

Configuración de los parámetros de red de área local virtual privada (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.

Una VLAN privada proporciona aislamiento de capa 2 entre los puertos. Esto significa que, en el nivel de tráfico de conexión en puente, a diferencia del IP Routing, los puertos que comparten el mismo dominio de broadcast no pueden comunicarse entre sí. Los puertos en una VLAN privada pueden ubicarse en cualquier lugar de la red de capa 2, lo que significa que no tienen que estar en el mismo switch. La VLAN privada está diseñada para recibir tráfico sin etiquetas o con etiquetas de prioridad y transmitir tráfico sin etiquetas.

Los siguientes tipos de puertos pueden ser miembros en una VLAN privada:

- Promiscuo: un puerto promiscuo puede comunicarse con todos los puertos de la misma VLAN privada. Estos puertos conectan servidores y routers.
- Comunidad (host): los puertos de la comunidad pueden definir un grupo de puertos que son miembros del mismo dominio de capa 2. Están aislados en la Capa 2 de otras comunidades y de puertos aislados. Estos puertos conectan los puertos host.
- Aislado (host): un puerto aislado tiene aislamiento completo de capa 2 de los otros puertos aislados y comunitarios dentro de la misma VLAN privada. Estos puertos conectan los puertos host.

El tráfico de host se envía en VLAN de comunidad y aisladas, mientras que el tráfico de router y servidor se envía en la VLAN principal.

En este artículo se proporcionan instrucciones sobre cómo configurar los parámetros de VLAN privada en un switch.

Dispositivos aplicables

- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versión del software

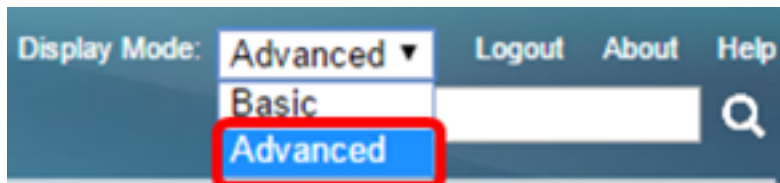
- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500

- 2.2.5.68: Sx350, SG350X, Sx550X

Configuración de los parámetros de VLAN privada en un switch

Importante: Antes de continuar con los siguientes pasos, asegúrese de que las VLAN se hayan configurado en el switch. Para saber cómo configurar los parámetros de VLAN en su switch, haga clic [aquí](#) para obtener instrucciones.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en Web y elija **Advanced** en la lista desplegable Display Mode.



Nota: Si tiene un switch Sx300 o Sx500 Series, vaya directamente al [Paso 2](#).

[Paso 2](#). Elija VLAN Management >Private VLAN Settings.



Nota: Las opciones de menú disponibles pueden variar en función del switch que tenga. En este ejemplo, se utiliza el switch SG350X.

Paso 3. 'Haga clic en el botón Add (Agregar).'

Private VLAN Settings

Interface membership in the Private VLANs is configured on the [VLAN Interface Settings](#) page or Private VLAN – Promiscuous interface mode for Primary VLAN.

Private VLAN Table			
<input type="checkbox"/>	Primary VLAN ID	Isolated VLAN ID	Community VLAN Range
0 results found.			
<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Delete"/>			

Paso 4. En la lista desplegable Primary VLAN ID , elija una VLAN que se definirá como la VLAN principal en la VLAN privada. La VLAN principal se utiliza para permitir la conectividad de Capa 2 desde puertos promiscuos a puertos aislados y a puertos comunitarios.

Primary VLAN ID:
Isolated VLAN ID:
Available Commun

1
10

1
10
20
30
40

Nota: En este ejemplo, se elige el ID de VLAN 10.

Paso 5. Elija un ID de VLAN de la lista desplegable ID de VLAN aislada. Una VLAN aislada se utiliza para permitir que los puertos aislados envíen tráfico a la VLAN principal.

