

SG500X Series Stackable Switch에서 VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol) 구성

목표

VRRP는 LAN에서 고정으로 구성된 라우터를 사용할 때 하나 이상의 대기 라우터를 가질 수 있는 인터넷 프로토콜입니다.이렇게 하면 이중화가 생성되어 단일 장애 지점이 제거되고 네트워크에서 라우팅 경로의 가용성과 안정성이 향상됩니다.참여하는 호스트의 기본 게이트웨이는 물리적 라우터 대신 가상 라우터에 할당됩니다.지정된 시간에 패킷을 전달하는 물리적 라우터를 활성 라우터라고 합니다.사용된 용어에 익숙하지 않은 경우 [Cisco Business](#)를 확인하십시오.[새 용어 용어집](#).

이 문서의 목적은 SG500X Series Stackable Switch에서 VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol)를 구성하는 방법을 설명하는 것입니다.

적용 가능한 디바이스

- SG500X Series Stackable Switch

소프트웨어 버전

- 1.3.0.62

VRRP 컨피그레이션

1단계. 웹 구성 유틸리티에 로그인하고 IP Configuration(IP 컨피그레이션) > IPv4 VRRP Virtual Router를 선택합니다.IPv4 VRRP 가상 라우터 페이지가 열립니다.



2단계. Add(추가)를 클릭하여 새 VRRP 라우터의 매개변수를 추가합니다.IPv4 VRRP Virtual Router Table 창이 나타납니다.

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

Interface: Port LAG VLAN

* Virtual Router Identifier: (Range: 1 - 255)

Description: (15/160 Characters Used)

Status: Enable

Version: VRRP v2 VRRP v3 VRRP v2 and VRRP v3

IP Address Owner: Yes

Available IP Address: Owner IP Address:

No

* Virtual Router IP Addresses: (Example: 1.1.1.1, 2.2.2.2, ...)

Source IP Address: Use default User defined

* Priority: (Range: 1 - 254, Default: 100)

Preempt Mode: True False

3단계. *Interface* 필드에서 인터페이스로 **VLAN**을 클릭하고 *VLAN* 드롭다운 목록에서 원하는 *VLAN*을 선택합니다.

4단계. *VRID*(*Virtual Router Identifier*) 필드에 값을 입력합니다.VRRP는 가상 라우터 식별 번호를 사용하여 게이트웨이 라우터를 그룹화합니다.각 VRID 그룹에는 고유한 VRID 번호가 있습니다.유효한 범위는 1~255입니다.

5단계. 160자 이내의 가상 라우터를 간략하게 설명하는 *Description* 필드에 사용자 정의 설명을 입력합니다.

6단계. *Status*(*상태*) 확인란을 선택하여 디바이스에서 VRRP를 활성화합니다.활성화된 상태에서 대기 가상 라우터는 이전 활성 라우터가 실패할 때마다 가상 활성 라우터가 되도록 선택됩니다.

7단계. 요구 사항에 따라 *버전* 필드에서 사용할 VRRP 버전을 선택합니다.옵션은 다음과 같습니다.

·VRRP v2 — IPv4 주소만 지원합니다.이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

·VRRP v3 — IPv4 및 IPv6 주소를 모두 지원합니다.

·VRRP v2 및 VRRP v3 — 한 디바이스에 IPv4 주소가 있고 다른 디바이스에 IPv6가 있는 경우에 사용됩니다.

8단계. 가상 라우터의 IP 주소를 선택하려면 *IP 주소 소유자* 라디오 버튼을 선택합니다.IP 주소 소유자는 활성 라우터이기도 하며 가상 라우터의 종합 IP 주소를 선택합니다.

·Yes — 디바이스의 IP 주소가 가상 라우터 IP 주소임을 나타냅니다.*Available IP Address* 필드에서 사용 가능한 IP 주소를 선택한 다음 >을 클릭하여 해당 주소를 소유자의 IP 주소로 설

정합니다.

