Dynamische VLAN-toewijzing en automatische versterking van de configuratie op een SG350X en SG550X

Doel

Dit document bevat instructies voor het configureren van de instellingen van het Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) en het automatisch splitsen van uw switches.

Als u niet bekend bent met bepaalde termen in dit document, raadpleegt u <u>Cisco Business: Lijst</u> van termen van nieuwe termen.

Inleiding

Generic Character Registration Protocol (GARP) VLAN Registration Protocol (GVRP) voor Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) stelt apparaten in staat om informatie over de configuratie van Virtual Area Network (VLAN) dynamisch te ruilen om de configuratie van VLAN's te vergemakkelijken. Wanneer GVRP wereldwijd wordt geactiveerd, zullen de handmatig/statistisch gemaakte VLAN's automatisch de VLAN-ID doorgeven om switches en interfaces te verbinden. Dynamische VLAN-toewijzing wordt gebruikt om de kans op fouten te elimineren bij het configureren van VLAN's tijdens het werken met grote netwerken. Wanneer de switch VLAN-informatie via GVRP- en GVRP-registratie ontvangt, wordt de ontvangende interface bij dat VLAN aangesloten. Als een interface probeert om zich aan te sluiten bij een VLAN dat niet bestaat en de Dynamische creatie van VLAN wordt geactiveerd, creëert de switch automatisch het VLAN.

Het is belangrijk om op te merken dat om dit aan een toegangpoort te kunnen werken het eindapparaat GVRP moet worden ingeschakeld (GVRP-enabled-NIC's als het servers of PC's zijn).

Slimme poort is een interface waarop een ingebouwde of door gebruiker gedefinieerde macro kan worden toegepast. Deze macros zijn ontworpen om een middel te bieden om het apparaat snel te configureren om de communicatievereisten te ondersteunen en de functies van verschillende typen netwerkapparaten te gebruiken. De netwerktoegang en QoS-vereisten variëren als de interface wordt aangesloten op een IP-telefoon, een printer, een router en/of access point (AP).

Toepasselijke apparaten

- SG350X Series
- SG550X Series-switches

Softwareversie

• 2.3.5.63

Om dynamische VLAN-toewijzing en automatische configuratie te configureren volgt u de onderstaande richtlijn:

Topologie:



Opmerking: De 2 niet-actieve switches zijn tot de conclusie niet op de actieve switch aangesloten.

De poort die met GVRP wordt geconfigureerd moet in de vrachtwagenmodus of in de algemene modus worden geconfigureerd, omdat het GVRP ondersteuning nodig heeft voor het labelen. Wanneer het VLAN zich van de actieve schakelaar aan de niet-actieve schakelaars via GVRP voortzet, zou het als dynamische VLANs worden beschouwd.

Opmerking: Als er een fout is "VLAN niet gemaakt door gebruiker", kunnen alleen statische VLAN's (handmatig gemaakt) worden toegevoegd aan een poort die is geconfigureerd als toegangspoort. GVRP werkt niet hetzelfde als VTP (server-client).

De onderstaande stappen worden in **geavanceerde** modus ingesteld in het veld *Display Mode* boven op de webconfiguratie.



Inhoud

- 1. Auto-poorten configureren op de SG350XG en SG550XG
- 2. GVRP-instellingen configureren op de SG550X-24 (actief)
- 3. Installeren van VLAN-instellingen op de SG550X-24 (actief)
- 4. Hoe u interfaceinstellingen kunt configureren op SG550X-24 (actief)
- 5. Het instellen van Port VLAN-lidmaatschap op de actieve switch
- 6. GVRP configureren op de niet-actieve switch
- 7. Interface-instellingen instellen op de niet-actieve schakelaar
- 8. Verificatie

GVRP-instellingen configureren op de SG550X-24 (actief)

Om meer te weten te komen over het configureren van GVRP-instellingen op een switch, klik hier.

Stap 1. Meld u aan bij het online hulpprogramma van uw actieve switch en navigeer naar VLANbeheer > GVRP-instellingen.

Opmerking: In dit voorbeeld zal een van de SG550X-24 de actieve switch zijn.

VLAN Settings Interface Settings Port to VLAN Port VLAN Membership VLAN Translation
Interface Settings Port to VLAN Port VLAN Membership VLAN Translation
Port to VLAN Port VLAN Membership VLAN Translation
Port VLAN MembershipVLAN Translation
VLAN Translation
Private VLAN Settings
GVRP Settings
VLAN Groups
Voice VLAN
Access Port Multicast TV V
Customer Port Multicast TV

Stap 2. Controleer het selectieknop **Enable** om GVRP Global Status in te schakelen door GVRP op de -schakelaar mondiaal in te schakelen.

