

Configurar o Dynamic Routing Protocol em um RV34x Series Router

Objetivo

O Advanced Routing tem dois tipos de configurações: Estático e dinâmico. No mecanismo de roteamento estático, uma rota estática ou predeterminada é criada quando um roteador está conectado a mais de uma rede. As informações da rede são roteadas por meio desse caminho predeterminado para acessar um host ou uma rede específica. O roteamento dinâmico permite que o roteador se ajuste automaticamente às alterações físicas no layout da rede. Usando o Dynamic Routing Information Protocol (RIP), o roteador calcula a rota mais eficiente para que os pacotes de dados da rede trafeguem entre a origem e o destino.

O RIP é um protocolo de vetor de distância usado pelos roteadores para trocar informações de roteamento. O RIP usa a contagem de saltos como métrica de roteamento. O RIP impede que os loops de roteamento continuem indefinidamente, implementando um limite no número de saltos permitidos em um caminho da origem até um destino. A contagem máxima de saltos para o RIP é 15, o que limita o tamanho da rede que ele pode suportar. Assim, foi desenvolvida a versão 2 do RIP. Ao contrário do RIPv1 classful, o RIPv2 é um protocolo de roteamento classless que inclui as máscaras de sub-rede quando envia suas atualizações de roteamento.

A sumarização de rotas em RIPv2 melhora a escalabilidade e a eficiência em redes grandes. Resumir endereços IP significa que não há entrada para rotas filhas (uma rota criada para qualquer combinação de endereços IP individuais contidos em um endereço de sumarização) na tabela de roteamento RIP, reduzindo o tamanho da tabela e permitindo que o roteador manipule mais rotas.

O RIPng (Routing Information Protocol Next Generation Protocol) é um protocolo de roteamento de informações para o IPv6. O RIPng para IPv6 é baseado em protocolos e algoritmos usados extensivamente na Internet IPv4, como RIP e RIPv2.

Este artigo fornece instruções sobre como configurar o roteamento dinâmico em seu RV34x Series Router.

