

Atribuição dinâmica de VLAN e configuração automática de Smartport em um SG350X e SG550X

Objetivo

Este documento fornece instruções sobre como configurar as configurações do Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) e Auto Smartport em seus switches.

Se você não está familiarizado com alguns termos neste documento, consulte [Cisco Business: Glossário de Novos Termos](#).

Introduction

O protocolo de registro de VLAN com protocolo de registro de atributos genéricos (GARP - Generic Attribute Registration Protocol) ou o protocolo de registro de VLAN genérico (GVRP - Generic VLAN Registration Protocol) permitem que os dispositivos troquem dinamicamente informações de configuração de VLAN (Virtual Local Area Network) para facilitar a configuração de VLANs. Quando o GVRP é ativado globalmente, as VLANs criadas manualmente/estaticamente propagarão automaticamente o ID da VLAN para interconectar switches e interfaces. A atribuição dinâmica de VLAN é usada para eliminar a chance de erro ao configurar VLANs ao trabalhar com redes grandes. Quando o switch recebe informações de VLAN por meio do registro de GVRP e GVRP, a interface de recebimento junta essa VLAN. Se uma interface tentar ingressar em uma VLAN que não existe e a criação de VLAN dinâmica estiver habilitada, o switch criará automaticamente a VLAN.

É importante observar que para que isso funcione em uma porta de acesso, o dispositivo final deve estar ativado para o GVRP (NICs habilitadas para GVRP, se forem servidores ou PCs).

Smartport é uma interface à qual uma macro incorporada ou definida pelo usuário pode ser aplicada. Essas macros são projetadas para fornecer um meio de configurar rapidamente o dispositivo para suportar os requisitos de comunicação e utilizar os recursos de vários tipos de dispositivos de rede. Os requisitos de acesso à rede e QoS variam se a interface estiver conectada a um telefone IP, a uma impressora, a um roteador e/ou a um ponto de acesso (AP).

Dispositivos aplicáveis

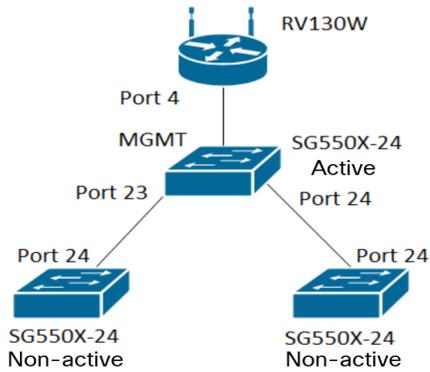
- SG350X Series
- Série SG550X

Versão de software

- 2.3.5.63

Para configurar a atribuição dinâmica de VLAN e a configuração automática de Smartport, siga a diretriz abaixo:

Topologia:



Note: Os 2 switches não ativos não são conectados ao switch ativo até a conclusão.

A porta que está sendo configurada com GVRP deve ser configurada no modo de caminhão ou no modo geral, pois o GVRP requer suporte para marcação. Quando a VLAN é propagada do switch ativo para os switches não ativos via GVRP, ela é considerada como VLANs dinâmicas.

Note: Se houver um erro "vlan não criada pelo usuário", somente as VLANs estáticas (criadas manualmente) podem ser adicionadas a uma porta configurada como uma porta de acesso. O GVRP não funciona da mesma forma que o VTP (Servidor - Cliente).

As etapas abaixo são configuradas no modo **Avançado** no campo *Modo de exibição* na parte superior da página de configuração da Web.

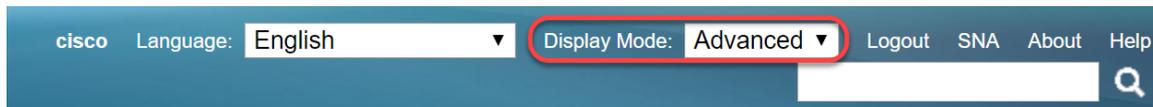


Table Of Contents

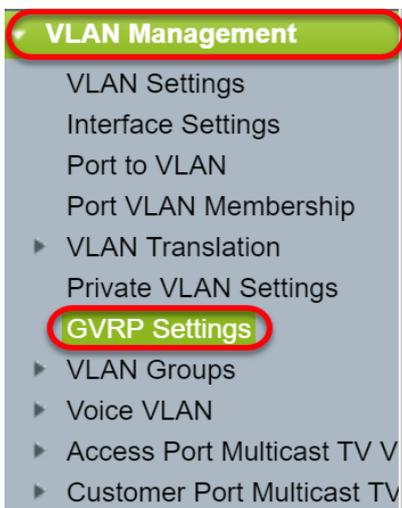
1. [Configurando Auto Smartports no SG350XG e SG550XG](#)
2. [Defina as configurações de GVRP no SG550X-24 \(ativo\)](#)
3. [Configurando configurações de VLAN no SG550X-24 \(ativo\)](#)
4. [Como configurar a interface no SG550X-24 \(ativo\)](#)
5. [Como configurar a participação de VLAN de porta no switch ativo](#)
6. [Configuração do GVRP no switch não ativo](#)
7. [Configurando configurações de interface no switch não ativo](#)
8. [Verificação](#)

[Defina as configurações do GVRP no SG550X-24 \(ativo\)](#)

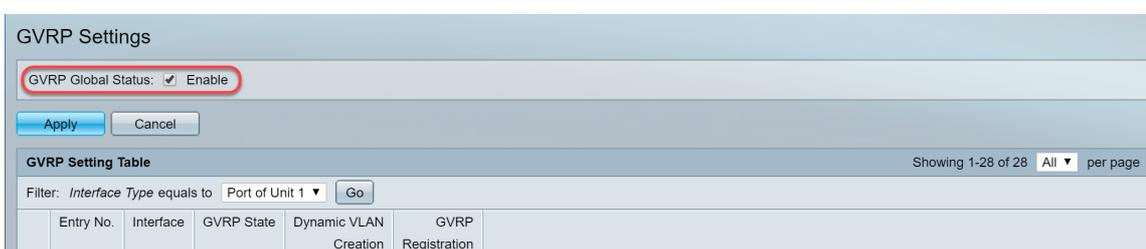
Para saber mais sobre como configurar as configurações de GVRP em um switch, clique [aqui](#).

Etapa 1. Faça login no utilitário baseado na Web do seu switch ativo e navegue para **VLAN Management > GVRP Settings**.

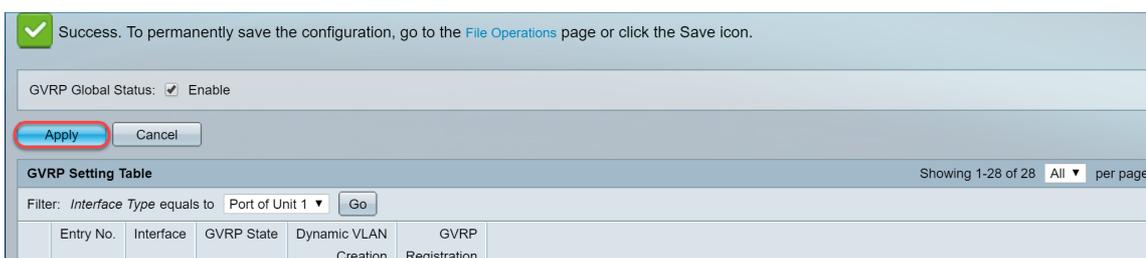
Note: Neste exemplo, um dos switches SG550X-24 será o switch ativo.



Etapa 2. Marque a caixa de seleção **Habilitar** para habilitar o Status Global do GVRP para habilitar globalmente o GVRP no switch.

