

Configuración y asignación de una VLAN de voz en un puerto en modo híbrido - IE1000

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configuración de puerto](#)

[Creación de una VLAN de datos/voz](#)

[Asignación de VLAN de voz en puerto](#)

[Configuración de ID de VLAN de voz en el teléfono](#)

Introducción

Este documento describe el proceso para crear y asignar una VLAN de voz a un puerto que funciona en modo híbrido en los Cisco IE 1000 Series Switches.

Prerequisites

Requirements

Se requiere un conocimiento fundamental de los conceptos de VLAN, junto con una comprensión de las VLAN de voz y datos y las configuraciones de puerto de switch.

Componentes Utilizados

La información de este documento pertenece a los switches Cisco IE1000 y teléfonos IP y se aplica a todas las versiones sin estar restringida a ninguna versión específica de software o hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Los switches Cisco Industrial Ethernet (IE) serie 1000 se clasifican como dispositivos "mínimamente gestionados". Estos switches no vienen con un puerto de consola, lo que significa

que el método principal para configurarlos es a través de la GUI. Aunque el acceso CLI está disponible a través de SSH, está pensado únicamente para fines de depuración en lugar de para la configuración.

Configuración de puerto

Los puertos de los switches IE pueden funcionar en tres modos:

- Acceso: un puerto configurado en modo de acceso permite el tráfico de una VLAN específica
- Troncal: un puerto troncal permite el tráfico de varias VLAN
- Híbrido: los switches admiten este modo de puerto adicional
- El modo híbrido es similar al modo troncal, pero con la distinción de que, de forma predeterminada, un puerto híbrido es miembro de todas las VLAN
- Un puerto híbrido permite el switching de paquetes etiquetados con el ID de VLAN 0, lo cual no es posible en los puertos trunk (el rango de ID de VLAN admitido es 0 - 4095; Profinet a menudo utiliza VLAN 0)
- El ID de VLAN de puerto, o ID de VLAN de puerto (PVID), determina el ID de VLAN para el tráfico sin etiqueta en un puerto. En el modo híbrido, el PVID se denomina "VLAN nativa"
- Los puertos híbridos aceptan tramas etiquetadas y no etiquetadas
- Los puertos configurados en modo híbrido administran el etiquetado de tramas salientes, aplicando o eliminando etiquetas según lo configurado

Cuando se visualiza a través de la CLI, la configuración es similar a la de un puerto híbrido:

```
Int FastEthernet 1/1
Switchport hybrid native vlan 1
Switchport hybrid allowed vlan 1-4095
Switchport hybrid acceptable-frame0type all
No switchport hybrid infress-filtering
Switchport hybrid egress-tag all except-native
Switchpot hybrid port-type unaware
Switchport mode hybrid
```

Creación de una VLAN de datos/voz



Nota: Los pasos específicos pueden variar según la versión de firmware y software del switch Cisco IE 1000. Este es el proceso general.

1. Acceda a la configuración de VLAN.

Una vez que haya iniciado sesión, busque la sección VLAN en el menú. Esto puede estar debajo Configuration > VLAN Management.