GVRP Settings									
Gv	GVRP Global Status: 🕑 Enable								
	Apply Cancel								
GV	GVRP Setting Table Showing 1-28 of 28 All V per page								
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 V Go								
	Entry No. Interface GVRP State Dynamic VLAN GVRP								
				Creation	Registration				

Stap 3. Klik op **Toepassen** om de GVRP-functies in te schakelen.

6	Success. To permanently save the configuration, go to the File Operations page or click the Save icon.										
	GVRP Global Status: 🕑 Enable										
(Apply Cancel										
	GVRP Setting Table Showing 1-28 of 28 All ▼ per page								per page		
	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 Go										
		Entry No.	Interface	GVRP State	Dynamic VLAN	GVRP					
					Creation	Registration					

Stap 4. Klik op de radioknop van de interface waarop u GVRP wilt configureren. Klik vervolgens op **Bewerken...** U kunt de GVRP-instellingen voor de geselecteerde interface wijzigen.

Opmerking: In dit voorbeeld zullen we GE23 en GE24 configureren.

$\overline{}$		02.0	Diodolog	Enabled	Endorod	
	11	GE11	Disabled	Enabled	Enabled	
	12	GE12	Disabled	Enabled	Enabled	
	13	GE13	Disabled	Enabled	Enabled	
	14	GE14	Disabled	Enabled	Enabled	
	15	GE15	Disabled	Enabled	Enabled	
	16	GE16	Disabled	Enabled	Enabled	
	17	GE17	Disabled	Enabled	Enabled	
	18	GE18	Disabled	Enabled	Enabled	
	19	GE19	Disabled	Enabled	Enabled	
	20	GE20	Disabled	Enabled	Enabled	
	21	GE21	Disabled	Enabled	Enabled	
0	22	GE22	Disabled	Enabled	Enabled	
•						
0	24	GE24	Disabled	Enabled	Enabled	
	25	XG1	Disabled	Enabled	Enabled	
	26	XG2	Disabled	Enabled	Enabled	
	27	XG3	Disabled	Enabled	Enabled	
	28	XG4	Disabled	Enabled	Enabled	
	Copy Setti	ngs	Edit			

Stap 5. Het venster GVRP-instelling bewerken verschijnt.

https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🗙										
▲ Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j										
Interface:										
GVRP State: Enable										
Dynamic VLAN Creation: 🕑 Enable										
GVRP Registration: Senable										
Apply Close										

Stap 6. (Optioneel) Klik op het gewenste keuzerondje en kies een nieuwe interface uit de vervolgkeuzelijst Port of Link Aggregation Group (LAG) om de interface te wijzigen waarvan u de instellingen wilt wijzigen. LAG bundelt afzonderlijke Ethernet links in één logische link die de doorvoersnelheid verder kan verhogen dan één verbinding kan ondersteunen.

https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🗙								
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j								
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ○ LAG 1 ▼							
GVRP State:	Enable							
Dynamic VLAN Creation:	Enable							
GVRP Registration:	Enable							
Apply Close								

Stap 7. Controleer het selectieteken **Enable** in het *GVRP*-veld om GVRP-functies op deze interface in te schakelen.

🗅 https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq – 🛛 🗙								
▲ Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j								
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼							
GVRP State:	C Enable							
Dynamic VLAN Creation:	Enable							
GVRP Registration:	Enable							
Apply Close								

Stap 8. Controleer het aankruisvakje **Enable** in het veld *Dynamic VLAN Creation* om een VLAN dynamisch te maken als het niet bestaat wanneer GVRP-informatie voor dat VLAN op de geselecteerde interface wordt ontvangen. Als Dynamische VLAN-creatie uitgeschakeld is, herkent de switch alleen VLAN's die handmatig zijn gemaakt.

Opmerking: Dit is standaard ingeschakeld.

https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🗙									
▲ Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j									
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ○ LAG 1 ▼								
GVRP State:	Enable								
Dynamic VLAN Creation:	Enable								
GVRP Registration:	Enable								
Apply Close									

Stap 9. (Optioneel) Controleer het aanvinkvakje **Enable** in het veld *GVRP-registratie* om de geselecteerde interface aan een VLAN te laten deelnemen wanneer GVRP-informatie voor dat VLAN op de geselecteerde interface wordt ontvangen. Als de GVRP-registratie wordt uitgeschakeld, associeert een interface alleen met een VLAN dat handmatig wordt ingesteld op deze interface.

https://192.168.1.101/cs4f	5592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🗙							
▲ Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j								
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ○ LAG 1 ▼							
GVRP State:	Enable							
Dynamic VLAN Creation:	Enable							
GVRP Registration:	Enable							
Apply Close]							

Stap 10. Klik op **Toepassen** om de bijgewerkte GVRP-instellingen voor de geselecteerde interface op te slaan en klik vervolgens op **Close** om het *venster* GVRP-instelling *bewerken te verlaten*.

