# Configuratie van Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) op SG500X Series Stackableswitches

## Doel

VRRP is een Internet protocol dat u één of meer standby routers laat hebben wanneer u een statelijk gevormde router op een LAN gebruikt. Dit creëert redundantie, die enkele punten van mislukking elimineert terwijl de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van het routeren van paden in een netwerk toenemen. De standaardgateway van een deelnemende gastheer wordt toegewezen aan een virtuele router in plaats van een fysieke router. De fysieke router die op een bepaald moment pakketten door zal sturen wordt genoemd een actieve router. Als u niet bekend bent met de gebruikte termen, raadpleegt u <u>Cisco Business: Lijst van termen van nieuwe termen</u>.

Het doel van dit artikel is om uit te leggen hoe u Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) kunt configureren op SG500X Series Stackable-switches.

#### Toepasselijke apparaten

· SG500X Series Stackable-switches

### Softwareversie

•1.3.0.62

## **VRRP-configuratie**

Stap 1. Meld u aan bij het hulpprogramma voor webconfiguratie en kies **IP-configuratie > IPv4 VRRP virtuele routers**. De pagina *IPv4 VRRP virtuele routers* wordt geopend:

							ual Router Table	VRRP Virt	IPv4
Interface Virtual Router Description Status IP Address Virtual Router IP Address Master/Backup Identifier Owner Status	Master Primar Address	Master/Backup Status	Virtual Router IP Address	IP Address Owner	Status	Description	Virtual Router Identifier	Interface	

Stap 2. Klik op **Add** om parameters van een nieuwe VRRP-router toe te voegen. Het *IPv4 VRRP virtuele* routervenster verschijnt.

Note that only interfaces	to which an IPv4 addre	ss is assigned are available for s	election.
Interface:	O Port 🔽 O L	AG 🔽 💿 VLAN VLAN 1 🗸	
Stritual Router Identifier:	1	(Range: 1 - 255)	
Description:	example_virtual	(15/160 Characters Used)	
Status:	Enable		
Version:	<ul> <li>VRRP v2</li> <li>VRRP v3</li> <li>VRRP v2 and VRR</li> </ul>	P v3	
IP Address Owner:	• Yes		
	Available IP Address:	Owner IP Address:	
	192.168.1.254		^
		J 🔍	~
	O No		
	券 Virtual Router IP Ad	dresses:	(Example: 1.1.1.1, 2.2.2.2,)
Source IP Address:	<ul> <li>Use default</li> <li>User defined 19</li> </ul>	2.168.1.254 🗸	
& Priority:	255	(Range: 1 - 254, Default: 100)	
Preempt Mode:	<ul> <li>True</li> <li>False</li> </ul>		

Stap 3. Klik op **VLAN** als de interface in het veld *Interface* en kies het gewenste VLAN in de vervolgkeuzelijst *VLAN*.

Stap 4. Voer een waarde in het veld *Virtual Router Identifier* (VRID) in. VRRP gebruikt een virtueel router-identificatienummer om de gatewayrouters te groeperen. Elke VRID-groep heeft een eigen uniek VRID-nummer. Het geldige bereik is 1-255.

Stap 5. Voer een door gebruiker gedefinieerde beschrijving in het veld *Description* in, die de virtuele router binnen 160 tekens kort beschrijft.

Stap 6. Controleer het aanvinkvakje *Status* om VRRP op het apparaat **inschakelen**. Terwijl werd geactiveerd, wordt een standby virtuele router geselecteerd om de virtuele actieve router te worden wanneer de vorige actieve router mislukt.

Stap 7. Kies de VRRP-versie die in het veld *Versie* moet worden gebruikt op basis van uw vereisten. De opties zijn als volgt:

- VRRP v2 ondersteunt alleen IPv4-adressen. Dit wordt standaard geselecteerd.
- · VRRP v3 Ondersteunt zowel IPv4- als IPv6-adressen.
- VRRP v2 en VRRP v3 Dit wordt gebruikt wanneer een apparaat een IPv4-adres heeft en een ander een IPv6 heeft.

Stap 8. Kies een radioknop van de *eigenaar van IP-adres* om een IP-adres voor de virtuele router te selecteren. De IP-adreseigenaar is ook de actieve router en kiest wat de collectieve IP-adressen van de virtuele router zullen zijn.

• Ja — Geeft aan dat het IP-adres van het apparaat het virtuele IP-adres van de router is.

Kies de IP-adressen uit het veld *Beschikbaar IP-adres* en klik vervolgens >om dat adres van de eigenaar te maken.

