

RV34x Series 라우터에서 동적 라우팅 프로토콜 구성

목표

고급 라우팅에는 두 가지 종류의 설정이 있습니다. 정적 및 동적. 고정 라우팅 메커니즘에서 라우터가 둘 이상의 네트워크에 연결될 때 고정 또는 미리 결정된 경로가 생성됩니다. 네트워크 정보는 미리 결정된 경로를 통해 특정 호스트 또는 네트워크에 도달합니다. 동적 라우팅을 사용하면 라우터가 네트워크 레이아웃의 물리적 변화에 자동으로 적응할 수 있습니다. 라우터는 RIP(Dynamic Routing Information Protocol)를 사용하여 소스와 대상 간에 이동하는 네트워크 데이터 패킷의 가장 효율적인 경로를 계산합니다.

RIP는 라우터가 라우팅 정보를 교환하는 데 사용하는 거리 벡터 프로토콜입니다. RIP는 hop count를 라우팅 메트릭으로 사용합니다. RIP는 소스에서 대상으로의 경로에서 허용되는 홉의 수에 대한 제한을 구현하여 라우팅 루프가 무기한 계속되지 않도록 합니다. RIP의 최대 hop 수는 15이며, 이는 지원 가능한 네트워크 크기를 제한합니다. 따라서 RIP 버전 2가 개발되었습니다. 클래스풀 RIPv1과 달리 RIPv2는 라우팅 업데이트를 전송할 때 서브넷 마스크를 포함하는 클래스 없는 라우팅 프로토콜입니다.

RIPv2의 경로를 요약하면 대규모 네트워크의 확장성과 효율성이 향상됩니다. IP 주소를 요약하면 RIP 라우팅 테이블에 하위 경로(요약 주소에 포함된 개별 IP 주소의 조합에 대해 생성된 경로)에 대한 항목이 없으므로 테이블 크기가 줄어들고 라우터가 더 많은 경로를 처리할 수 있습니다.

RIPng(Routing Information Protocol next generation)는 IPv6의 정보 라우팅 프로토콜입니다. IPv6용 RIPng는 RIP 및 RIPv2 같은 IPv4 인터넷에서 광범위하게 사용되는 프로토콜과 알고리즘을 기반으로 합니다.

이 문서에서는 RV34x Series 라우터에서 동적 라우팅을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

적용 가능한 디바이스

- RV34x 시리즈

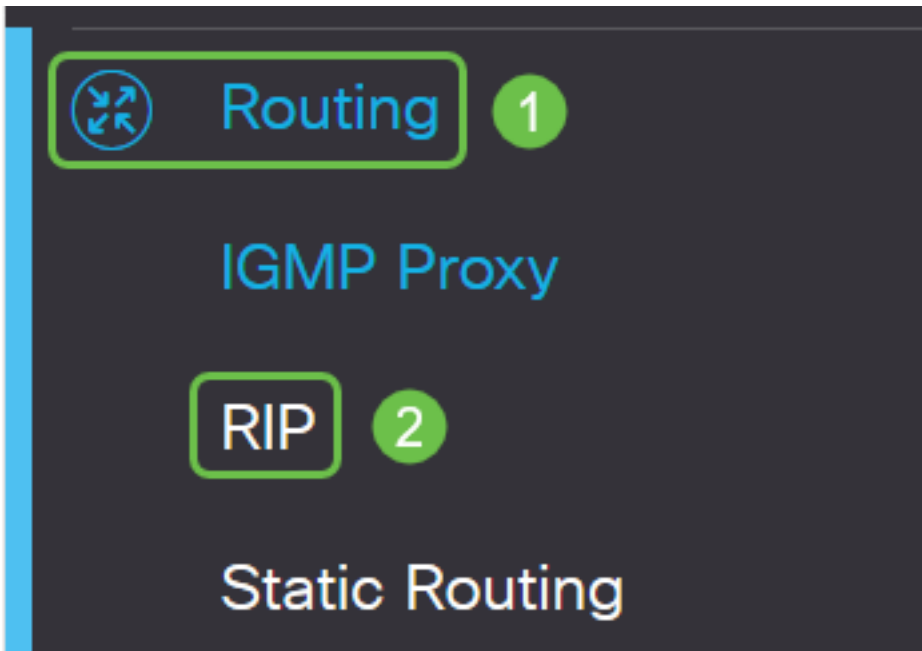
소프트웨어 버전

- 1.0.02.16

동적 라우팅 구성

RIP 사용

1단계. 라우터의 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 Routing(라우팅) > RIP를 선택합니다.



2단계. RIP에 대해 활성화할 IP(인터넷 프로토콜) 버전에 대해 Enable RIP(RIP 활성화) 확인란을 선택합니다. 옵션은 IPv4 및 IPv6에 대한 옵션입니다.

참고: 이 예에서는 IPv4와 IPv6에 대해 모두 선택됩니다.

RIP Apply

Enable RIP: for IPv4 for IPv6

Note: Sending a RIP advertisements on WAN interface is automatically disabled if NAT is enabled

참고: NAT(Network Address Translation)가 활성화된 경우 WAN 인터페이스에서 RIP 광고 전송이 자동으로 비활성화됩니다.

RIP 구성

1단계. (선택 사항) RIP를 적용할 인터페이스의 Enable 확인란을 선택합니다. 모든 RIP 버전이 인터페이스에 적용됩니다.

참고: 이 예에서는 VLAN1 및 WAN1이 선택됩니다.