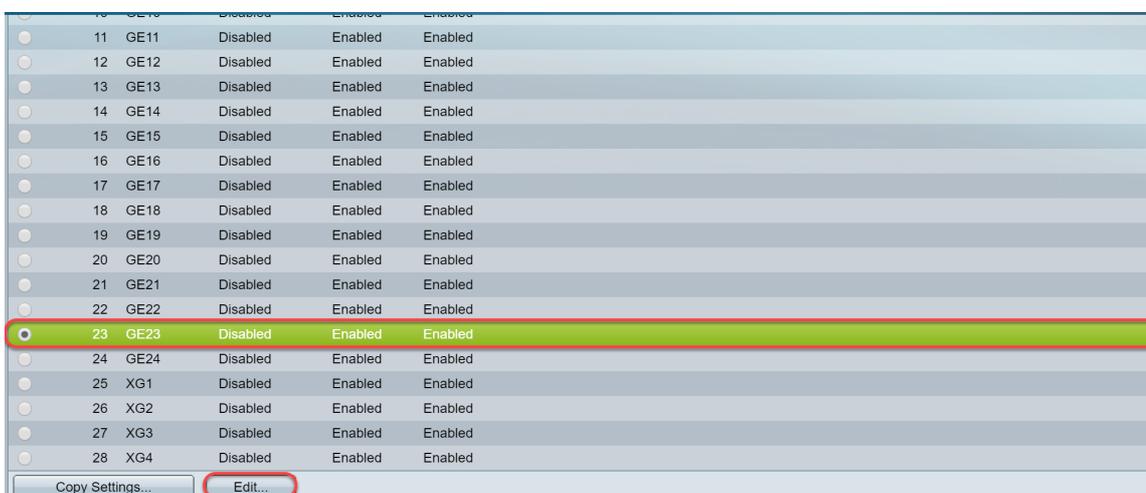


Etapa 3. Clique em **Apply** para habilitar os recursos do GVRP.



Etapa 4. Clique no botão de opção da interface na qual deseja configurar o GVRP. Em seguida, clique em **Editar...** para modificar as configurações do GVRP para a interface selecionada.

Note: Neste exemplo, configuraremos GE23 e GE24.



Etapa 5. A janela *Editar configuração de GVRP* é exibida.

Interface: Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ LAG 1 ▼

GVRP State: Enable

Dynamic VLAN Creation: Enable

GVRP Registration: Enable

Apply Close

Etapa 6. (Opcional) Clique no botão de opção apropriado e escolha uma nova interface na lista suspensa Port or Link Aggregation Group (LAG) para alterar a interface cujas configurações você deseja alterar. O LAG empacota links Ethernet individuais em um único link lógico que pode aumentar o throughput além de uma única conexão.

Interface: Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ LAG 1 ▼

GVRP State: Enable

Dynamic VLAN Creation: Enable

GVRP Registration: Enable

Apply Close

Passo 7. Marque a caixa de seleção **Habilitar** no campo *Estado do GVRP* para habilitar os recursos do GVRP nessa interface.

Interface: Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ LAG 1 ▼

GVRP State: Enable

Dynamic VLAN Creation: Enable

GVRP Registration: Enable

Apply Close

Etapa 8. Marque a caixa de seleção **Enable** no campo *Dynamic VLAN Creation* para ter uma VLAN criada dinamicamente se ela não existir quando as informações de GVRP forem recebidas para essa VLAN na interface selecionada. Se a Criação Dinâmica de VLAN estiver desativada, o switch só reconhecerá as VLANs que foram criadas manualmente.

Note: Iss está habilitado por padrão.

Interface: Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ LAG 1 ▼

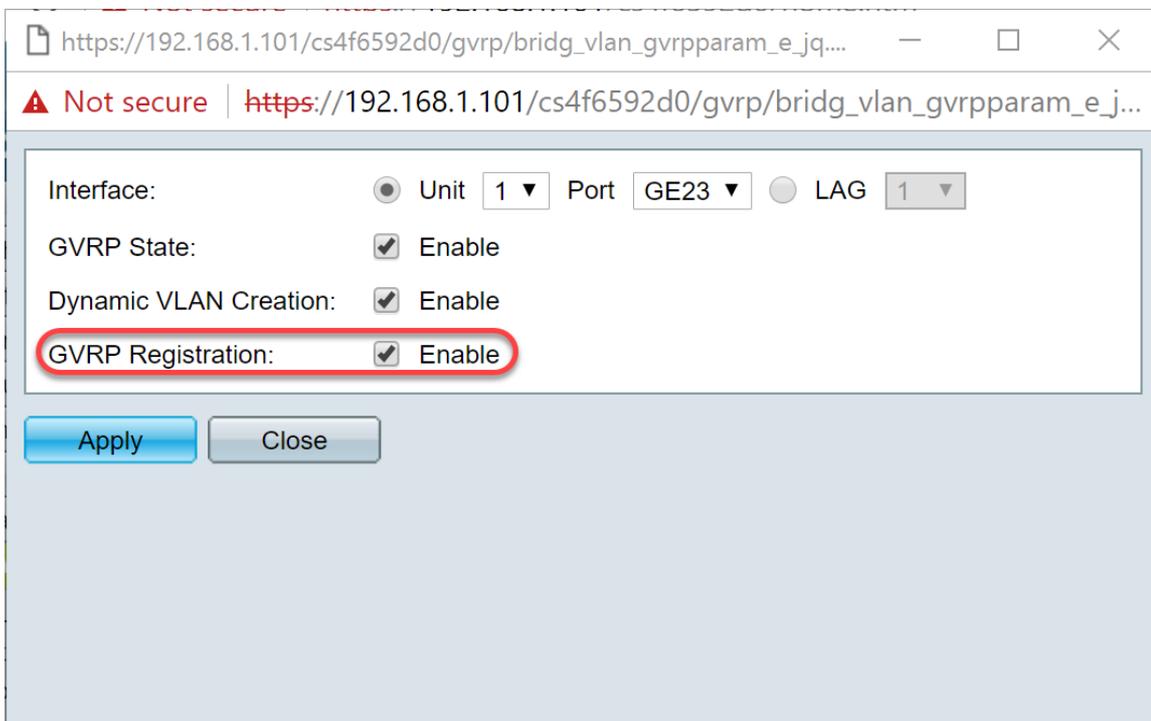
GVRP State: Enable

Dynamic VLAN Creation: Enable

GVRP Registration: Enable

Apply Close

Etapa 9. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Habilitar** no campo *Registro de GVRP* para que a interface selecionada se junte a uma VLAN quando as informações de GVRP forem recebidas para essa VLAN na interface selecionada. Se o registro de GVRP estiver desabilitado, uma interface se associará somente a uma VLAN na qual ele está configurado manualmente.



Etapa 10. Clique em **Apply** para salvar as configurações de GVRP atualizadas para a interface selecionada e clique em **Close** para sair da janela *Edit GVRP Setting*.

