Configurar propriedades de rede local virtual de voz (VLAN) em um switch

Objetivo

Uma rede local virtual (VLAN) permite segmentar logicamente uma rede de área local (LAN) em diferentes domínios de transmissão. Nos cenários em que dados confidenciais podem ser transmitidos em uma rede, as VLANs podem ser criadas para aumentar a segurança, designando uma transmissão para uma VLAN específica. Somente usuários que pertencem a uma VLAN podem acessar e manipular os dados nessa VLAN. As VLANs também podem ser usadas para melhorar o desempenho, reduzindo a necessidade de enviar broadcasts e multicasts para destinos desnecessários.

A VLAN de voz é usada quando o tráfego do equipamento de VoIP (Voice over Internet Protocol) é atribuído a uma VLAN específica que é composta por dispositivos de voz, como telefones IP, endpoints VoIP e sistemas de voz. O switch pode detectar e adicionar automaticamente membros de porta à VLAN de voz e atribuir a Qualidade de Serviço (QoS) configurada aos pacotes da VLAN de voz. Se os dispositivos de voz estiverem em VLANs de voz diferentes, os roteadores IP serão necessários para fornecer comunicação.

Este artigo fornece instruções sobre como configurar as propriedades da VLAN de voz em um switch.

Dispositivos aplicáveis

- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Versão de software

• 2.2.5.68

Configurar as propriedades da VLAN de voz no switch

A VLAN padrão do switch é a VLAN 1 que não pode atuar como a VLAN de voz. No entanto, se não houver outra VLAN configurada, a VLAN 1 pode ser atribuída à VLAN de voz.

Note: Para saber como definir as configurações de VLAN no switch, clique <u>aqui</u> para obter instruções.

Etapa 1. Faça login no utilitário baseado na Web e escolha **Avançado** na lista suspensa Modo de exibição.



Note: Se você tiver um switch Sx500 Series, vá para a Etapa 2.

Etapa 2. Escolha VLAN Management > Voice VLAN > Properties.

- V	LAN Management
	VLAN Settings
	Interface Settings
	Port to VLAN
	Port VLAN Membership
	Private VLAN Settings
	GVRP Settings
►	VLAN Groups
	Voice VLAN
	Properties
	Auto Voice VLAN
	Telephony OUI
	Telephony OUI Interface
	Access Port Multicast TV VLAN
•	Customer Port Multicast TV VLAN

A página exibe o seguinte:

	Voice VLAN Setti	ings			
	Operational Statu	s can be affected by Auto Vo	ice VLAN if enabled		
	Administrative Status			Operational Sta	tus
ø	Voice VLAN ID:	1	(Range: 1 - 4094, Default: 1)	Voice VLAN ID:	1
	CoS/802.1p:	5 T (Default 5)		CoS/802.1p:	5
	DSCP:	46 ▼ (Default 46)		DSCP:	46

• As configurações de VLAN de voz configuradas no dispositivo são exibidas na área Configurações de VLAN de voz - Status administrativo.

Note: A reconfiguração manual do ID da VLAN de voz, CoS/802.1p e/ou DSCP a partir de seus valores padrão resulta em uma VLAN de voz estática, que tem prioridade mais alta do que a VLAN de voz automática que foi aprendida de fontes externas.

• As configurações de VLAN de voz que estão sendo aplicadas à implantação de VLAN de voz são exibidas na área Configurações de VLAN de voz - Status operacional.

Etapa 3. No campo Voice VLAN ID, insira o ID da VLAN que será a VLAN Voice.

Importante: Alterações no ID da VLAN de voz, CoS/802.1p e/ou DSCP farão com que o switch anuncie a VLAN de voz administrativa como uma VLAN de voz estática. Se a opção Auto Voice VLAN Ativation disparada por VLAN de voz externa for escolhida, os valores padrão deverão ser mantidos. O ID da VLAN de voz não pode ser a VLAN padrão, mas pode ser um intervalo.

Administrative Status		
C Voice VLAN ID:	40	(Range: 1 - 4094, Default: 1)

Note: Neste exemplo, o ID de VLAN de voz usado é 40.

Etapa 4. (Opcional) Escolha o valor de CoS/802.1p que será usado pelo LLDP-MED como uma política de rede de voz na lista suspensa. O valor varia de 0 a 7 e o valor padrão é 5.