🗅 https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq – 🛛 🛛 🗙									
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j									
Interface: ● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼ GVRP State: ✓ Enable Dynamic VLAN Creation: ✓ Enable GVRP Registration: ✓ Enable									
Apply Close									

Stap 1. (Optioneel) Klik om de GVRP-instellingen van een interface naar meerdere andere interfaces te kopiëren op de radioknop van de gewenste interface en klik op **Instellingen kopiëren**. Het venster *Instellingen kopiëren* verschijnt.

0	20 GE20	Disabled	Enabled	Enabled	
	21 GE21	Disabled	Enabled	Enabled	
	22 GE22	Disabled	Enabled	Enabled	
•	23 GE23	Enabled	Enabled	Enabled	
0	24 GE24	Disabled	Enabled	Enabled	
	25 XG1	Disabled	Enabled	Enabled	
	26 XG2	Disabled	Enabled	Enabled	
	27 XG3	Disabled	Enabled	Enabled	
	28 XG4	Disabled	Enabled	Enabled	
	Copy Settings	Edit			

Stap 12. (Optioneel) Voer in het daarvoor bestemde veld het interfacenummer(s) of de

interfacenaam(s) van de interface(s) in waarop u de instellingen van de gekozen interface wilt kopiëren. Klik vervolgens op **Toepassen** om de wijzigingen op te slaan of klik op **Sluiten** om de wijzigingen te annuleren.

Copy Settings - Google Chrome	—		×					
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/config/copydialo								
Copy configuration from entry 23 (GE23)								
to: GE24 (Example: 1,3,5-10	or: GE1	,GE3-X(G4)					
Apply Close								

VLAN-instellingen instellen op SG550X-24 (actief)

Stap 1. Navigeer naar VLAN-beheer > VLAN-instellingen.



Stap 2. Klik op Add... om nieuwe VLAN's te maken. Het venster Add VLAN verschijnt.

Opmerking: Er zijn twee manieren om een VLAN te maken. U kunt één VLAN maken of u kunt een reeks nieuwe VLAN's instellen. In dit voorbeeld, zullen we een reeks VLAN's creëren.

VLA	N Settir	ngs				
VL	AN Table					
	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps	
	1		Default	Enabled	Enabled	
C	Add	Edit	Delete			

Stap 3. Klik op de radioknop **VLAN** om één VLAN te maken. Geef vervolgens de volgende informatie op:

- VLAN-id De ID van het nieuwe VLAN.
- VLAN-naam De naam van het nieuwe VLAN

🗋 Add VLAN - Google Chrome		_		Х
A Not secure https://192.168.1.101/cs4	f6592d0/vmember/bridg_vl	an_pro	oerties_	a.h
 VLAN VLAN ID: VLAN Name: VLAN Interface State: Enable Link Status SNMP Traps: Enable Range 	(Range: 2 - 4094) (0/32 characters used)			
₩ VLAN Range:	-	(Range	e: 2 - 409	94)
Apply Close				

Stap 4. Klik op de radioknop van het **bereik** om een bereik van VLAN's te maken. Geef vervolgens de volgende informatie op:

 VLAN-bereik — Het bereik, afhankelijk van het aantal VLAN's dat u wilt maken. Als u bijvoorbeeld 10 VLAN's wilt maken, voert u een bereik in dat aan uw behoeften voldoet. In dit voorbeeld zullen we VLAN 10 tot 20 maken.

🗋 Add VLAN - Google Chrome		_		×
A Not secure https://192.168.1.101/cs4	f6592d0/vmember/bridg_vl	an_pro	perties_	_a.h
VLAN				
₩ VLAN ID:	(Range: 2 - 4094)			
VLAN Name:	(0/32 characters used)			
VLAN Interface State: 🕜 Enable				
Link Status SNMP Traps: 🖉 Enable				
Range				
VLAN Range: 10	- 20	(Rang	e: 2 - 40	94)
Apply Close				_

Stap 5. Klik op **Toepassen** om de configuratie op te slaan.