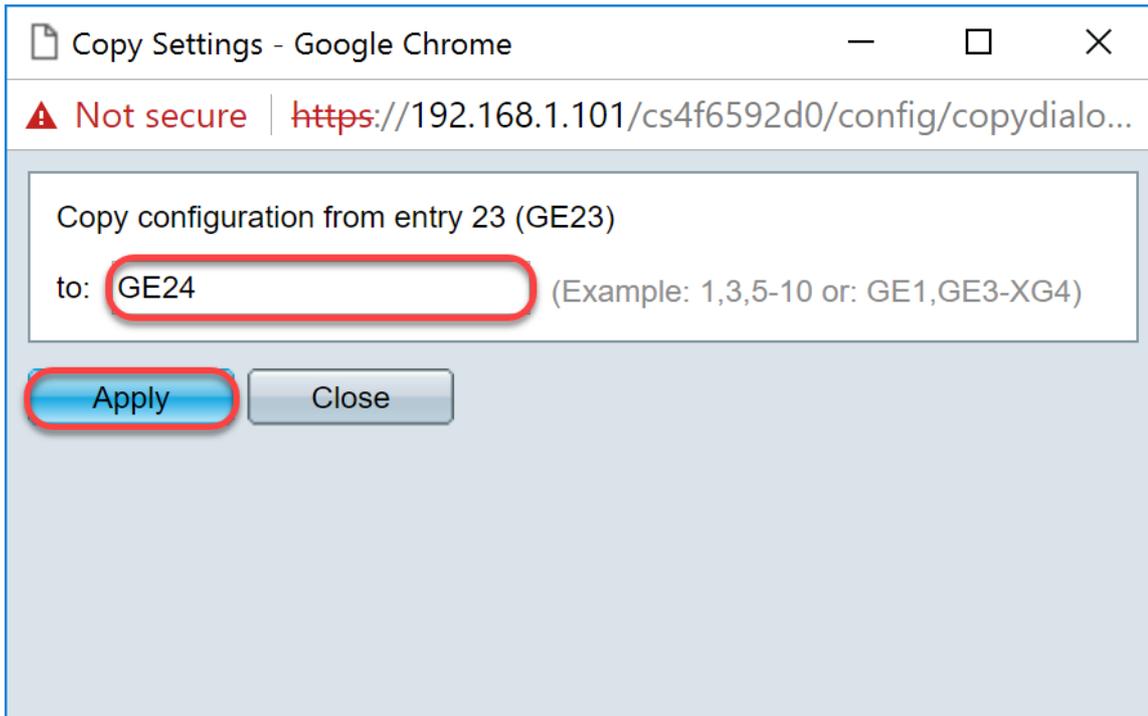


Etapa 11. (Opcional) Para copiar as configurações de GVRP de uma interface para várias outras interfaces, clique no botão de opção da interface desejada e clique em **Copiar configurações**. A janela *Copiar configurações* é exibida.



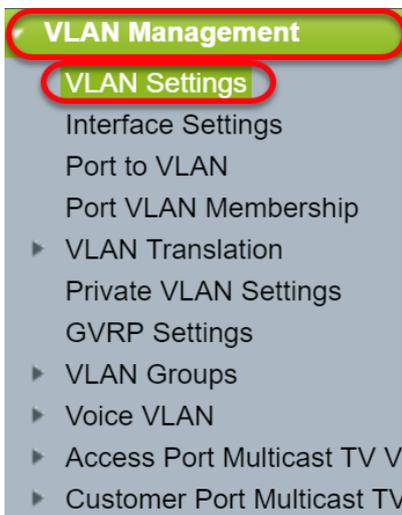
Etapa 12. (Opcional) Insira o(s) número(s) da interface ou o(s) nome(s) da interface para os quais

deseja copiar as configurações da interface escolhida no campo fornecido. Em seguida, clique em **Aplicar** para salvar suas alterações ou clique em **Fechar** para cancelá-las.



[Definindo configurações de VLAN no SG550X-24 \(ativo\)](#)

Etapa 1. Navegue até **VLAN Management > VLAN Settings**.



Etapa 2. Clique em Add... para criar novas VLANs. A janela *Adicionar VLAN* é exibida.

Note: Há duas maneiras de criar uma VLAN. Você pode criar uma única VLAN ou pode definir um intervalo de novas VLANs. Neste exemplo, criaremos um intervalo de VLANs.

VLAN Settings

VLAN Table						
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status	SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1	Default		Enabled	Enabled	
<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Delete"/>						

Etapa 3. Para criar uma única VLAN, clique no botão de opção **VLAN**. Em seguida, insira as seguintes informações:

- *VLAN ID* — A ID da nova VLAN.
- *Nome da VLAN* — O nome da nova VLAN

Add VLAN - Google Chrome

Not secure | https://192.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/bridg_vlan_properties_a.h...

VLAN

(Range: 2 - 4094)

(0/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

Link Status SNMP Traps: Enable

Range

- (Range: 2 - 4094)

Etapa 4. Para criar um intervalo de VLANs, clique no botão de opção **Range (Intervalo)**. Em seguida, insira as seguintes informações:

- *Intervalo de VLAN* — O intervalo, de acordo com o número de VLANs que você deseja criar. Por exemplo, se quiser criar 10 VLANs, insira um intervalo que atenderá às suas necessidades. Neste exemplo, criaremos a VLAN 10 a 20.

Add VLAN - Google Chrome

Not secure | https://192.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/bridg_vlan_properties_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: - (Range: 2 - 4094)

Etapa 5. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

Add VLAN - Google Chrome

Not secure | https://192.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/bridg_vlan_properties_a.h...

VLAN

* VLAN ID: (Range: 2 - 4094)

VLAN Name: (0/32 characters used)

VLAN Interface State: Enable

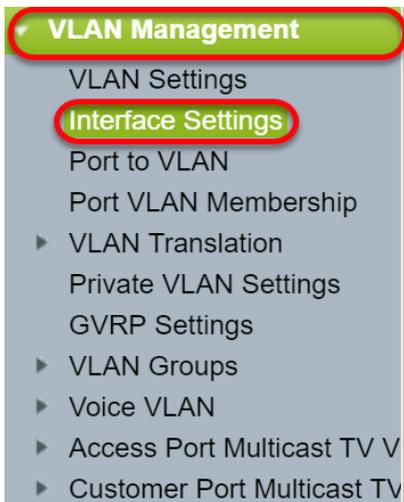
Link Status SNMP Traps: Enable

Range

* VLAN Range: - (Range: 2 - 4094)

[Como configurar as configurações de interface no SG550X-24 \(ativo\)](#)

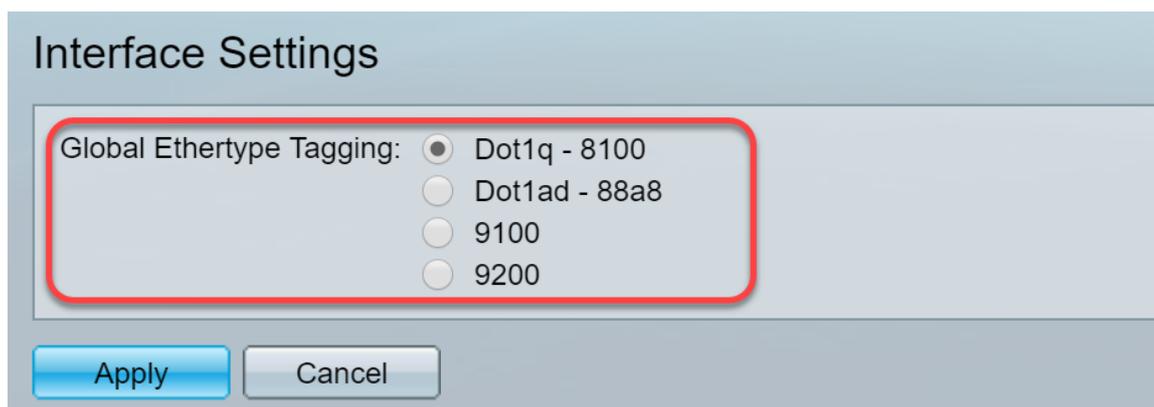
Etapa 1. Navegue até **VLAN Management > Interface Settings**.