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

Interface: Port LAG VLAN

Virtual Router Identifier: (Range: 1 - 255)

Description: (15/160 Characters Used)

Status: Enable

Version: VRRP v2
 VRRP v3
 VRRP v2 and VRRP v3

IP Address Owner: Yes

Available IP Address:

Owner IP Address:

No

Virtual Router IP Addresses: (Example: 1.1.1.1, 2.2.2.2, ...)

Source IP Address: Use default
 User defined

Priority: (Range: 1 - 254, Default: 100)

Preempt Mode: True
 False

·아니요 — 디바이스 IP가 가상 라우터의 IP 주소가 아님을 나타냅니다. *Virtual IP Addresses* 필드에 가상 라우터 IP 주소를 입력합니다. 쉼표(,)로 구분하여 한 번에 2개의 IP 주소를 할당할 수 있습니다.

Note that only interfaces to which an IPv4 address is assigned are available for selection.

Interface: Port LAG VLAN VLAN 1

Virtual Router Identifier: (Range: 1 - 255)

Description: (15/160 Characters Used)

Status: Enable

Version: VRRP v2
 VRRP v3
 VRRP v2 and VRRP v3

IP Address Owner: Yes

Available IP Address: 192.168.1.254 Owner IP Address:

No

* Virtual Router IP Addresses: (Example)

Source IP Address: Use default
 User defined 192.168.1.254

* Priority: (Range: 1 - 254, Default: 100)

Preempt Mode: True
 False

* Advertisement Interval: mS (Range: 50 - 40950, Default: 1000)
In VRRP version 3, the operational advertise interval is rounded down
In VRRP version 2, the operational advertise interval is rounded down

9단계. Source IP Address 필드의 VRRP 메시지에 사용되는 IP 주소를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

·기본값 사용 — 연결된 인터페이스의 IP 주소를 사용합니다.

·사용자 정의 — 디바이스에서 사용 가능한 IP 주소 중에서 선택하는 데 사용됩니다. User defined(사용자 정의) 드롭다운 목록에서 IP 주소를 선택합니다.

10단계. IP 주소 소유자에 대해 아니오를 선택한 경우 우선순위 필드에 디바이스의 우선순위를 입력합니다.

참고: Priority 필드는 가상 라우터의 우선순위를 지정합니다. 이렇게 하면 라우터가 활성 라우터 및 대기 라우터와 다를 수 있습니다. 값이 높을수록 우선순위가 높습니다. 이 필드는 IP 주소 소유자의 옵션에 따라 달라집니다. 디바이스 IP 주소가 가상 라우터 IP 주소가 아닌 경우 Priority 필드에 우선순위 값을 입력합니다(IP 주소 소유자를 **NO**로 선택한 경우). 범위는 1~254입니다. 디바이스 IP 주소가 가상 라우터 IP 주소인 경우 우선순위는 자동으로 가장 높은 값 255로 설정됩니다.

11단계. Preempt Mode 라디오 버튼을 선택합니다. 이는 우선 순위가 변경될 때 라우터를 활성 라우터로 만드는 데 사용됩니다.

·Enable — 현재 활성 라우터를 현재 활성 라우터의 라우터 우선 순위보다 높은 다른 라우터

로 교체합니다.

·Disable — 현재 활성 라우터는 우선 순위가 더 높은 라우터가 있는 경우에도 활성화됩니다.
·우선순위가 더 높은 라우터는 대기 라우터의 역할을 하므로 현재 활성 라우터에 장애가 발생하면 가장 높은 우선순위가 새 활성 라우터가 됩니다.

12단계. Advertisement Interval(알림 간격) 필드에 50~40950 범위의 광고 간격(밀리초) 값을 입력합니다. 활성 라우터는 활성 상태 및 우선 순위에 대해 모든 대기 라우터에 정기적으로 광고합니다.

13단계. Apply(적용)를 클릭하여 컨피그레이션을 저장합니다.