Configuración de las propiedades del protocolo de descubrimiento de la capa de enlace (LLDP) en un switch

Objetivo

El descubrimiento de terminales multimedia (MED) del protocolo de descubrimiento de la capa de enlace (LLDP) proporciona funciones adicionales para admitir dispositivos de terminales multimedia, como habilitar el anuncio de políticas de red para aplicaciones como voz o vídeo, detección de la ubicación del dispositivo e información de resolución de problemas. LLDP y Cisco Discovery Protocol (CDP) son protocolos similares, y la diferencia es que LLDP facilita la interoperabilidad con los proveedores y CDP es propiedad de Cisco. LLDP se puede utilizar en escenarios donde el usuario necesita trabajar entre dispositivos que no son propiedad de Cisco y dispositivos que son propiedad de Cisco.

El protocolo LLDP es útil para los administradores de red con fines de resolución de problemas. El switch proporciona toda la información sobre el estado LLDP actual de los puertos. El administrador de la red puede utilizar esta información para solucionar los problemas de conectividad dentro de la red.

Este artículo proporciona instrucciones sobre cómo configurar las propiedades LLDP en el switch.

Dispositivos aplicables

- Serie Sx250
- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versión del software

- 1.4.7.05 Sx300, Sx500
- 2.2.5.68: Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Configurar propiedades LLDP en un switch

Configurar propiedades LLDP

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en Web del switch y, a continuación, seleccione **Avanzado** en la lista desplegable Modo de visualización.

Nota: En este ejemplo, se utiliza el switch SG350X-48MP.

Display Mode:	Basic	•	Logout
	Basic		
	Advanced		

Nota: Si tiene un switch Sx300 o Sx500 Series, vaya directamente al Paso 2.

Paso 2. Elija Administration > Discover - LLDP > Properties.

 Administration
System Settings
Console Settings
Stack Management
User Accounts
Idle Session Timeout
Time Settings
 System Log
File Management
Reboot
Routing Resources
Discovery - Boniour
 Discovery - LLDP
Properties
Port Settings
LLDP MED Network Policy
LLDP MED Port Settings
LLDP Port Status
LLDP Local Information
LLDP Neighbor Information
LLDP Statistics
LLDP Overloading

Nota: Las opciones de menú disponibles pueden variar en función del modelo de dispositivo. En este ejemplo, se utiliza SG350X-48MP.

Paso 3. Asegúrese de que la casilla de verificación **Enable** LLDP Status esté marcada para habilitar LLDP en el switch. De forma predeterminada, el estado LLDP está habilitado.

Properties	
LLDP Properties	
LLDP Status:	Enable

Paso 4. (Opcional) Si el estado LLDP está desactivado, haga clic en el botón de opción deseado en el campo LLDP Frame Handling que especifica la acción que se debe realizar si

se recibe un paquete que coincide con los criterios seleccionados. Si elige esta opción, vaya directamente al <u>Paso 12</u>.

Las opciones son:

- Filtrado: el paquete se elimina.
- Inundación: el paquete se reenvía a todos los miembros de la red de área local virtual (VLAN) configurados.



Nota: En este ejemplo, se elige Filtrar.

Paso 5. En el área TLV Advertise Interval , haga clic en el botón de opción **Usar valor predeterminado** para utilizar el valor predeterminado. De lo contrario, haga clic en el botón de opción **Definido por el usuario** e introduzca el valor en el campo *Definido por el usuario*. El TLV Advertise Interval denota la velocidad en segundos a la que se envían las actualizaciones del anuncio LLDP.

Las opciones son:

- Usar valor predeterminado: el intervalo de anuncio TLV predeterminado es de 30 segundos.
- Definido por el usuario: el intervalo de anuncios definido por el usuario oscila entre 5 y 32768.



Nota: En este ejemplo, se elige Definido por el usuario y se utilizan 60 segundos.

Paso 6. En el área Intervalo de notificación SNMP de Cambio de Topología, haga clic en el botón de opción **Usar valor predeterminado** para utilizar el valor predeterminado. De lo contrario, haga clic en el botón de opción **Definido por el usuario** e introduzca el valor en el campo *Definido por el usuario*. El Intervalo de notificación SNMP de cambio de topología denota el intervalo de tiempo mínimo entre las notificaciones SNMP cuando hay un cambio en la topología.

Las opciones son:

- Usar valor predeterminado: el tiempo predeterminado es 5 segundos.
- Definido por el usuario: el intervalo de notificación definido por el usuario oscila entre 5 y 3600.

Topology Change SNMP Notification Interval:	0	Use Default		
(0	User Defined	6	sec

Nota: En este ejemplo, se hace clic en Definido por el usuario y se utilizan 6 segundos.