Dispositivos aplicáveis

- Série RV34x

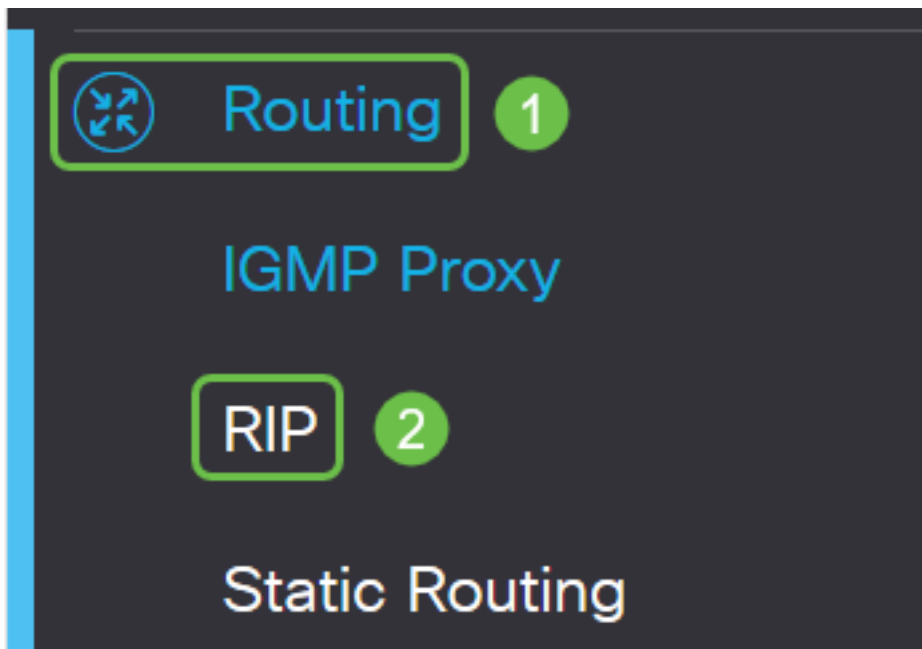
Versão de software

- 1.0.02.16

Configurar o roteamento dinâmico

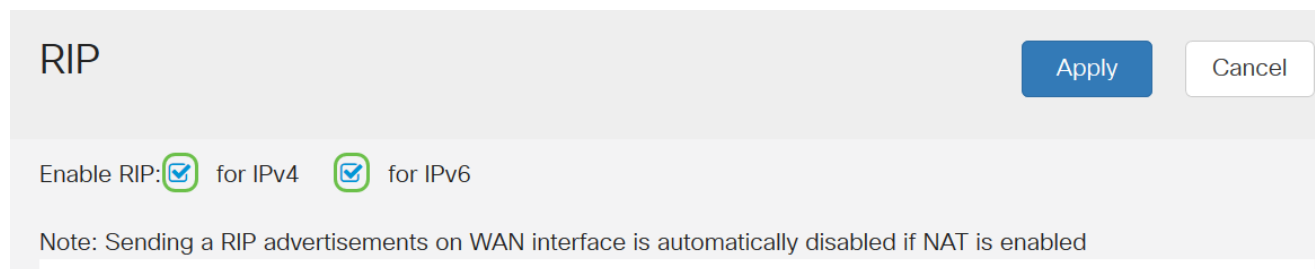
Ativar RIP

Etapa 1. Faça login no utilitário baseado na Web do roteador e escolha **Routing > RIP**.



Etapa 2. Marque a caixa de seleção **Habilitar** RIP para a versão do Internet Protocol (IP) que você deseja habilitar para o RIP. As opções são IPv4 e IPv6.

Note: Neste exemplo, para IPv4 e para IPv6 estão marcados.



Note: O envio de anúncios RIP na interface WAN será automaticamente desabilitado se a Conversão de Endereço de Rede (NAT - Network Address Translation) estiver habilitada.

Configurar RIP

Etapa 1. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Habilitar** de uma interface que deseja aplicar o RIP. Isso aplica todas as versões do RIP à interface.

Note: Neste exemplo, VLAN1 e WAN1 estão marcados.

| Interface | Enable | RIP version 1 | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Enable | Passive |
| VLAN1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| WAN1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Etapa 2. (Opcional) Na área RIP versão 1, marque a caixa de seleção **Enable** para permitir que as informações de roteamento sejam enviadas através do RIP versão 1. Se as caixas de seleção já estiverem marcadas na Etapa 1, vá para a [Etapa 4](#).

RIP

| Interface | Enable | RIP version 1 | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Enable | Passive |
| VLAN1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| WAN1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

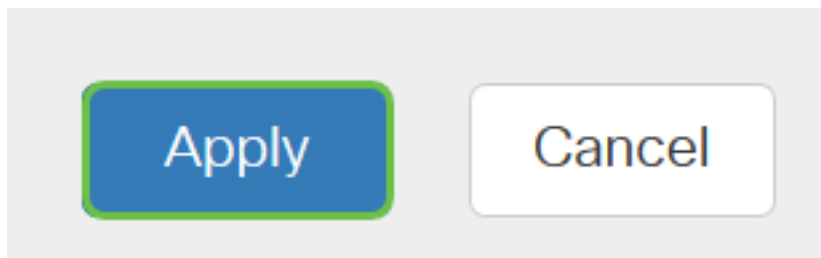
Etapa 3. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Passivo** para desativar as informações de roteamento de transmissão através do RIP versão 1.

Note: Dependendo da interface que está sendo configurada, ela será ativada por padrão. Nas interfaces WAN, isso é inalterável.

RIP

| Interface | Enable | RIP version 1 | |
|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Enable | Passive |
| VLAN1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| WAN1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

[Etapa 4.](#) Clique em Apply.



Agora você deve ter configurado com êxito o RIP em um RV34x Series Router.

Configurar RIPv2

Etapa 1. Na área RIP versão 2, marque a caixa de seleção Enable (Habilitar) da interface que você deseja que as informações de roteamento sejam enviadas por RIPv2.

Note: Neste exemplo, VLAN1 e WAN1 estão marcados.