Etapa 2. Selecione um método *Global Ethertype Tagging*. As opções são:

- *Dot1q-8100* — Também conhecido como IEEE 802.1Q. É o padrão para marcar quadros em um tronco e suporta até 4.096 VLANs. O TPID é geralmente definido como 0x8100 para identificar o quadro como um quadro IEEE802.1Q.
- *Dot1ad-88a8* — implementa um protocolo padrão para marcação dupla de dados usando um recurso chamado QinQ. O tráfego de dados vindo do lado do cliente é marcado duas vezes na rede do provedor, onde a marca interna é a marca do cliente (marca C) e a marca externa é a marca do provedor (marca S). A marca S-VLAN ou S-tag é conhecida como Service tag usada para encaminhar pacotes para a rede do provedor. A marca S segrega o tráfego entre vários clientes, preservando as marcas de VLAN do cliente. Isso é feito com QinQ, que fornece isolamento entre redes de provedores de serviços e redes de clientes. O dispositivo é uma bridge de provedor que suporta interface de serviço com marcação c baseada em porta.
- *9100* — Tipo de Ethernet QinQ não padrão
- *9200* — Marcação não normalizada.

Note: Neste exemplo, usamos o padrão Dot1q-8100 para o Global Ethertype Tagging.



Etapa 3. Clique em Apply.

Interface Settings

Global Ethertype Tagging: Dot1q - 8100
 Dot1ad - 88a8
 9100
 9200

Apply

Cancel

Etapa 4. Clique no botão de opção da interface que você configurou o GVRP. As portas configuradas com GVRP precisam ser configuradas como portas de tronco.

Note: Neste exemplo, configuraremos GE23 e GE24 como portas de tronco.

<input type="radio"/>	20	GE20	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input type="radio"/>	21	GE21	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input type="radio"/>	22	GE22	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input checked="" type="radio"/>	23	GE23	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input type="radio"/>	24	GE24	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input type="radio"/>	25	XG1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input type="radio"/>	26	XG2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input type="radio"/>	27	XG3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A
<input type="radio"/>	28	XG4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A

Copy Settings... Edit...

Etapa 5. Clique em **Editar...** para editar a interface. A janela *Editar configurações da interface* é aberta.

Interface: Unit 1 Port GE23 LAG 1

Switchport Mode: Layer 2
 Layer 3

Interface VLAN Mode: Access

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

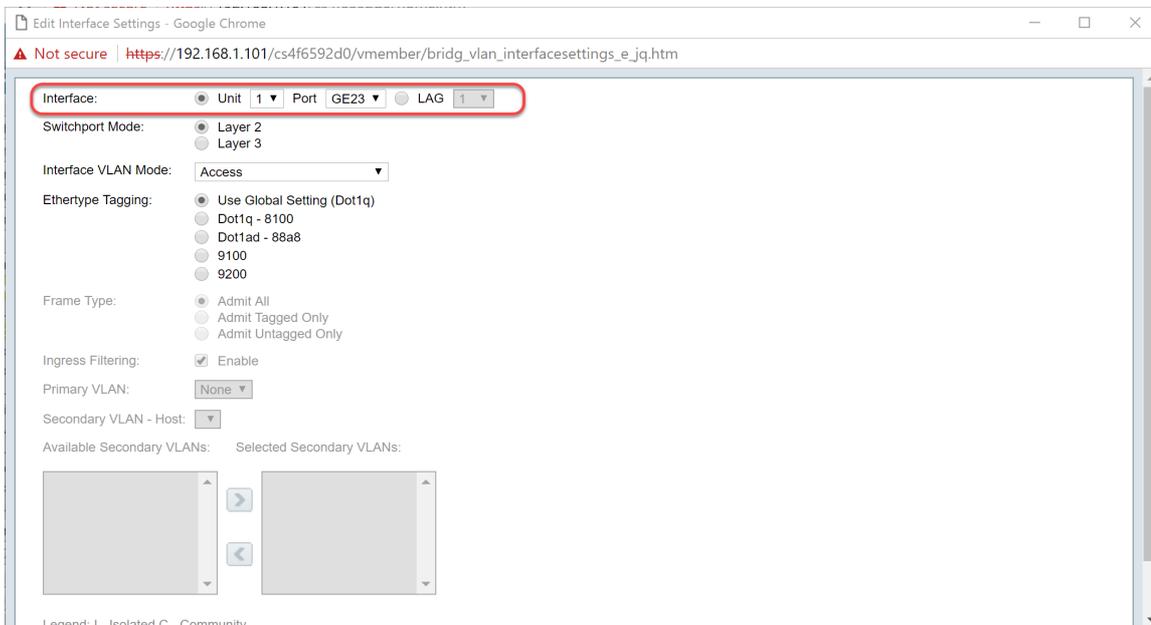
Primary VLAN: None

Secondary VLAN - Host: None

Available Secondary VLANs: Selected Secondary VLANs:

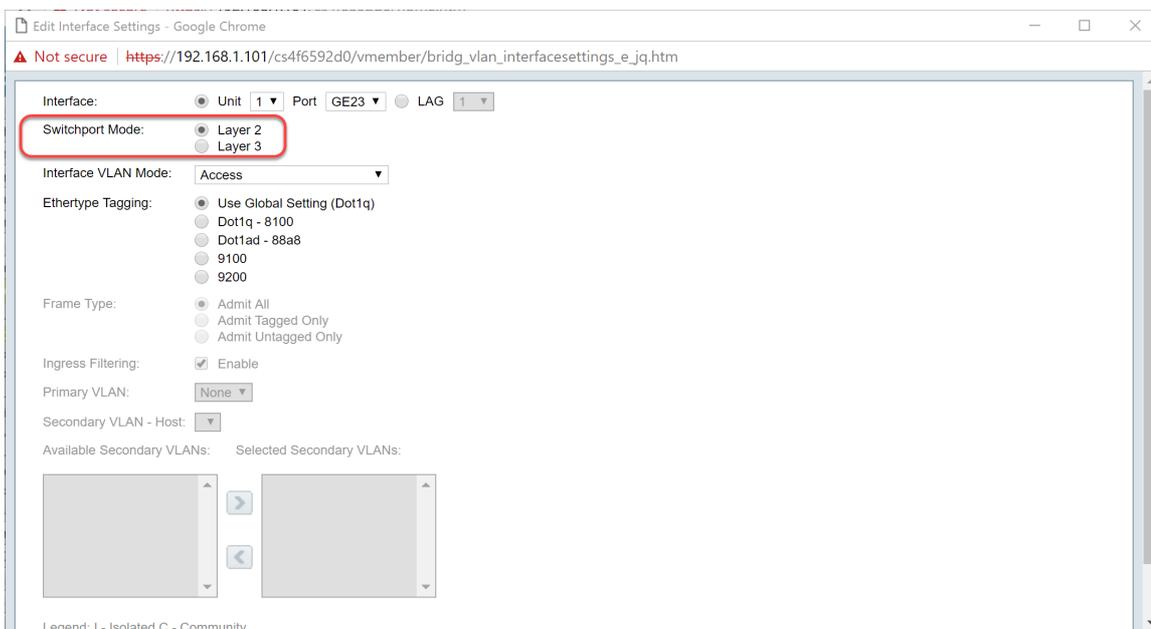
Legend: I- Isolated, C- Community

Etapa 6. (Opcional) Clique no botão de opção apropriado e escolha uma nova interface na lista suspensa *Porta* ou *LAG* para alterar a interface cujas configurações você deseja alterar.