🗋 Add VLAN - Google Chrome		_		×
A Not secure https://192.168.1.101/cs4	f6592d0/vmember/bridg_vl	lan_pro	perties_	a.h
VLAN				
₩ VLAN ID:	(Range: 2 - 4094)			
VLAN Name:	(0/32 characters used)			
VLAN Interface State: 📝 Enable				
Link Status SNMP Traps: 📝 Enable				
Range				
VLAN Range: 10	- 20	(Rang	e: 2 - 409	94)
Apply Close				

Hoe u interface-instellingen kunt configureren op de SG550X-24 (actief)

Stap 1. Navigeer naar VLAN-beheer > Interface-instellingen.

С	VLAN Management	
	VLAN Settings	
	Interface Settings	
	Port to VLAN	
	Port VLAN Membership	
•	VLAN Translation	
	Private VLAN Settings	
	GVRP Settings	
►	VLAN Groups	
►	Voice VLAN	
►	Access Port Multicast TV V	
►	Customer Port Multicast TV	
~ .		

Stap 2. Selecteer een *Global Ethernet-*methode. De opties zijn:

- Dot1q-8100 ook bekend als IEEE 802.1Q. Het is de standaard voor het taggen van frames op een stam en ondersteunt maximaal 4096 VLAN's. Deze TPID is gewoonlijk op 0x8100 ingesteld om het frame als een IEEE 802.1Q-frame te identificeren.
- Dot1ad-88a8 implementeert een standaardprotocol voor het dubbeltaggen van gegevens met behulp van een functie die QinQ heet. Het gegevensverkeer aan de kant van de klant is dubbel gelabeld in het providernetwerk waar de inwendige tag de klant-tag (C-tag) is en de buitentag is provider-tag (S-tag). De markering S-VLAN of S-tag staat bekend als Service tag die wordt gebruikt om pakketten naar het providernetwerk te verzenden. De S-tag scheiden verkeer tussen verschillende klanten, terwijl de VLAN-tags van de klant bewaard blijven. Dit gebeurt met QinQ dat isolatie tussen netwerken van serviceproviders en netwerken van klanten biedt. Het apparaat is een provider bridge die ondersteuning biedt voor een op poorten gebaseerde c-gelabelde servicetak.
- 9100 Niet-standaard QinQ-type
- 9200 Niet-standaard labelen.

Opmerking: In dit voorbeeld, gebruikten we de standaard Dot1q-8100 voor de Global EtherType Tagging.

Interface Settings	
Global Ethertype Tagging: Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200	
Apply Cancel	

Stap 3. Klik op Toepassen.



Stap 4. Klik op de radioknop van de interface die u GVRP hebt ingesteld. Poorten die met GVRP worden geconfigureerd moeten als boomstampoorten worden geconfigureerd.

Opmerking: In dit voorbeeld, zullen we GE23 en GE24 als boomstampoorten configureren.

	20	GE20	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
	21	GE21	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
	22	GE22	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
0	23	GE23	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
0	24	GE24	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
	25	XG1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
	26	XG2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
	27	XG3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
	28	XG4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A	
	Copy Sett	ings	Edit					

Stap 5. Klik op **Bewerken...** u bewerkt de interface. Het venster *Interface-instellingen bewerken* wordt geopend.



Stap 6. (Optioneel) Klik op het gewenste keuzerondje en kies een nieuwe interface uit de vervolgkeuzelijst *Port* of *LAG* om de interface te wijzigen van wie u de instellingen wilt wijzigen.

nterface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼	
Switchport Mode:	Layer 2 Layer 3	
nterface VLAN Mode:	Access v	
Ethertype Tagging:	 Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200 	
Frame Type:	Admit All Admit Tagged Only Admit Tagged Only Admit Untagged Only	
ngress Filtering:	C Enable	
Primary VLAN:	None v	
Secondary VLAN - Host:	Y	
Available Secondary VL/	NS: Selected Secondary VLANs:	

Stap 7. Selecteer Layer 2 of Layer 3 in het veld switchingmodus.

Opmerking: In dit voorbeeld werd de standaard (Layer 2) geselecteerd.



Stap 8. Selecteer **Trunk** in de vervolgkeuzelijst *Interface VLAN-modus*. De interface is hooguit een niet-gelabeld lid van één VLAN en is een gelabeld lid van nul of meer VLAN's.

ot secure https://1	2.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/bridg_vlan_interfacesettings_e_jq.htm		
nterface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ○ LAG 1 ▼		
witchport Mode:	Layer 2 Layer 3		
nterface VLAN Mode:	Trunk		
thertype Tagging:	 Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200 		
rame Type:	Admit All Admit Tagged Only Admit Tagged Only		
ngress Filtering:	e Enable		
rimary VLAN:	None V		
econdary VLAN - Host:	Υ.		
vailable Secondary VL	Ns: Selected Secondary VLANs:		

Stap 9. Selecteer een EtherSwitch-methode voor de tag S-VLAN. De opties zijn:

- Global Setting gebruiken (Dot1q)
- Dot1q 8100
- Dot1ad 88a8
- 9100
- 9200

Opmerking: In dit voorbeeld gebruikten we de standaardwaarde: Gebruik Global Setting (Dot1q).