RIP version 2

| Enable | Passive |
|--------|---------|
|--------|---------|



Etapa 2. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Passivo** para desativar as informações de roteamento de transmissão através do RIP versão 2.

Note: Dependendo da interface configurada, ela será ativada por padrão. Nas interfaces WAN, isso é inalterável.

RIP version 2

| Enable | Passive |
|--------|---------|
|--------|---------|



Etapa 3. Na área Authentication (Autenticação), a coluna após RIPng (IPv6), marque a caixa de seleção **Enable** para permitir a autenticação dos pacotes RIP que precedem a troca de rotas com outros roteadores.

Enable Password

| | | | |
|-------------------------------------|-----|------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | MD5 | MD5 Key Id | MD5 Key String |
| <input checked="" type="checkbox"/> | MD5 | MD5 Key Id | MD5 Key String |

Etapa 4. Na lista suspensa Senha, escolha um método pelo qual o RIPv2 autenticará os pacotes. As opções são:

- Simple — Requer que um administrador crie uma sequência de chaves simples para autenticação.
- MD5 — O algoritmo Message-Digest 5 (MD5) é um algoritmo de hash unidirecional que produz um resumo de 128 bits. Isso exige que um administrador crie uma ID de chave MD5 e uma sequência de caracteres de chave MD5.

Note: Neste exemplo, Plain foi escolhido para VLAN1 e MD5 foi escolhido para WAN1.

Enable Password

| | | | |
|-------------------------------------|-------|------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | MD5 | MD5 Key Id | MD5 Key String |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Plain | MD5 Key Id | MD5 Key String |

Etapa 5. (Opcional) Se Plain foi escolhido, digite uma string de chave simples no campo *Simple Key String*. Pode ser uma combinação de qualquer caractere alfanumérico e caracteres especiais.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

| | | | |
|-------------------------------------|-------|------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Plain | ●●●●●●●●●●●●●●●● | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | MD5 | MD5 Key Id | MD5 Key String |

Etapa 6. Se MD5 tiver sido escolhido, insira um ID de chave MD5 no campo *ID de chave MD5*. O número máximo de caracteres é 15.

Note: Neste exemplo, 123123123123123123 é usado.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

Plain

MD5

Passo 7. No campo *MD5 Key String*, digite uma string que será usada por RIPv2 para autenticar com a ID da chave MD5.

Authentication (not available for RIPv1)

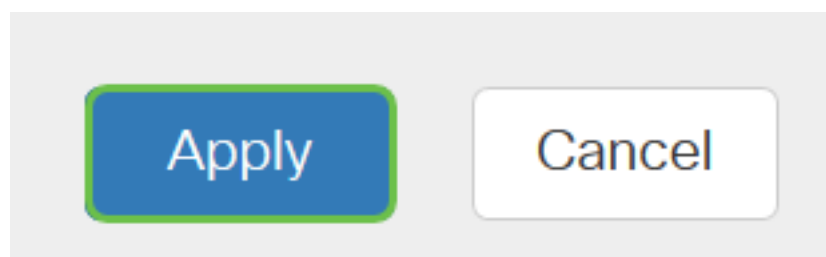
Enable Password

Plain

MD5

MD5

Etapa 8. Clique em Apply.



Você deve ter configurado com êxito o RIPv2 em um roteador RV34x Series.

Configurar RIPv6

Etapa 1. Na área RIPv6 IPv6, marque a caixa de seleção **Enable** da interface que você deseja que as informações de roteamento sejam enviadas através do RIPv6.

Note: Neste exemplo, VLAN1 e WAN1 estão marcados.

RIPng (IPv6)

Enable Passive



Etapa 2. (Opcional) Marque a caixa de seleção Passivo para desativar as informações de roteamento de transmissão através do RIP versão 2.

Note: Dependendo da interface configurada, ela será ativada por padrão. Nas interfaces WAN, isso é inalterável.

RIPng (IPv6)

Enable Passive



Etapa 3. Clique em Apply.

Apply

Cancel

Você deve ter configurado com êxito o RIPng em um roteador RV34x Series.

Exibir um vídeo relacionado a este artigo...

[Clique aqui para ver outras palestras técnicas da Cisco](#)