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"/>

2단계. (선택 사항) RIP 버전 1 영역에서 **Enable** 확인란을 선택하여 라우팅 정보를 RIP 버전 1을 통해 전송할 수 있도록 합니다. 1단계에서 확인란이 이미 선택되어 있는 경우 [4단계로](#) 건너뛰십시오.

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"/>

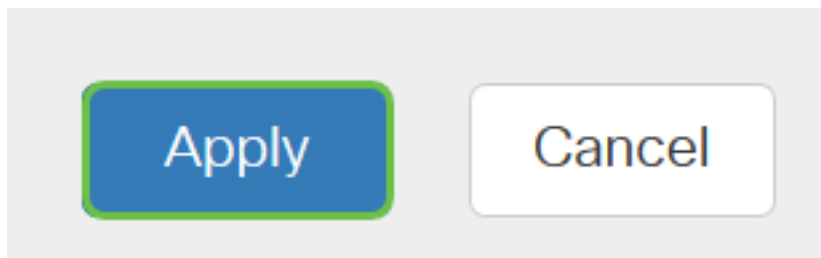
3단계. (선택 사항) **Passive(수동)** 확인란을 선택하여 RIP 버전 1을 통한 브로드캐스팅에서 라우팅 정보를 비활성화합니다.

참고:어떤 인터페이스가 구성되는지에 따라 기본적으로 활성화됩니다.WAN 인터페이스에서는 변경할 수 없습니다.

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"/>

[4단계](#). 적용을 클릭합니다.



이제 RV34x Series 라우터에서 RIP를 성공적으로 구성했어야 합니다.

RIPv2 구성

1단계. RIP 버전 2 영역에서 RIPv2를 통해 라우팅 정보를 전송할 수 있도록 허용할 인터페이스의 Enable(활성화) 확인란을 선택합니다.

참고:이 예에서는 VLAN1 및 WAN1이 선택됩니다.

RIP version 2

Enable	Passive
--------	---------



2단계. (선택 사항) RIP 버전 2를 통해 브로드캐스팅하는 라우팅 정보를 비활성화하려면 Passive 확인란을 선택합니다.

참고: 구성하는 인터페이스에 따라 기본적으로 활성화됩니다. WAN 인터페이스에서는 변경할 수 없습니다.

RIP version 2

Enable	Passive
--------	---------



3단계. Authentication(인증) 영역의 RIPng(IPv6) 뒤의 열에서 Enable(활성화) 확인란을 선택하여 다른 라우터와 경로를 교환하기 전에 RIP 패킷의 인증을 허용합니다.

Enable Password

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

4단계. Password(비밀번호) 드롭다운 목록에서 RIPv2가 패킷을 인증할 방법을 선택합니다.
.옵션은 다음과 같습니다.

- Plain — 관리자가 인증을 위한 간단한 키 문자열을 생성해야 합니다.
- MD5 — MD5(Message-Digest algorithm 5)는 128비트 다이제스트를 생성하는 단방향 해싱 알고리즘입니다. 이를 위해서는 관리자가 MD5 키 ID 및 MD5 키 문자열을 생성해야 합니다.

참고:이 예에서는 VLAN1에 대해 Plain이 선택되고 WAN1에 대해 MD5가 선택되었습니다.

Enable Password

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

5단계. (선택 사항) Plain을 선택한 경우 *Simple Key String* 필드에 간단한 키 문자열을 입력합니다.영숫자 문자와 특수 문자의 조합일 수 있습니다.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

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

6단계. MD5를 선택한 경우 *MD5 키 ID* 필드에 MD5 키 ID를 입력합니다.최대 문자 수는 15자입니다.

참고:이 예에서는 123123123123123123이 사용됩니다.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	●●●●●●●●●●●●●●●●	
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	123123123123123	MD5 Key String

7단계. MD5 Key String(MD5 키 문자열) 필드에 RIPv2에서 MD5 키 ID로 인증하는 데 사용할 문자열을 입력합니다.

Authentication (not available for RIPv1)

Enable Password

<input checked="" type="checkbox"/>	Plain	●●●●●●●●●●●●●●●●	
<input checked="" type="checkbox"/>	MD5	123123123123123	●●●●●●●●
<input type="checkbox"/>	MD5	MD5 Key Id	MD5 Key String

8단계. 적용을 클릭합니다.

이제 RV34x Series 라우터에서 RIPv2를 성공적으로 구성했어야 합니다.

RIPng 구성

1단계. RIPng IPv6 영역에서 RIPng를 통해 라우팅 정보를 전송하도록 허용할 인터페이스의 **Enable** 확인란을 선택합니다.

참고:이 예에서는 VLAN1 및 WAN1이 선택됩니다.

RIPng (IPv6)

Enable Passive



2단계. (선택 사항) Passive(수동) 확인란을 선택하여 RIP 버전 2를 통한 브로드캐스팅에서 라우팅 정보를 비활성화합니다.

참고: 구성하는 인터페이스에 따라 기본적으로 활성화됩니다. WAN 인터페이스에서는 변경할 수 없습니다.

RIPng (IPv6)

Enable Passive



3단계. 적용을 클릭합니다.

Apply

Cancel

이제 RV34x Series 라우터에서 RIPng를 성공적으로 구성했어야 합니다.

이 문서와 관련된 비디오 보기...

[여기를 클릭하여 Cisco의 다른 기술 대화를 확인하십시오.](#)