🗋 Edit Interface Settings - G	oogle Chrome	-	×
▲ Not secure https://1	92.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/bridg_vlan_interfacesettings_e_jq.htm		
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼		٦ È
Switchport Mode:	Layer 2 Layer 3		
Interface VLAN Mode:	Trunk		
Ethertype Tagging:	Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200		
Frame Type:	Admit All Admit Tagged Only Admit Untagged Only		
Ingress Filtering:	C Enable		
Primary VLAN:	None V		
Secondary VLAN - Host			
Available Secondary VL	ANs: Selected Secondary VLANs:		
Legend: I - Isolated C -	Community		

Stap 10. Klik op Toepassen om de wijzigingen op te slaan.

Bdit Interface Settings - G	oogle Chrome	-	×
Not secure https://1	92.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/bridg_vlan_interfacesettings_e_jq.htm		
	Layer 3		
Interface VLAN Mode:	Trunk 🔻		
Ethertype Tagging:	 Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200 		
Frame Type:	Admit All Admit Tagged Only Admit Untagged Only		
Ingress Filtering:	Enable		
Primary VLAN:	None *		
Secondary VLAN - Host	. т		
Available Secondary VL	ANs: Selected Secondary VLANs:		
	· ·		
Legend: I - Isolated C -	Community		
Apply Close			

Stap 1. (Optioneel) Als u GVRP op meer dan één interface hebt ingesteld, kunt u de interface selecteren die u zojuist hebt ingesteld en op **Instellingen kopiëren** klikken.... Dit zal u in staat stellen om de configuratie te kopiëren die u net aan andere interfaces hebt gevormd.

	20	GE20	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A I	N/A
	21	GE21	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A I	N/A
	22	GE22	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
•	23	GE23	Layer 2	Trunk	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
0	24	GE24	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A I	N/A
	25	XG1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A I	N/A
	26	XG2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A I	N/A
	27	XG3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A I	N/A
	28	XG4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
	Copy Setti	ings	Edit				

Stap 12. (Optioneel) Voer in het pop-upvenster dat nu wordt weergegeven de poort in waar u dezelfde instellingen wilt toepassen en klik op **Toepassen**.

Opmerking: In dit voorbeeld zullen de instellingen van GE23 naar GE24 alleen worden gekopieerd.

Copy Settings - Google Chrome	—		×
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592c	l0/confi	g/copyc	dialo
Copy configuration from entry 23 (GE23)			
to: GE24 (Example: 1,3,5-1	0 or: GE	1,GE3-X(G4)
Close			

Instellen van de instellingen van het lidmaatschap van Port VLAN

op de actieve switch

Stap 1. Navigeer naar VLAN-beheer > Port VLAN-lidmaatschap.



Stap 2. Klik op de radioknop van de interfaces die u als boomstampoort hebt geconfigureerd.Klik vervolgens op **VLAN toevoegen...** om het lidmaatschap van VLAN van die interface te bewerken.

\bigcirc	GE20	Access	1U	10
	GE21	Access	1U	10
	GE22	Access	1U	10
\bigcirc	GE23	Trunk	1U, 2-9I, 10-20T, 21-4094I	1U, 10-20T
\bigcirc	GE24	Trunk	1U, 2-9I, 10-20T, 21-4094I	1U, 10-20T
	XG1	Access	1U	10
	XG2	Access	1U	10
	XG3	Access	1U	10
	XG4	Access	1U	10
Joi	n VLAN)	Detail	s	

Stap 3. (Optioneel) Klik op het gewenste keuzerondje en kies een nieuwe interface uit de vervolgkeuzelijst *Port* of *LAG* om de interface te wijzigen van wie u de instellingen wilt wijzigen.