2. Cree una nueva VLAN:

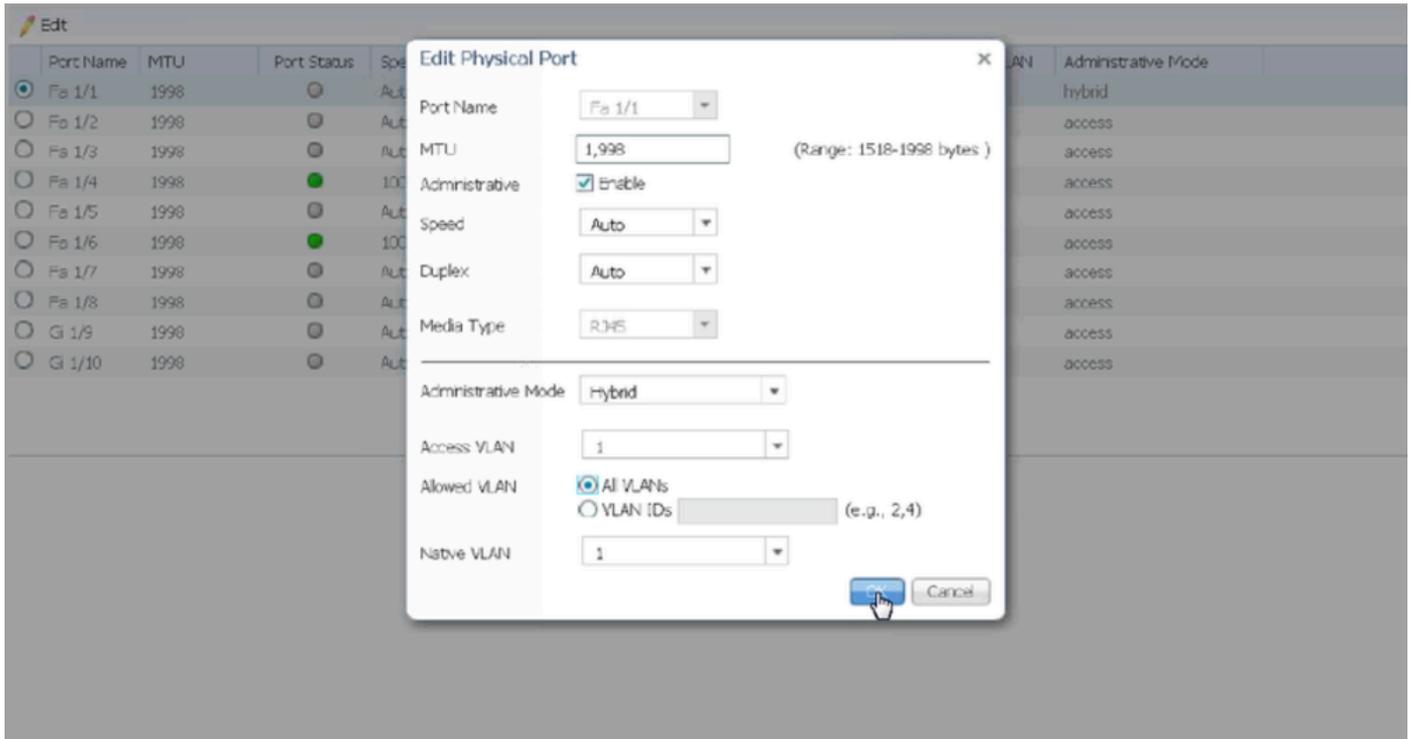
- Dentro de la sección VLAN, debe encontrar una opción para **Agregar**, **Crear** o **Administrar VLAN**. Pulse esta opción.
- Introduzca la ID de VLAN que desea crear. El ID de VLAN es un número entre 2 y 4094.
- Proporcione un nombre para la VLAN que le ayude a identificarla fácilmente (por ejemplo, **Data_VLAN**).

3. Configure los parámetros de VLAN:

- Si hay parámetros adicionales como **VLAN State** o **VLAN Type**, configúrelos según los requisitos de diseño de la red.
- Después de introducir la información necesaria, haga clic en **Apply** y **Save**.

Asignación de VLAN de voz en puerto

Configure el puerto al modo híbrido a través de la GUI, luego asigne la VLAN de acceso como el ID de VLAN de datos y agregue las VLAN de datos y voz a la lista de VLAN permitidas.



Para verificar la configuración del puerto a través de la CLI, utilice el `show run interface <interface-id>` comando y puede esperar ver estos comandos habilitados en ese puerto.

```
Switchport hybrid native vlan <>
Switchport hybrid allowed vlan <data, voice>
Switchport mode hybrid
```

Configuración de ID de VLAN de voz en el teléfono

También debe configurar manualmente el ID de VLAN de voz en el teléfono IP para que funcione, ya que no se requiere ninguna configuración adicional en el switch para lograr esto.

El método para acceder a la configuración del teléfono IP puede variar según el modelo del teléfono y su versión de firmware. Estos son los pasos generales que se aplican a muchos modelos de teléfonos IP de Cisco.

1. Acceda a la configuración de red en el teléfono IP:

- Vaya al botón **Configuración** o **Configuración** del teléfono
- Elija **Network Configuration** o una opción similar
- Puede que necesite desbloquear la configuración ingresando una secuencia de teclas específica (como "***#") para hacer cambios

2. Localice la configuración de VLAN de voz:

- Desplácese por las opciones de red hasta que encuentre **VLAN Configuration**
- Dentro de este menú, debe encontrar una opción para **Voice VLAN ID** o **Voice VLAN**

3. Establezca el ID de VLAN de voz:

- Introduzca el ID de VLAN que desea utilizar para el tráfico de voz
- Guarde la configuración, si se le solicita

4. Reinicie el teléfono:

Después de configurar el ID de VLAN de voz, es posible que sea necesario reiniciar el teléfono para que los cambios surtan efecto.

Normalmente, esto se puede hacer a través del menú de configuración o simplemente desenchufando el teléfono y volviéndolo a enchufar.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).