Interface:		VLAN	VLAN 1 🗸	
Virtual Router Identifier:	1	(Range: 1 - 255)		
Description:	example_virtual	(15/160 Characters	Used)	
Status:	<ul> <li>Enable</li> </ul>			
Version:	<ul> <li>VRRP v2</li> <li>VRRP v3</li> <li>VRRP v2 and VRRP</li> </ul>	v3		
IP Address Owner:	⊖ Yes			
	Available IP Address:	Owner IP	Address:	
	192.168.1.254	^ > 		
	No			
	Virtual Router IP Add	esses: (14.14.1.1	,15.15.1.2	(Example: 1.1.1.1, 2.2.2.2,)
Source IP Address:	<ul> <li>Use default</li> <li>User defined 192</li> </ul>	168.1.254 🗸		
🜣 Priority:	100	(Range: 1 - 254, De	fault: 100)	
Preempt Mode:	<ul> <li>True</li> <li>False</li> </ul>			

• Nee - erop gewezen dat het apparaat IP niet het IP-adres van de virtuele router is. Voer het virtuele router-IP-adres in het veld *Virtuele IP-adressen* in. U kunt twee IP-adressen tegelijkertijd toewijzen, gescheiden met een komma ( ,).

Note that only interfaces	to which an IPv4 addre	ss is assigned a	are available for se	election.
Interface:	O Port V O LA	IG 🔽 🖲 VL	AN VLAN 1 🗸	
🌣 Virtual Router Identifier:	1	(Range: 1 - 25	5)	
Description:	example_virtual	(15/160 Chara	cters Used)	
Status:	<ul> <li>Enable</li> </ul>			
Version:	<ul> <li>VRRP v2</li> <li>VRRP v3</li> <li>VRRP v2 and VRR</li> </ul>	P v3		
IP Address Owner:	• Yes			
	Available IP Address:	Owr	ner IP Address:	
	192.168.1.254			~
	O No			
	* Virtual Router IP Ad	dresses: 14.1	4.1.1,15.15.1.2	(Example
Source IP Address:	<ul> <li>Use default</li> <li>User defined 19</li> </ul>	2.168.1.254 🗸		
🌣 Priority:	255	2.168.1.254 (Range: 1 - 28	4, Default: 100)	
Preempt Mode:	<ul> <li>True</li> <li>False</li> </ul>			
Advertisement Interval:	1000 In VRRP version 3, the In VRRP version 2, the	mS (Range: 50 operational adv operational adv	0 - 40950, Default: ertise interval is ro ertise interval is ro	1000) unded dow unded dow

Stap 9. Kies een IP-adres dat in VRRP-berichten in het veld *Bron IP-adres* wordt gebruikt. De opties zijn:

· Gebruik de standaardinstelling — Gebruik het IP-adres van de aangesloten interface.

• Gebruiker gedefinieerd — Gebruikt om uit het beschikbare IP-adres op de apparaten te kiezen. Kies het IP-adres in de door de gebruiker ingestelde vervolgkeuzelijst.

Stap 10. Als u **Nee** hebt gekozen voor de IP-adreseigenaar, specificeert u de prioriteit van het apparaat in het veld *Prioriteit*.

Opmerking: Het veld *Prioriteit* specificeert de prioriteit van de virtuele routers. Op deze manier kunnen routers verschillen als de actieve router en stand-by router. Een hogere waarde is gelijk aan hogere prioriteit. Dit veld is afhankelijk van de opties van de IP-adreseigenaar. Voer de prioriteitswaarde in het veld *Prioriteit in* als uw IP-adres van het apparaat niet het virtuele IP-adres van de router is (als u **NEEN** voor IP-adreseigenaar hebt gekozen). Het heeft een bereik van 1-254. Als het apparaat IP-adres het virtuele router-adres is, dan wordt de hoogste waarde automatisch ingesteld op 255.

Stap 1. Kies een radioknop *Preempt Mode*. Dit wordt gebruikt om de router de actieve router te maken wanneer de prioriteiten worden gewijzigd.

• Inschakelen — Het vervangt de huidige actieve router met de andere router waarvan de prioriteit hoger is dan de routerprioriteit van de huidige actieve router.

• Uitschakelen - Huidige actieve router zal actief zijn, zelfs in de aanwezigheid van een router met hogere prioriteit. De router met de hogere prioriteit treedt op als een standby router zodat wanneer de huidige actieve router mislukt, de hoogste prioriteit de nieuwe actieve router wordt.

Stap 12. Voer de waarde van het reclameinterval (in milliseconden) in het veld *Advertisement Interval* met een bereik van 50 tot 40950 in. De actieve router adverteert regelmatig met alle standby routers over de actieve status en prioriteiten.

Stap 13. Klik op **Toepassen** om de configuratie op te slaan.