🖹 Edit VLAN Membership - G	oogle Chrome –	×
A Not secure https://19	2.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/porttovlanmembership_e_jq.htm	
Interface:	Unit 1 V Port GE23 V LAG 1 V	٦Î
Current VLAN Mode:	Trunk	
Trunk Mode Membership (Active)	
These are the VLAN membe	rship settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately.	
Native VLAN ID:	1 •	
Tagged VLANs:	All VLANs User Defined (VLAN Range; Example: 1,3,5-10)	
The following settings are for not take effect until the interf	the inactive interface VLAN modes, these effects will be saved, but will ace VLAN mode is changed in the VLAN Interface Settings screen.	
Access Mode Membership		
Access VLAN ID:	1 •	
Multicast TV VLAN:	None v	
General Mode Membership		
Untagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)	
Tagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)	
Forbidden VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)	 -

Stap 4. Wanneer de poort in Trunk-modus is, wordt hij lid van dit VLAN. Selecteer de **inwoner VLAN-id** in de vervolgkeuzelijst *Inative VLAN-ID*.

Opmerking: In dit voorbeeld zullen we VLAN 1 als inheemse VLAN ID gebruiken.

🗋 Edit VLAN Membership - Goo	gle Chrome	-	×
A Not secure https://192.1	168.1.101/cs4f6592d0/vmember/porttovlanmembership_e_jq.htm		
Interface:	Unit 1 Port GE23 GE23 GE23 GE23		 ٦ î
Current VLAN Mode:	Trunk		
Trunk Mode Membership (Act	tive)		
These are the VLAN membersh	nip settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately.		
Native VLAN ID:			
Tagged VLANs:	All VLANs User Defined (VLAN Rance: Example: 1.3.5-10)		
The following settings are for the not take effect until the interface	e inactive interface VLAN modes. these effects will be saved, but will e VLAN mode is changed in the VLAN Interface Settings screen.		
Access Mode Membership			
Access VLAN ID:	1 •		
Multicast TV VLAN:	None T		
General Mode Membership			
Untagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Tagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Forbidden VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		-

Stap 5. Selecteer de **door gebruiker gedefinieerde** radioknop in het veld *Tagged VLAN's*. Voer dan de VLAN ID's in waarvan u wilt dat deze poort lid is van.

Opmerking: In dit voorbeeld zullen we VLAN gebruiken: 1, 10-20 voor GE23 en GE24.

urrent VLAN Mode: Tunk urrent VLAN membership (Active) uese are the VLAN membership settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately. ative VLAN ID: 1 gged VLANs: All VLANs @ User Defined 1, 10-20 (VLAN Range; Example: 1,3,5-10) te following settings are for the inactive interface VLAN modes, these effects will be saved, but will the interface VLAN mode is changed in the VLAN Interface Settings screen. ccess Mode Membership tesses VLAN ID: 1 • uticast TV VLAN: Non • eneral Mode Membership tagged VLANs: (VLAN Range; Example: 1,3,5-10) (VLAN Range; Example: 1,3,5-10) opper VLANs: (VLAN Range; Example: 1,3,5-10)			
Current VLAN Mode: Tunk Trunk Mode Membership (Acttive) These are the VLAN membership settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately. Tageed VLAN ID:			
-			

Stap 6. Klik vervolgens op Toepassen om uw wijzigingen op te slaan.

Opmerking: Herhaal stap 2-6 als u meer interfaces hebt die moeten worden geconfigureerd.

🗋 Edit VLAN Membership - Goog	gle Chrome	-	×
A Not secure https://192.1	68.1.101/cs4f6592d0/vmember/porttovlanmembership_e_jq.htm		
Tagged VLANs:	AII VLANs		
	User Defined 1, 10-20 (VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
The following settings are for th not take effect until the interface	e inactive interface VLAN modes. these effects will be saved, but will vLAN mode is changed in the VLAN Interface Settings screen.		
Access Mode Membership			
Access VLAN ID:	1 •		
Multicast TV VLAN:	None V		
General Mode Membership			
Untagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Tagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Forbidden VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
General PVID:	1 •		
Customer Mode Membership			
Customer VLAN ID:	None 🔻		
Customer Multicast VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Apply Close			-

Stap 7. Druk bovenaan op de knop **Opslaan** om de configuratie in het opstartconfiguratiebestand op te slaan.



GVRP-instellingen configureren op de niet-actieve switch

Stap 1. Meld u aan bij de webconfiguratie van de niet-actieve switch en navigeer naar VLANbeheer > GVRP-instellingen. De pagina *GVRP-instellingen* wordt geopend.

