 para alcançar o destino no host da filial remota 10.1.1.1. O roteador R1, depois de consultar sua tabela de roteamento, descobre que o próximo salto para acessar o host 10.1.1.1 é o roteador R2. Agora, o roteador R1 deve encaminhar o pacote para a mesma interface Ethernet na qual ele foi recebido. O roteador R1 encaminha o pacote ao roteador R2 e também envia uma mensagem de redirecionamento ICMP ao host H. Isso informa ao host que a melhor rota para acessar o Host 10.1.1.1 é através do roteador R2. Em seguida, o host H encaminha todos os pacotes subsequentes destinados ao host 10.1.1.1 para o roteador R2.



Essa mensagem de depuração mostra o roteador R1, como no diagrama de rede, enviando uma mensagem de redirecionamento ICMP ao host H (172.16.1.1).

```
R1#  
debug ip icmp
```

```
ICMP packet debugging is on
```

```
*Mar 18 06:28:54: ICMP:redirect sent to 172.16.1.1 for dest 10.1.1.1, use gw 172.16.1.200
```

```
R1#  
O roteador R1 (172.16.1.100) envia um redirecionamento ao host H (172.16.1.1) para usar o roteador R2 (172.16.1.200) como gateway para alcançar o destino 10.1.1.1.
```

Quando os redirecionamentos ICMP são enviados?

Os roteadores Cisco enviam redirecionamentos ICMP quando todas essas condições são atendidas:

- A interface na qual o pacote entra no roteador é a mesma interface na qual o pacote é roteado.
- A sub-rede ou a rede do endereço IP origem está na mesma sub-rede ou na rede do endereço IP do próximo salto do pacote roteado.
- O datagrama não é roteado por origem.
- O kernel está configurado para enviar redirecionamentos. (Por padrão, os Cisco routers enviam redirecionamentos ICMP. É possível usar o subcomando da interface no ip redirects para desabilitar os redirecionamentos de ICMP.)

Observação: os redirecionamentos ICMP são desabilitados por padrão se o HSRP (Hot Standby Router Protocol) estiver configurado na interface. No Cisco IOS Software Release 12.1(3)T e posterior, o Redirecionamento ICMP pode ser ativado em interfaces configuradas com HSRP. Para obter mais informações, consulte a seção [Suporte HSRP para Redirecionamentos ICMP de Recursos e Funcionalidade do Hot Standby Router Protocol](#).

Por exemplo, se um roteador tiver dois endereços IP em uma de suas interfaces:

```
interface ethernet 0

ip address 171.68.179.1 255.255.255.0

ip address 171.68.254.1 255.255.255.0 secondary
```

Se o roteador receber um pacote originado de um host na sub-rede 171.68.179.0 e for destinado a um host na sub-rede 171.68.254.0, o roteador não envia um redirecionamento de ICMP porque somente a primeira condição é atendida, mas a segunda não.

O pacote original para o qual o roteador envia um redirecionamento ainda é roteado ao destino correto.

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte a HSRP para redirecionamentos de ICMP](#)
- [Nota de campo: *FN expirado* - 23074 - O IOS aceita redirecionamentos ICMP incorretos](#)
- [Página de suporte técnico de protocolos de roteamento IP](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)