Paso 7. En el área Multiplicador de espera, haga clic en el botón de opción **Usar valor predeterminado** para utilizar el valor predeterminado. De lo contrario, haga clic en el botón de opción **Definido por el usuario** e introduzca el valor en el campo *Definido por el usuario*. El multiplicador de espera denota la cantidad de tiempo que se retienen los paquetes LLDP antes de que se descarten, medida en múltiplos del intervalo de anuncio TLV.

Las opciones son:

- Usar valor predeterminado: el valor predeterminado es 4.
- Definido por el usuario: el valor definido por el usuario oscila entre 2 y 10.

Hold Multiplier:	0	Use Default	Default			
	0	User Defined	5			

Nota: En este ejemplo, se hace clic en Definido por el usuario y se utilizan 6 segundos.

Paso 8. En el área Reinicializing Delay, haga clic en el botón de opción **Use Default** para utilizar el valor predeterminado. De lo contrario, haga clic en el botón de opción **Definido por el usuario** e introduzca el valor en el campo *Definido por el usuario*. La Reinicialización del Retraso denota el intervalo de tiempo en segundos que transcurre entre la inhabilitación y la reinicialización de LLDP, después de un ciclo LLDP de habilitación/Desactivación.

Las opciones son:

- Usar valor predeterminado: el intervalo de tiempo predeterminado es de 2 segundos.
- Definido por el usuario: el intervalo de tiempo definido por el usuario oscila entre 1 y 10 segundos.

Reinitializing Delay:	0	Use Default		
(0	User Defined	1	sec

Nota: En este ejemplo, se hace clic en Definido por el usuario y se utiliza un segundo.

Paso 9. En el área Transmit Delay (Retraso de transmisión), haga clic en el botón de opción **Usar valor predeterminado** para utilizar el valor predeterminado. De lo contrario, haga clic en el botón de opción **Definido por el usuario** e introduzca el valor en el campo *Definido por el usuario*. El Retraso de Transmisión denota la cantidad de tiempo en segundos que pasa entre las transmisiones sucesivas de tramas LLDP debido a los cambios en la MIB de sistemas locales LLDP.

Las opciones son:

- Usar valor predeterminado: el intervalo de tiempo predeterminado es de 2 segundos.
- Definido por el usuario: el intervalo de tiempo definido por el usuario oscila entre 1 y 8192 segundos.

🔅 Transmit Delay:



Nota: En este ejemplo, se hace clic en Definido por el usuario y se utiliza un segundo.

Paso 10. Haga clic en una de las siguientes opciones para el anuncio en el LLDP:

- Dirección MAC: anuncie la dirección MAC del dispositivo.
- Nombre de host: anuncie el nombre de host del dispositivo.



Configurar propiedades LLDP-MED

Paso 11. En el campo *Duración de inicio rápido*, ingrese el número de veces que se envían los paquetes LLDP cuando se inicializa el mecanismo de inicio rápido LLDP-MED, que ocurre cuando un nuevo dispositivo terminal se enlaza con el switch.



Nota: En este ejemplo, se utiliza 4.

Paso 12. Haga clic en Aplicar para guardar los parámetros.

Properties					
LLDP Properties					
LLDP Status:		Enable			
LLDP Frames Handling:	•	Filtering Flooding			
TLV Advertise Interval:	0	Use Default			
	۲	User Defined	60		sec
Topology Change SNMP Notification Interval:	0	Use Default			
	۲	User Defined	6		sec
Hold Multiplier:	0	Use Default			
	۲	User Defined	5		(Rar
🗢 Reinitializing Delay:	0	Use Default			
	۲	User Defined	1		sec
🗢 Transmit Delay:	0	Use Default			
	۲	User Defined	1		sec
Chassis ID Advertisement:	•	MAC Address			
	0	Host Name			
LLDP-MED Properties					
Fast Start Repeat Count:	4			Times (Range: 1	- 10, [
Apply Cancel					

Paso 13. (Opcional) Haga clic en **Guardar** para guardar los parámetros en el archivo de configuración de inicio.

		s s	ave	cisco	Language:	English
-	Port Gigabit PoE Stackable N	/la	naged Si	witch		
	Properties					
	Success. To permanently save the co	nfig	uration, go to	the File	Operation	ns page c
	LLDP Properties					
	LLDP Status:		Enable			
	LLDP Frames Handling:	•	Filtering Flooding			
	C TLV Advertise Interval:	0	Use Default			
		۲	User Defined	60		
	Topology Change SNMP Notification Interval:	0	Use Default	c		
			User Definied	0		
	And Multiplier:	•	Use Default User Defined	5		
	Reinitializing Delay:	0	Use Default			
	,	۲	User Defined	1		
	🛎 Transmit Delay:	0	Use Default			
		۲	User Defined	1		
	Chassis ID Advertisement:	•	MAC Address Host Name			
	LLDP-MED Properties					
	C Fast Start Repeat Count:	4			Times (F	Range: 1 -
	Apply Cancel					

Ahora debería haber configurado correctamente las propiedades LLDP en su switch.