Opmerking: Aangezien de niet-actieve switches niet op de actieve switch is aangesloten, is het standaard IP-adres 192.168.1.254. U moet uw PC op uw PC zetten om een statisch IP-adres in dat netwerk te hebben om er verbinding mee te maken.

cisco SG550X-24	4 24	-Port G	igabit S	Stackable	e Manageo	I Switch	cisco Language: English ▼	Display Mode: Advanced V Logout SNA Abo	out Help						
Getting Started	G	VRP Settings													
Dashboard															
Configuration Wizards	0	VRP Global Status: Enable													
Search									_						
Administration		Apply Cancel													
Port Management	G	VPP Setting Table Showing 1/28 of 28 All Y nor page													
Smartport				- to Dout of Us					_						
VLAN Management	-	iller: mienace	a Type equai												
VI AN Settings		Entry No.	Interface	GVRP State	Dynamic VLAN	GVRP									
Interface Settings					Creation	Registration									
Port to VLAN) 1	GE1	Disabled	Enabled	Enabled									
Port VLAN Membership		2	GE2	Disabled	Enabled	Enabled									
VLAN Translation		3	GE3	Disabled	Enabled	Enabled									
GVRP Settings) 4	GE4	Disabled	Enabled	Enabled									
▶ VLAN Groups		5	GE5	Disabled	Enabled	Enabled									
▹ Voice VLAN		6	GE6	Disabled	Enabled	Enabled									
▶ Access Port Multicast TV V		7	GE7	Disabled	Enabled	Enabled									
Customer Port Multicast TV		8	GE8	Disabled	Enabled	Enabled									
 Spanning Tree 		9	GE9	Disabled	Enabled	Enabled									
MAC Address Tables) 10	GE10	Disabled	Enabled	Enabled									
Multicast		11	GE11	Disabled	Enabled	Enabled									
 IP Configuration) 12	GE12	Disabled	Enabled	Enabled									
		13	GE13	Disabled	Enabled	Enabled			-						
© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. A	All Righ	its Reserved.													

Volg dezelfde werkwijze als het vak: <u>Configureer de GVRP-instellingen op SG550X-24 (actief)</u> voor beide niet-switches. Configureer alleen de poort die op de actieve SG550X-24-schakelaar zal worden aangesloten. In dit voorbeeld, gebruiken beide van de niet-actieve schakelaar haven 24 om aan de actieve schakelaar te verbinden.

Instellen van interface-instellingen op SG550X-24 niet-actieve switch

Stap 1. Navigeer naar VLAN-beheer > Interface-instellingen. De pagina Interface-instellingen wordt geopend.

Opmerking: Aangezien de niet-actieve switches niet op de actieve switch is aangesloten, is het standaard IP-adres 192.168.1.254. U moet uw PC op uw PC zetten om een statisch IP-adres in dat netwerk te hebben om er verbinding mee te maken.

cisco SG550X-24	24-	Port G	igabit S	Stackable M	lanaged	switch	o Langu	age: Engl	ish	 Display Mode: 	Advanced •	Logout S	NA About	H (
Getting Started Dashboard	Inte	erface Se	ettings											
Configuration Wizards	Glo	bal Ethertyp	e Tagging:	Dot1g - 8100										
Search				Oot1ad - 88a8										
 Status and Statistics 				9100										
 Administration 				9200										
 Port Management 														
 Smartport 		Apply	Cancel											
 VLAN Management 	Inte	erface Settin	ngs Table								Showing 1-28 of	28 All 🔻	per page	
VLAN Settings Interface Settings	Filte	er: Interface	e Type equa	s to Port of Unit 1	Go									
Port to VLAN Port VLAN Membership		Entry No.	Interface	Switchport Mode	Interface VLAN Mode	Ethertype Tagging	Frame Type	Ingress Filtering	Primary VLAN	Secondary VLANs				
VLAN Translation Briveto VLAN Settingen		1	GE1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
GVRP Settings	\odot	2	GE2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
▶ VLAN Groups		3	GE3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
Voice VLAN	\odot	4	GE4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
Access Port Multicast TV V		5	GE5	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
Customer Port Multicast TV	0	6	GE6	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						а.
Spanning Tree	•	7	GE7	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
 MAC Address Tables 	Ō	8	GE8	Laver 2	Access	Dot1g - 8100 (Global)	N/A	N/A						
 Multicast 		9	GE9	Laver 2	Access	Dot1g - 8100 (Global)	N/A	N/A						
IP Configuration		10	GE10	Laver 2	Access	Dottg - 8100 (Global)	N/A	N/A						
		10	0210	Luyor L	1000035	Borriq Bride (Biobal)								-
© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. All	Rights	Reserved.												

Volg dezelfde werkwijze: <u>Hoe u interface-instellingen kunt configureren op de SG550X-24 (actief)</u> voor beide niet-switches. Configureer alleen de poort die is aangesloten op de actieve schakelaar als boomstampoort. In dit voorbeeld, wordt GE24 gevormd als boomstam voor beide switches.