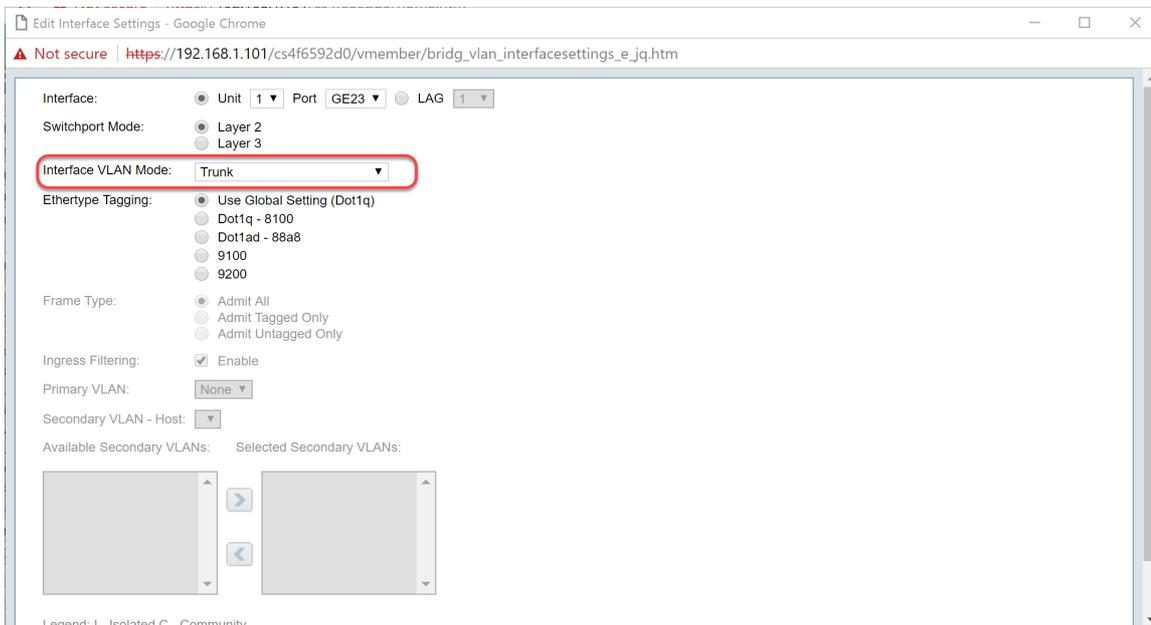


Passo 7. Selecione *Camada 2* ou *Camada 3* no campo *Modo de porta de switch*.

Note: Neste exemplo, o padrão (*Camada 2*) foi selecionado.



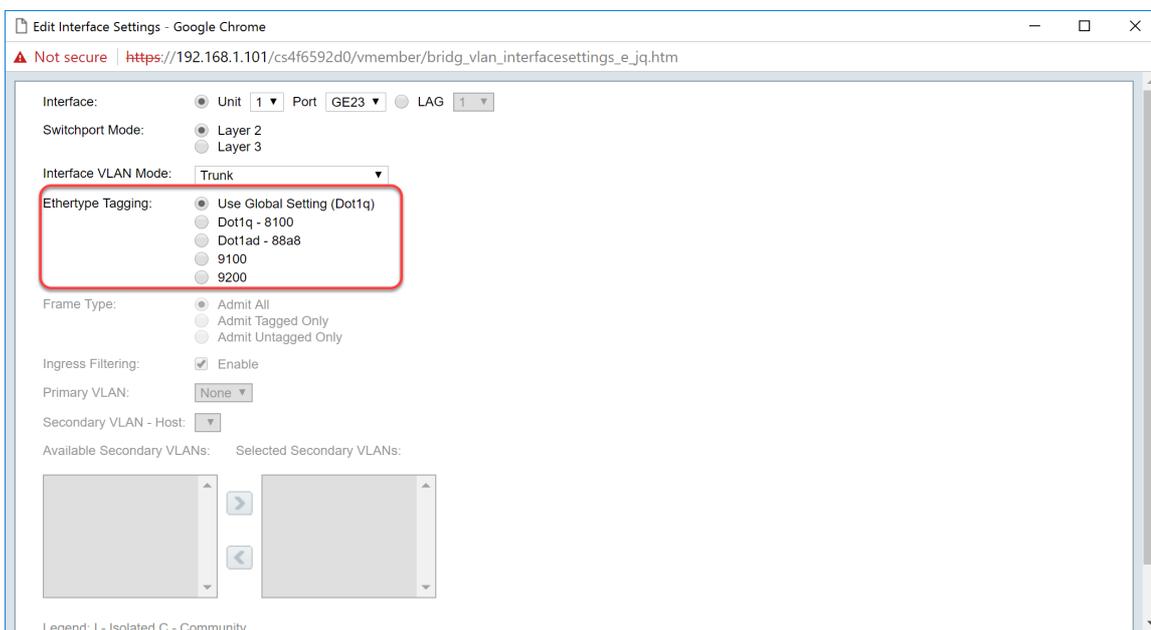
Etapa 8. Selecione **Tronco** na lista suspensa *Interface VLAN Mode*. A interface é um membro não marcado de uma VLAN no máximo e é um membro marcado de zero ou mais VLANs.



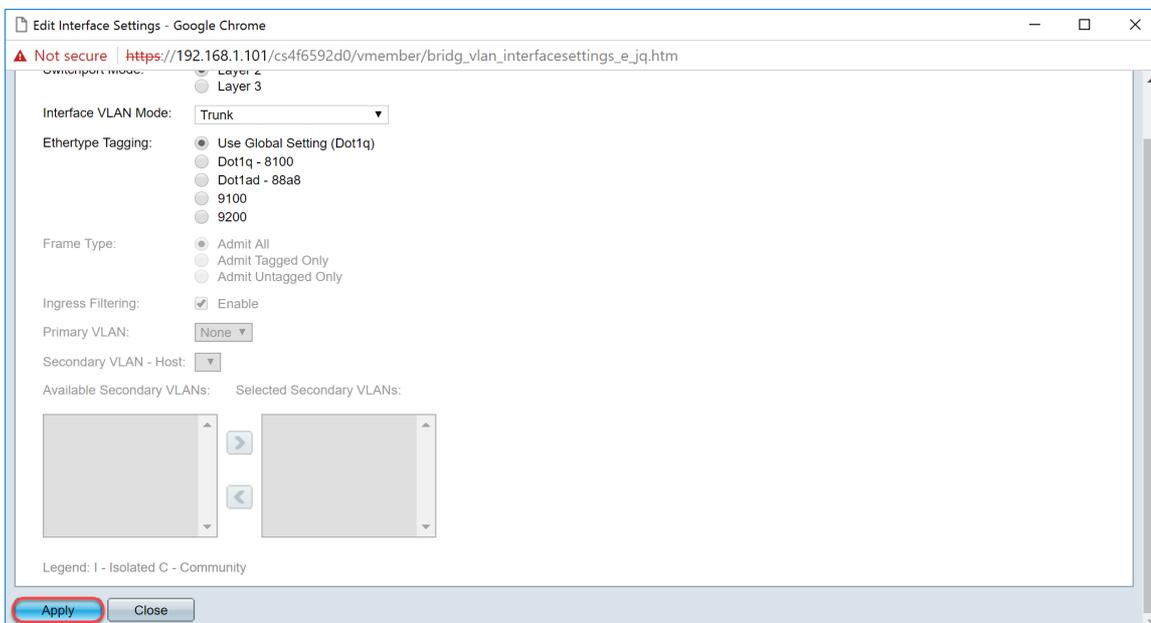
Etapa 9. Selecione um método de *Marcação Ethertype* para a marca S-VLAN. As opções são:

- Usar configuração global (*Dot1q*)
- *Ponto1q - 8100*
- *Ponto1ad - 88a8*
- *9100*
- *9200*

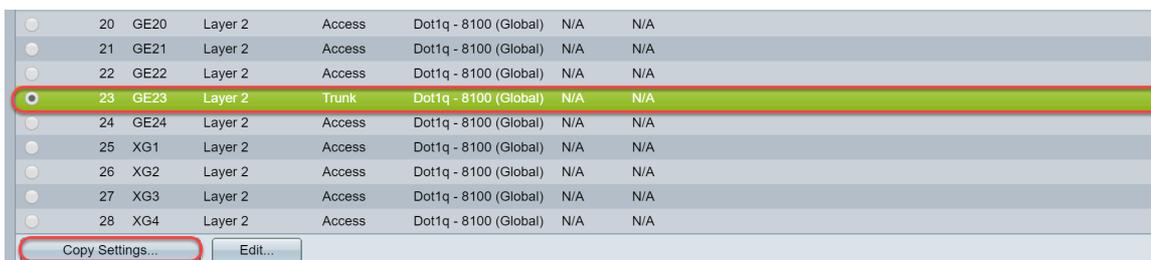
Note: Neste exemplo, usamos o valor padrão: **Usar configuração global (Dot1q)**.



