Configurar o CPE (Customer Premises Equipment, equipamento das instalações do cliente) em uma VLAN (Virtual Local Area Network, rede local virtual) 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.

As VLANs de TV multicast permitem transmissões multicast para assinantes que não estão na mesma VLAN de dados sem replicar os quadros de transmissão multicast para cada VLAN de assinante. Os assinantes que não estão na mesma VLAN de dados e estão conectados ao dispositivo com diferentes membros de ID de VLAN podem compartilhar o mesmo fluxo multicast unindo as portas ao mesmo ID de VLAN Multicast.

A transmissão do tráfego Multicast entre os usuários em diferentes VLANs sem duplicar o tráfego multicast para cada VLAN de usuário é possível com a ajuda de uma VLAN de TV Multicast. A duplicação do tráfego multicast pode levar a uma grande quantidade de tráfego que pode afetar o desempenho do dispositivo na rede.

O Multiplexador de Equipamentos nas Instalações do Cliente (CPE - Customer Premises Equipment) tem várias portas de acesso que facilitam a conexão do usuário aos diferentes serviços de banda larga, como acesso à Internet de alta velocidade, vídeo, voz em uma única conexão de banda larga e uma porta de uplink conectada ao switch de acesso. Cada tipo de serviço é associado a diferentes VLANs para diferenciar os tipos de serviço. Portanto, cada tipo de serviço tem um ID de VLAN exclusivo. É necessário mapear a VLAN CPE para a VLAN de TV Multicast.

Este artigo fornece instruções sobre como configurar uma VLAN CPE para VLAN Multicast em um switch.

Note: Para saber como mapear grupos multicast para VLANs, clique aqui para obter instruções.

Dispositivos aplicáveis | Versão do software

- Sx350 Series | 2.2.5.68 (Baixe o mais recente)
- SG350X Series | 2.2.5.68 (Baixe o mais recente)
- Sx500 Series | 1.4.7.05 (Baixe o mais recente)
- Sx550X Series | 2.2.5.68 (Baixe o mais recente)

Configurar uma VLAN CPE para VLAN de TV Multicast no Switch

Mapear uma VLAN CPE para uma VLAN de TV Multicast

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

Display Mode:	Advanced T	Logout	About	Help
	Basic			0
	Advanced			~

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

Etapa 2. Escolha VLAN Management > Customer Port Multicast TV VLAN > CPE VLAN to VLAN.



Etapa 3. Clique em Adicionar para mapear uma VLAN CPE para uma VLAN Multicast.

Mapping CPE VLAN To VLAN Table				
	CPE VLAN	Multicast TV VLAN		
0 results found.				
	Add	Delete		
An * indicates that the corresponding CPE VLAN is Go to VLAN Settings page to create the VLAN.				

Etapa 4. No campo *CPE VLAN*, digite o ID da VLAN do CPE.

CPE VLAN: 30 (Range: 1 - 4094)

Note: Neste exemplo, a VLAN 30 é usada. Para saber como configurar uma VLAN em um switch,

clique aqui para obter instruções.

Etapa 5. Na lista suspensa VLAN de TV Multicast, escolha a VLAN à qual os pacotes Multicast estão atribuídos.



Note: Neste exemplo, 20 é escolhido.

Etapa 6. Clique em Aplicar e, em seguida, clique em Fechar.

CPE VLAN:	30	(Range: 1 - 4094)
Multicast TV VLAN:	20 🔻	
Apply Clos	e	

Passo 7. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações no arquivo de configuração de inicialização.

t	t Gigabit PoE Stackable Managed Switch				
1	CPE VLAN to VLAN				
	Mapping CPE VLAN To VLAN Table				
		CPE VLAN	Multicast TV VLAN		
		30	20		
	Add Delete				
1	An * indicates that the corresponding CPE VLAN is inactive because the as Go to VLAN Settings page to create the VLAN.				

Agora você deve ter mapeado uma VLAN CPE para uma VLAN de TV Multicast.

Excluir VLAN CPE para mapeamento VLAN de TV multicast

Etapa 1. Na Tabela Mapping CPE VLAN To VLAN (Mapeando VLAN CPE para VLAN), marque a caixa de seleção ao lado da VLAN CPE mapeada que você deseja excluir.

Mapping CPE VLAN To VLAN Table				
	CPE VLAN	Multicast TV VLAN		
Ο	30	20		
	Add	Delete		

Etapa 2. Clique em Excluir.

Note: Neste exemplo, 30 é marcado.

Mapping CPE VLAN To VLAN Table			
	CPE VLAN	Multicast TV VLAN	
•	30		20
Add		Delete	

Etapa 3. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações no arquivo de configuração de inicialização.



Agora você deve ter configurado uma VLAN CPE para uma VLAN de TV Multicast em seu switch. Para saber como configurar a participação de VLAN Multicast da porta do cliente em um switch, clique <u>aqui</u>.

Exibir um vídeo relacionado a este artigo...

Clique aqui para ver outras palestras técnicas da Cisco