Verificatie

Voordat we kunnen verifiëren dat GVRP werkt, zijn er nog een paar stappen die moeten worden gezet. Volg de onderstaande laatste stappen:

Stap 1. Sluit de kabel van de niet-actieve schakelaar aan op de actieve switch.

Opmerking: In dit voorbeeld zullen we een van de niet-actieve SG550X-24 (poort 24) verbinden met de actieve SG550X-24 (poort 23).

Stap 2. Sluit de kabel van uw tweede niet-actieve switch aan op de actieve switch.

Opmerking: In dit voorbeeld, zullen we de andere niet-actieve SG550X-24 (haven 24) aan het actieve SG550X-24 (haven 24) aansluiten.

Opmerking: Als u geen VLAN's ziet die automatisch door GVRP worden gemaakt in het VLANbeheer > VLAN-VLAN's maken. Mogelijk is er een herstart voor de switches vereist.

Stap 3. Navigeer naar VLAN Management > VLAN op de niet-actieve switch om te zien of VLAN 10-20 is gemaakt.

cisco SG550X-24	1 24	-Port G	igabit Sta	ackable	Managed Sw	cisc itch	D Language: English	*	Display Mode	Advanced •	Logout	SNA	About	Help Q
Getting Started Dashboard	V	AN Setti	ngs											
Configuration Wizards	V	LAN Table								Showing 1	-12 of 12	50 🔻	per pag	e
Search		VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status								
Status and Statistics						SNMP Traps								
Administration		1		Default	Enabled	Enabled								
Port Management		10		GVRP	Enabled	Enabled								
Smartport		11		GVRP	Enabled	Enabled								
 VLAN Management 	C	12		GVRP	Enabled	Enabled								
VLAN Settings		13		GVRP	Enabled	Enabled								
Interface Settings		14		GVRP	Enabled	Enabled								
Port to VLAN Port VLAN Membership		15		GVRP	Enabled	Enabled								
 VLAN Translation 		16		GVRP	Enabled	Enabled								
Private VLAN Settings		17		GVRP	Enabled	Enabled								
GVRP Settings	C	18		GVRP	Enabled	Enabled								
VLAN Groups Voice VLAN		19		GVRP	Enabled	Enabled								
 Access Port Multicast TV V 	C	20		GVRP	Enabled	Enabled								
▶ Customer Port Multicast TV		Add	Edit	Delete										
Spanning Tree														- 11
MAC Address Tables														
Multicast														
 IP Configuration 														
© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. A	dl Rigt	its Reserved.												

Stap 4. Navigeer naar **Status en Statistieken > Log bekijken > RAM geheugen** en controleer of GVRP VLAN 10-20 voor beide niet-actieve switches heeft gemaakt.

					cisco Language: English 🔻	Display Mode:	Advanced •	Logout	SNA	About	Help									
cisco SG550X-24	+ 2	4-Port G	sigabit Stackal	ole Mana	ged Switch					_	q									
Getting Started	Г	2147483587	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 20 was added by GVRP						-									
Dashboard	L	2147483588	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 20															
Configuration Wizards	L	2147483589	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 19 was added by GVRP															
Search	L	2147483590	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vian 19															
	L	2147483591	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 18 was added by GVRP															
System Summary	L	2147483592	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 18															
CPU Utilization	L	2147483593	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 17 was added by GVRP															
Port Utilization	L	2147483594	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 17															
Etherlike	L	2147483595	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 16 was added by GVRP															
GVRP	L	2147483596	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 16															
802.1x EAP	L	2147483597	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 15 was added by GVRP															
ACL		2147483598	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 15															
Health and Power	1	2147483599	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 14 was added by GVRP															
 SPAN & RSPAN 	Ш	2147483600	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 14															
 Diagnostics 	Ш	2147483601	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 13 was added by GVRP															
► RMON	Ш	2147483602	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 13															
► sFlow	Ш	2147483603	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 12 was added by GVRP															
RAM Memory	Ш	2147483604	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 12															
Flash Memory	Ш	2147483605	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 11 was added by GVRP															
Administration	Ш	2147483606	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 11															
Port Management	Ш	2147483607	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 10 was added by GVRP															
 Smartport 		2147483608	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 10						-									
€	4										P									
© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. A	II R	ights Reserved							© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.											

Conclusie

U hebt nu met succes Dynamische VLAN's en automatische configuratie van poorten ingesteld.

Bekijk de volgende links naar verwante video's:

Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) configureren op Cisco RV345

Configuratie met meerdere poorten