CoS/802.1p:	1 🔻	(Default: 5)
DSCP:	0 1	(Default: 46)
	2	
Dynamic Voice VLAN Setting	3 4 5	
Dynamic Voice VLAN:	6 7	able Auto Voice hable Telephony

Note: Neste exemplo, 6 é escolhido.

Etapa 5. (Opcional) Escolha o valor DSCP que será usado pelo LLDP-MED como uma política de rede de voz na lista suspensa DSCP. O valor DSCP é usado para associar aos dados do aplicativo enviados por vizinhos. Esse valor informa como eles devem marcar o tráfego do aplicativo que enviam para o dispositivo. O valor de DSCP 46 é escolhido por padrão.



Note: Neste exemplo, 40 é escolhido.

Etapa 6. (Opcional) Na área Configurações de VLAN de voz dinâmica, clique em uma das seguintes opções para desativar ou ativar a VLAN de voz dinâmica.

Dynamic Voice VLAN Settings

Dynamic Voice VLAN:

Enable Auto Voice VLAN Enable Telephony OUI Disable

- Habilitar VLAN de voz automática Habilita VLAN de voz dinâmica no modo VLAN de voz automática. Somente quando ativado, as opções do campo Ativação automática de VLAN de voz podem ser clicadas. Para saber mais sobre este recurso, clique <u>aqui</u>.
- Habilitar OUI de telefonia Habilita VLAN de voz dinâmica no modo OUI de telefonia. Para saber como configurar este recurso, clique <u>aqui</u> para obter instruções.
- Desabilitar Desabilita a VLAN de voz automática ou o OUI de telefonia.

Note: Neste exemplo, a opção Ativar VLAN de voz automática é clicada.

Passo 7. (Opcional) Se a VLAN de voz automática estiver habilitada na área Ativação da VLAN de voz automática, clique em uma das seguintes opções:



- Imediato Ativa imediatamente a VLAN de voz automática.
- Por disparo externo de VLAN de voz Quando o dispositivo detecta um anúncio de VLAN de voz, a VLAN de voz automática é ativada.

Note: Neste exemplo, é clicado em Imediato.

Etapa 8. Clique em Apply.

Properties

Auto Smartport is currently enabled. Auto Smartport and Telephony OUI are mutually exclusive. CoS/802.1p and DSCP values are used only for LLDP MED Network Policy and Auto Voice VLAN.

Voice VLAN Settings					
Operational Status can be at	Operational Status can be affected by Auto Voice VLAN if enabled				
Administrative Status			Oper		
Voice VLAN ID:	40	(Range: 1 - 4094, Default: 1)	Voice		
CoS/802.1p:	6 ▼ (Default: 5)		CoS/		
DSCP:	40 ▼ (Default: 46)		DSC		
Dynamic Voice VLAN Settin	Dynamic Voice VLAN Settings				
Dynamic Voice VLAN:	 Enable Auto Voice VLA Enable Telephony OUI Disable 	N			
Auto Voice VLAN Activation:	Immediate By external Voice VLAN	l trigger			
Apply Cancel					

Etapa 9. Clique em OK para continuar.

For Auto Voice VLAN, changes in the voice VLAN ID, CoS/802.1p, and/or DSCP will cause the switch to advertise the administrative voice VLAN as static voice VLAN which has higher priority than voice VLAN learnt from external sources. Are you sure you want to continue?

OK Cancel	ОК	Cancel
-----------	----	--------

Etapa 10. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações no arquivo de configuração de inicialização.

Save cisco Langua	age: English					
Gigabit PoE Stackable Managed Switch						
Properties	lly ovelusivo					
CoS/802.1p and DSCP values are used only for LLDP MED Network Policy and A	uto Voice VLAN.					
Voice VLAN Settings	Voice VLAN Settings					
Operational Status can be affected by Auto Voice VLAN if enabled						
Administrative Status	Operational Sta	atus				
Voice VLAN ID: 40 (Range: 1 - 4094, Default: 1)	Voice VLAN ID:	40				
CoS/802.1p: 6 (Default: 5)	CoS/802.1p:	6				
DSCP: 40 • (Default: 46)	DSCP:	40				
Dynamic Voice VLAN Settings						
Dynamic Voice VLAN: Enable Auto Voice VLAN Enable Telephony OUI Disable						
Auto Voice VLAN Activation: Immediate By external Voice VLAN trigger 						
Apply Cancel						

Agora você deve ter configurado as Propriedades da VLAN de voz em seu switch.

Exibir um vídeo relacionado a este artigo...

Clique aqui para ver outras palestras técnicas da Cisco