Etapa 10. Em seguida, clique em **Aplicar** para salvar as alterações.

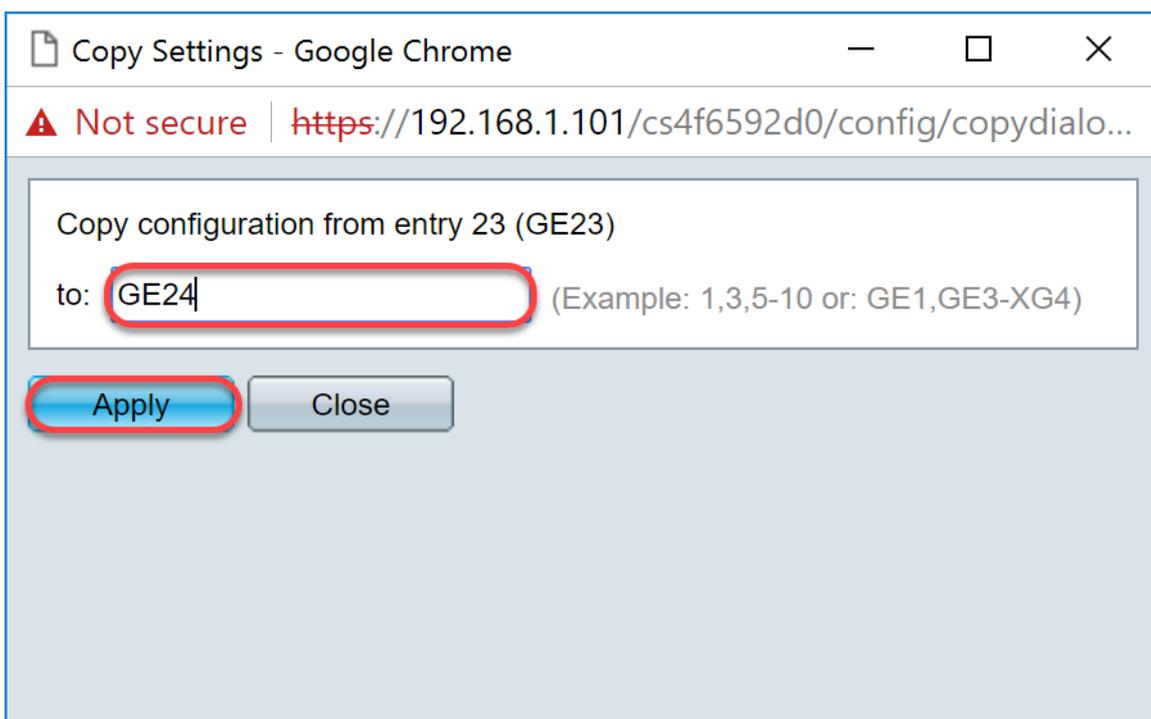


Etapa 11. (Opcional) Se você configurou o GVRP em mais de uma interface, poderá selecionar a interface que acabou de configurar e clicar em **Copiar configurações...**. Isso permitirá que você copie a configuração que acabou de configurar para outras interfaces.



Etapa 12. (Opcional) Na janela pop-up exibida, insira a porta onde deseja aplicar as mesmas configurações e clique em **Aplicar**.

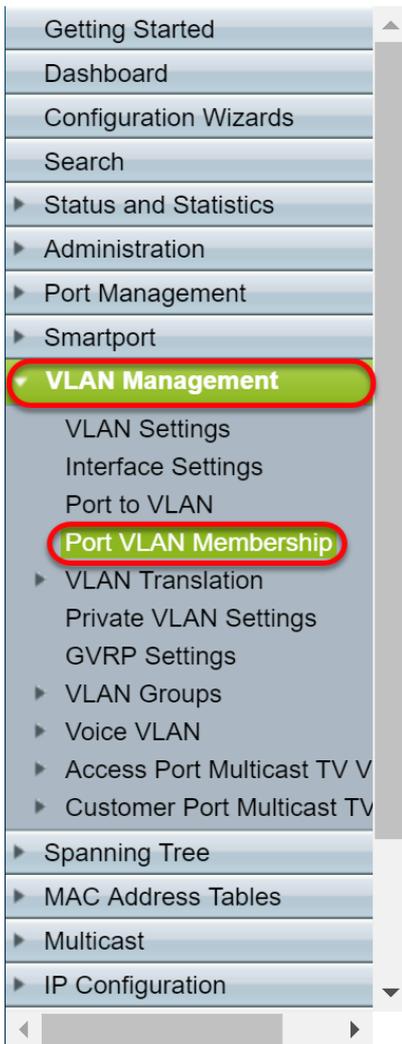
Note: Neste exemplo, as configurações do GE23 serão copiadas somente para o GE24.



Como configurar as configurações de participação na VLAN de

porta no switch ativo

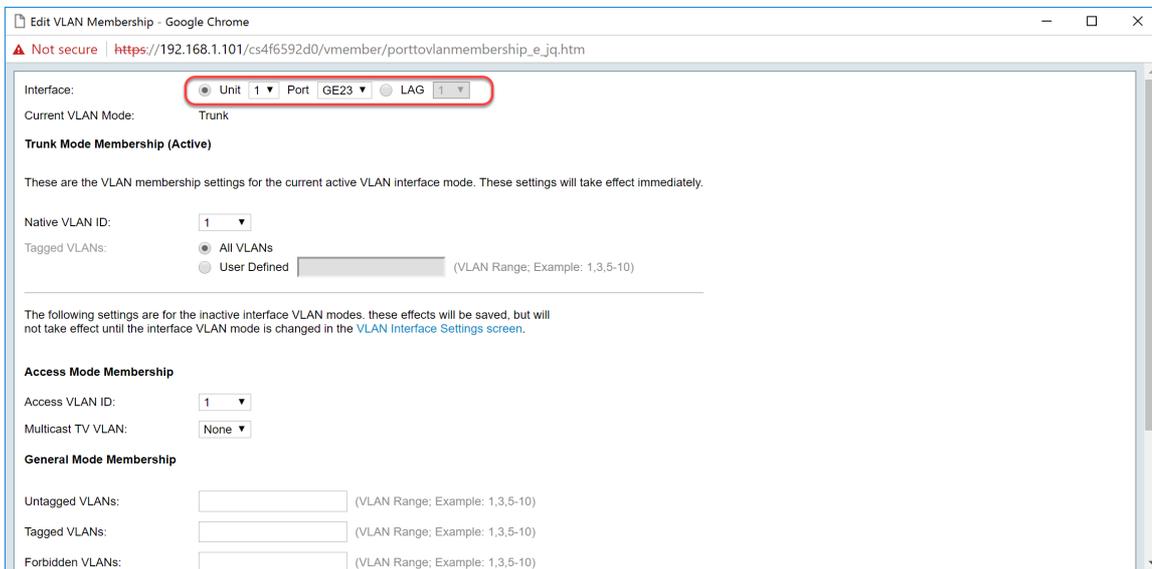
Etapa 1. Navegue até **VLAN Management > Port VLAN Membership**.