Isolated VLAN ID:
Available Commun

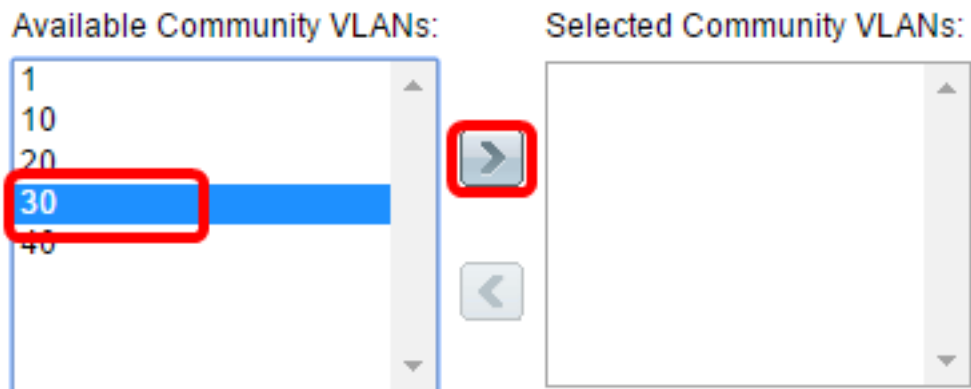
1
10
20
30
40

None
1
10
20
30
40

Nota: En este ejemplo, se elige el ID de VLAN 20.

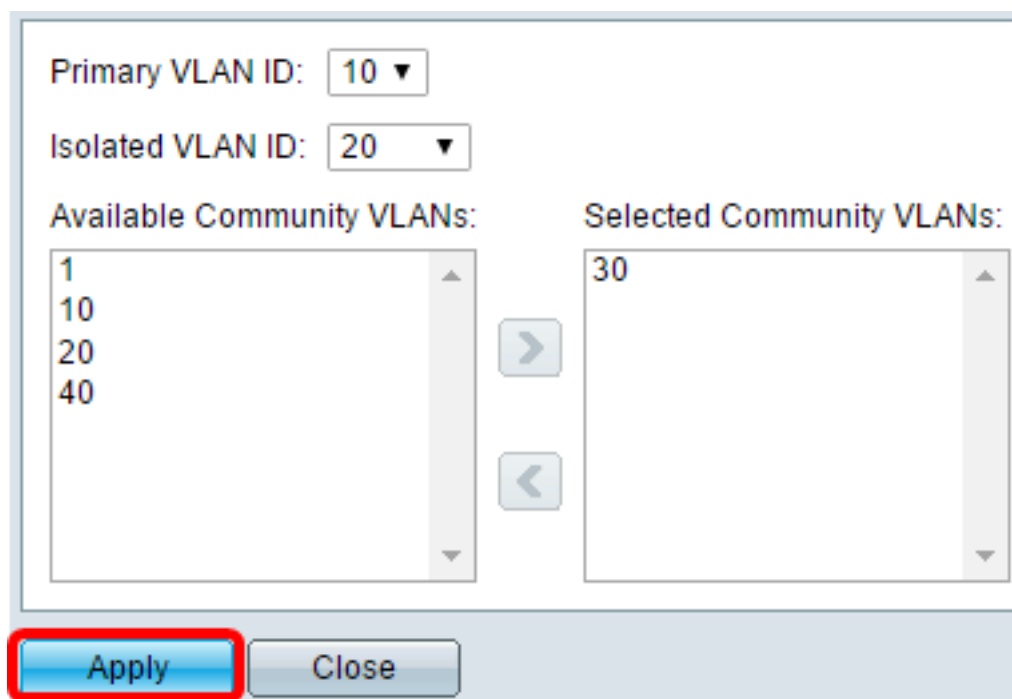
Paso 6. Elija un ID de VLAN del área VLAN de comunidad disponible y luego haga clic en el botón > para mover las VLAN que desea que sean VLAN de comunidad a la lista VLAN de comunidad seleccionadas.

Nota: Para crear un subgrupo de puertos (comunidad) dentro de una VLAN, se deben agregar los puertos a una VLAN de comunidad. La VLAN de comunidad se utiliza para habilitar la conectividad de Capa 2 de los puertos de la comunidad a los puertos promiscuos y a los puertos de la comunidad de la misma comunidad. Puede haber una sola VLAN de comunidad para cada comunidad y pueden coexistir varias VLAN de comunidad en el sistema para la misma VLAN privada.



Nota: En este ejemplo, se elige el ID de VLAN 30.

Paso 7. Haga clic en **Aplicar** y luego haga clic en **Cerrar**.



Paso 8. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.

Save cisco Language: English

Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Private VLAN Settings

Interface membership in the Private VLANs is configured on the [VLAN Interface Settings](#) page. or Private VLAN – Promiscuous interface mode for Primary VLAN.

Private VLAN Table			
<input type="checkbox"/>	Primary VLAN ID	Isolated VLAN ID	Community VLAN Range
<input type="checkbox"/>	10	20	30

Ahora debería haber configurado los parámetros de VLAN privada en su switch. Para aprender cómo configurar la configuración de la interfaz VLAN en un switch de la serie 300 o 500, haga clic [aquí](#) para obtener instrucciones. Para los switches de las series 350, 350x o 550, haga clic [aquí](#).