Configuración de los parámetros de puerto a red de área local virtual (VLAN) en un switch

Objetivo

Una red de área local virtual (VLAN) permite segmentar lógicamente una red de área local (LAN) en diferentes dominios de difusión. En los escenarios donde los datos confidenciales se pueden difundir en una red, se pueden crear VLAN para mejorar la seguridad mediante la designación de una transmisión a una VLAN específica. Sólo los usuarios que pertenecen a una VLAN pueden acceder y manipular los datos en esa VLAN. Las VLAN también se pueden utilizar para mejorar el rendimiento al reducir la necesidad de enviar difusiones y multidifusión a destinos innecesarios.

Para reenviar los paquetes correctamente, los dispositivos intermedios con reconocimiento de VLAN que transportan tráfico VLAN a lo largo de la trayectoria entre los nodos extremos deben configurarse manualmente o deben aprender dinámicamente las VLAN y sus membresías de puerto desde el protocolo de registro de VLAN genérico (GVRP).

La pertenencia a puerto sin etiqueta entre dos dispositivos con reconocimiento de VLAN sin dispositivos con identificación de VLAN intervinientes debe estar en la misma VLAN. En otras palabras, el ID de VLAN de puerto (PVID) en los puertos entre los dos dispositivos debe ser el mismo si los puertos van a enviar y recibir paquetes sin etiqueta hacia y desde la VLAN. De lo contrario, el tráfico podría filtrarse de una VLAN a otra.

Las tramas etiquetadas por VLAN pueden pasar a través de otros dispositivos de red que no reconocen VLAN o VLAN. Si un nodo final de destino no reconoce VLAN, pero debe recibir tráfico de una VLAN, el último dispositivo que reconoce VLAN (si hay uno) debe enviar tramas de la VLAN de destino al nodo final sin etiquetar.

En este artículo se proporcionan instrucciones sobre cómo utilizar la página Puerto a VLAN en la utilidad basada en Web para mostrar y configurar los puertos dentro de una VLAN específica en un switch.

Dispositivos aplicables | Versión de software

- Serie Sx350 | 2.2.5.68 (<u>última descarga</u>)
- Serie SG350X | 2.2.5.68 (última descarga)
- Serie Sx550X | 2.2.5.68 (<u>última descarga</u>)

Configuración de los parámetros de VLAN en el switch

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en Web y elija VLAN Management > Port to VLAN.

- 1	/LAN Management
	VLAN Settings
	Interface Settings
	Port to VLAN
	Port VLAN Membership
	Private VLAN Settings
	GVRP Settings
►	VLAN Groups
►	Voice VLAN
►	Access Port Multicast TV VLAN
	Customer Port Multicast TV VLAN

Paso 2. Elija un ID de VLAN de la lista desplegable ID de VLAN de filtro igual a.



Nota: En este ejemplo, se elige VLAN20.

Paso 3. Elija una interfaz o la agregación de enlaces (LAG) de la lista desplegable Tipo de interfaz es igual a y, a continuación, haga clic en **Ir**.

Port to VLAN			
	VLAN Membership Table		
	Filter VLAN ID equals to 20 \$		
	AND Interface Type equals to Port of Unit 2 🖨 Go		

Nota: En este ejemplo, se elige el puerto de la unidad 2.

El modo de puerto para cada puerto o LAG aparece con su modo de puerto actual (acceso o enlace troncal) configurado desde la página Configuración de la interfaz. Cada puerto o LAG aparece con su registro actual a la VLAN.

VLAN Membership Table				
Filter VLAN ID equals to 20 \$				
AND Interface Type equals to Port of Unit 2 Co				
Interface Name	VLAN Mode	Membership Type	PVID	
GE1	Access	Excluded \$		
GE2	Access	Excluded \$		
GE3	Access	Excluded \$		
GE4	Access	Excluded \$		
GE5	Access	Excluded \$		
GE6	Access	Excluded \$		
GE7	Access	Excluded \$		
GE8	Access	Excluded \$		
GE9	Access	Excluded \$		
GE10	Access	Excluded \$		
GE11 Access		Excluded \$		

Paso 4. Elija una interfaz para cambiar el registro de una interfaz a la VLAN y luego elija un Tipo de pertenencia de la lista desplegable.

Interface Name	VLAN Mode	Membership Type	PVID
GE1	Access	Untagged 🔻	v
GE2	Access	Excluded	
GE3	Access	Mulucast TV VLAN	
GE4	Access	Excluded •	
GE5	Access	Excluded •	

Las opciones son:

- Excluido: la interfaz actualmente no es miembro de la VLAN. Este es el valor predeterminado para todos los puertos y LAG cuando se crea la VLAN recientemente.
- Etiquetado: la interfaz es un miembro etiquetado de la VLAN. Esta opción sólo está disponible si la interfaz está en modo troncal.
- Sin etiqueta: la interfaz es un miembro sin etiqueta de la VLAN. Las tramas de la VLAN se envían sin etiquetar a la VLAN de la interfaz.
- VLAN de TV de multidifusión: la interfaz utilizada para TV digital mediante IP de multidifusión. El puerto se une a la VLAN con una etiqueta VLAN de la VLAN de TV de multidifusión. Esta opción sólo está disponible si la interfaz está en modo de acceso. Para aprender a configurar la VLAN de TV de multidifusión de puerto de acceso, haga clic <u>aquí</u> para obtener instrucciones.

Nota: En este ejemplo, la interfaz GE1 se cambia a Sin etiquetar.

Paso 5. Desplácese hacia abajo hasta la parte inferior de la página y haga clic en **Aplicar**. La interfaz se asigna a la VLAN y se guarda en el archivo de configuración en ejecución.

GE48	Access	Excluded	T	
XG1	Trunk	Tagged	T	
XG2	Access	Excluded	T	
Apply	Cancel			

Paso 6. (Opcional) Repita los pasos 2 a 5 para configurar la pertenencia de puerto de otra VLAN eligiendo otro ID de VLAN.

Save

Paso 7. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.

48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Port to VLAN

VLAN Membership Table				
Filter VLAN ID equals to 20 \$				
AND Interface Type equals to Port of Unit 2 C				
Interface Name	VLAN Mode	Membership Type	PVID	
GE1	Access	Untagged \$		
GE2	Access	Excluded \$		
GE3	Access	Excluded \$		
GE4	Access	Excluded \$		
GE5	Access	Excluded \$		

Ahora debería haber configurado los puertos dentro de una VLAN específica en un switch.

Otros enlaces que puede encontrar valiosos:

- Configuración de los parámetros de puerto a red de área local virtual (VLAN) en un switch
- Página del producto que contiene enlaces a todos los artículos relacionados con el switch