Etapa 2. Clique no botão de opção das interfaces configuradas como porta de tronco. Em seguida, clique em **Ingressar na VLAN...** para editar a participação como membro da VLAN nessa interface.

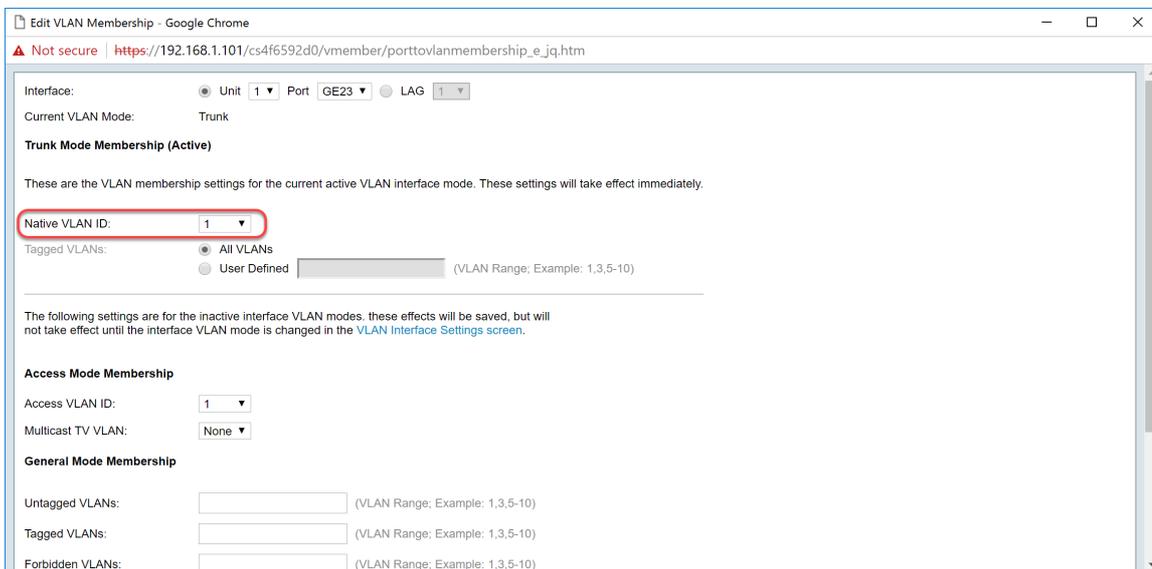


Etapa 3. (Opcional) Clique no botão de opção apropriado e escolha uma nova interface na lista suspensa *Porta* ou *LAG* para alterar a interface cujas configurações você deseja alterar.



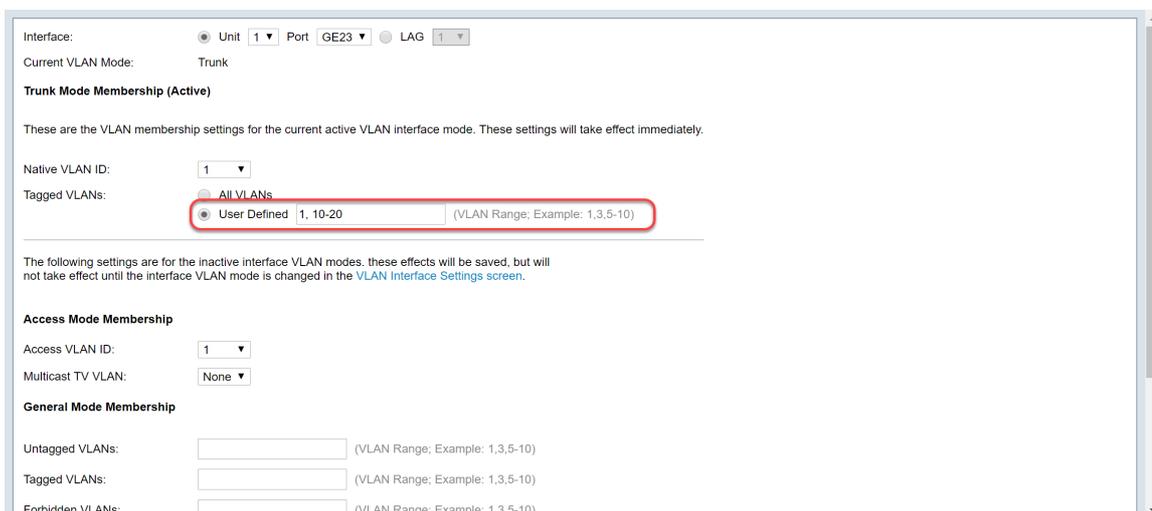
Etapa 4. Quando a porta estiver no modo de tronco, ela será um membro dessa VLAN. Selecione o ID da VLAN nativa na lista suspensa *ID da VLAN nativa*.

Note: Neste exemplo, usaremos a VLAN 1 como o ID da VLAN nativa.



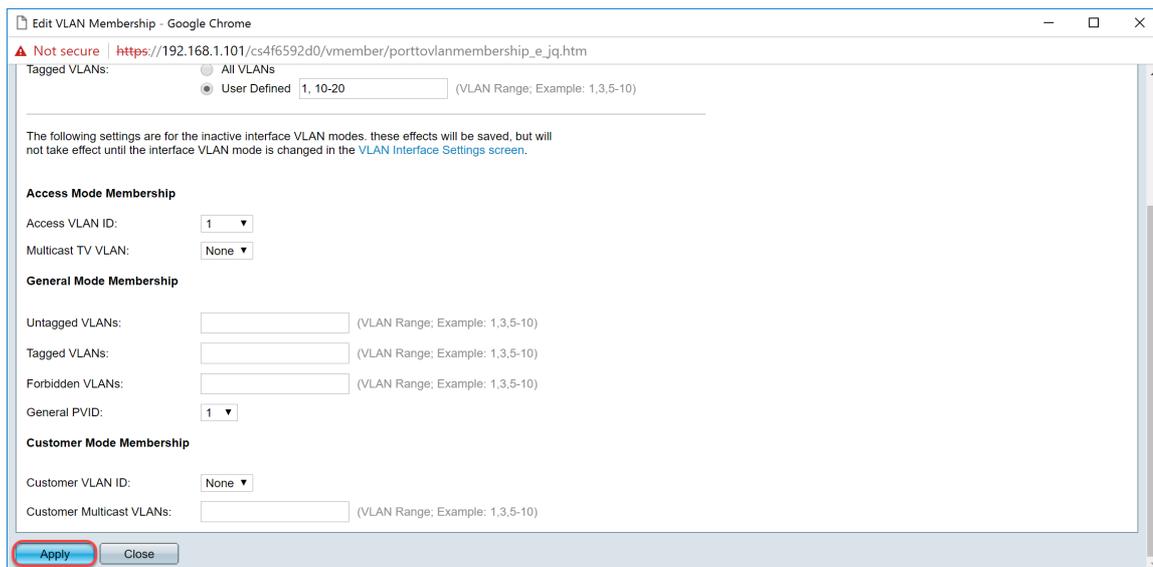
Etapa 5. Selecione o botão de opção **Definido pelo usuário** no campo *VLANs marcadas*. Em seguida, insira os IDs de VLAN dos quais você deseja que esta porta seja membro.

Note: Neste exemplo, usaremos a VLAN: 1, 10-20 para GE23 e GE24.



Etapa 6. Em seguida, clique em **Aplicar** para salvar suas alterações.

Note: Repita as etapas de 2 a 6 se você tiver mais interfaces que precisam ser configuradas.



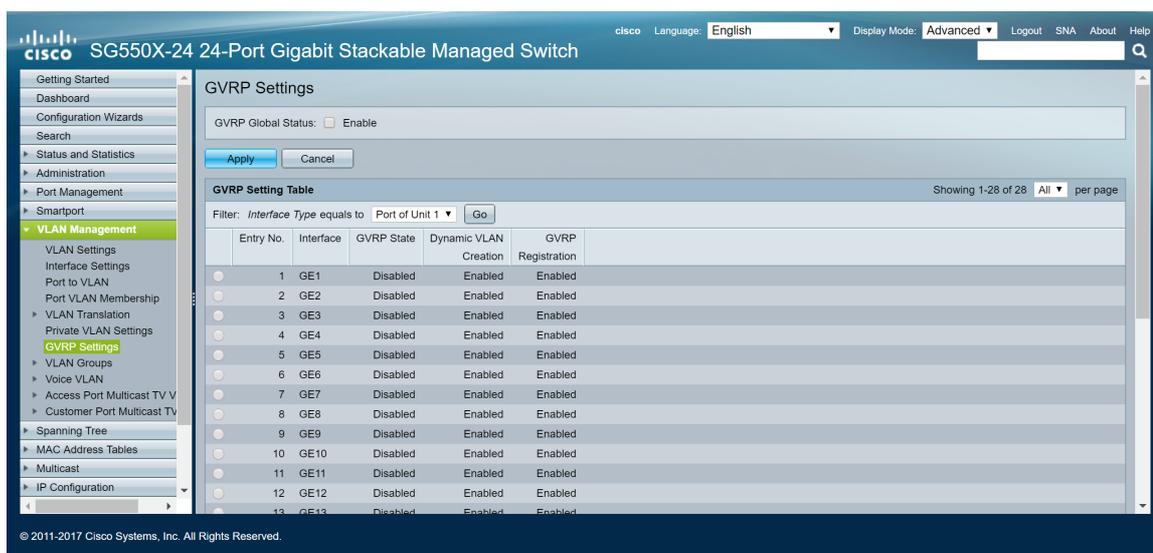
Passo 7. Pressione o botão **Save** na parte superior para salvar sua configuração no arquivo de configuração de inicialização.



[Configurando configurações de GVRP no switch não ativo](#)

Etapa 1. Efetue login na página de configuração da Web do switch não ativo e navegue para **VLAN Management > GVRP Settings (Gerenciamento de VLAN > Configurações de GVRP)**. A página *Configurações do GVRP* é aberta.

Note: Como os switches não ativos não estão conectados ao switch ativo, o endereço IP padrão é 192.168.1.254. Você teria que colocar seu PC para ter um endereço IP estático nessa rede para se conectar a ele.



Continue para configurar da mesma forma que a seção: [Defina as configurações de GVRP no SG550X-24 \(ativo\)](#) para ambos os não-switches. Configure somente a porta que será conectada ao switch SG550X-24 ativo. Neste exemplo, o switch não ativo está usando a porta 24 para se conectar ao switch ativo.

Configurando configurações de interface no switch não ativo SG550X-24

Etapa 1. Navegue até **VLAN Management > Interface Settings**. A página *Configurações da interface* é aberta.

Note: Como os switches não ativos não estão conectados ao switch ativo, o endereço IP padrão é 192.168.1.254. Você teria que colocar seu PC para ter um endereço IP estático nessa rede para se conectar a ele.

Entry No.	Interface	Switchport Mode	Interface VLAN Mode	Ethertype Tagging	Frame Type	Ingress Filtering	Primary VLAN	Secondary VLANs
1	GE1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
2	GE2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
3	GE3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
4	GE4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
5	GE5	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
6	GE6	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
7	GE7	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
8	GE8	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
9	GE9	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		
10	GE10	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A		

Continue a configurar da mesma forma que: [Como configurar as configurações de interface no SG550X-24 \(ativo\)](#) para ambos os não-switches. Configure somente a porta conectada ao switch ativo como porta de tronco. Neste exemplo, o GE24 é configurado como tronco para ambos os switches.

Verificação

Antes de podermos verificar se o GVRP está funcionando, há mais algumas etapas que precisam ser feitas. Siga as últimas etapas abaixo:

Etapa 1. Conecte o cabo do switch não ativo ao switch ativo.

Note: Neste exemplo, conectaremos um do SG550X-24 não ativo (porta 24) ao SG550X-24 ativo (porta 23).

Etapa 2. Conecte o cabo do segundo switch não ativo ao switch ativo.

Note: Neste exemplo, conectaremos o outro SG550X-24 não ativo (porta 24) ao SG550X-24 ativo (porta 24).

Note: Se você não vir nenhuma VLAN criada pelo GVRP automaticamente no **VLAN Management > Create VLAN**. Pode ser necessária uma reinicialização para seus switches.

Etapa 3. Navegue até **VLAN Management > Create VLAN** no switch não ativo para ver se a VLAN 10-20 foi criada.

Getting Started
Dashboard
Configuration Wizards
Search
Status and Statistics
Administration
Port Management
Smartport
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
Spanning Tree
MAC Address Tables
Multicast
IP Configuration

VLAN Settings

VLAN Table

VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status	SNMP Traps
1	Default		Enabled	Enabled	
10	GVRP		Enabled	Enabled	
11	GVRP		Enabled	Enabled	
12	GVRP		Enabled	Enabled	
13	GVRP		Enabled	Enabled	
14	GVRP		Enabled	Enabled	
15	GVRP		Enabled	Enabled	
16	GVRP		Enabled	Enabled	
17	GVRP		Enabled	Enabled	
18	GVRP		Enabled	Enabled	
19	GVRP		Enabled	Enabled	
20	GVRP		Enabled	Enabled	

Showing 1-12 of 12, 50 per page

Add... Edit... Delete

© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Etapa 4. Navegue até **Status and Statistics > View Log > RAM Memory** e verifique se o GVRP criou a VLAN 10-20 para ambos os switches não ativos.

Getting Started
Dashboard
Configuration Wizards
Search
Status and Statistics
System Summary
CPU Utilization
Port Utilization
Interface
Etherlike
GVRP
802.1x EAP
ACL
TCAM Utilization
Health and Power
SPAN & RSPAN
Diagnostics
RMON
sFlow
View Log
RAM Memory
Flash Memory
Administration
Port Management
Smartport

2147483587 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 20 was added by GVRP
2147483588 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 20
2147483589 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 19 was added by GVRP
2147483590 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 19
2147483591 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 18 was added by GVRP
2147483592 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 18
2147483593 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 17 was added by GVRP
2147483594 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 17
2147483595 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 16 was added by GVRP
2147483596 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 16
2147483597 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 15 was added by GVRP
2147483598 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 15
2147483599 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 14 was added by GVRP
2147483600 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 14
2147483601 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 13 was added by GVRP
2147483602 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 13
2147483603 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 12 was added by GVRP
2147483604 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 12
2147483605 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 11 was added by GVRP
2147483606 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 11
2147483607 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 10 was added by GVRP
2147483608 2017-Aug-20 06:28:44 Informational %LINK-I-Up: Vlan 10

© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.

Conclusão

Agora você configurou com êxito as VLANs dinâmicas e a configuração Auto Smartport.

Confira os seguintes links para ver vídeos relacionados:

[Configurando o GVRP \(Generic VLAN Registration Protocol\) no Cisco RV345](#)

[Configuração do Smartport](#)