Configurar as propriedades do protocolo de descoberta de camada de enlace (LLDP - Link Layer Discovery Protocol) em um switch

Objetivo

O Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Media Endpoint Discovery (MED) fornece recursos adicionais para suportar dispositivos de endpoint de mídia, como permitir o anúncio de políticas de rede para aplicativos como voz ou vídeo, descoberta de localização de dispositivos e informações de solução de problemas. O LLDP e o Cisco Discovery Protocol (CDP) são ambos protocolos semelhantes, e a diferença é que o LLDP facilita a interoperabilidade do fornecedor e o CDP é proprietário da Cisco. O LLDP pode ser usado em cenários em que o usuário precisa trabalhar entre dispositivos que não são proprietários da Cisco.

O protocolo LLDP é útil para administradores de rede para fins de solução de problemas. O switch fornece todas as informações sobre o status atual de LLDP das portas. O administrador de rede pode usar essas informações para corrigir problemas de conectividade na rede.

Este artigo fornece instruções sobre como configurar as propriedades de LLDP no switch.

Dispositivos aplicáveis

- Sx250 Series
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Versão de software

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

Configurar propriedades LLDP em um switch

Configurar propriedades LLDP

Etapa 1. Efetue login no utilitário baseado na Web do seu switch e escolha **Avançado** na lista suspensa Modo de exibição.

Note: Neste exemplo, foi usado o switch SG350X-48MP.

Display Mode:	Basic	•	Logout
	Basic		
	Advanced		

Note: Se você tiver um switch Sx300 ou Sx500 Series, vá para a Etapa 2.

Etapa 2. Escolha 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

Note: As opções de menu disponíveis podem variar dependendo do modelo do dispositivo. Neste exemplo, o SG350X-48MP é usado.

Etapa 3. Verifique se a caixa de seleção **Enable** LLDP Status está marcada para ativar o LLDP no switch. Por padrão, o Status do LLDP está ativado.

Properties	
LLDP Properties	
LLDP Status:	Enable

Etapa 4. (Opcional) Se o status do LLDP estiver desabilitado, clique no botão de opção desejado no campo LLDP Frame Handling, que especifica a ação a ser tomada se um

pacote que corresponda aos critérios selecionados for recebido. Se você escolher essa opção, vá para a <u>Etapa 12</u>.

As opções são:

- Filtragem O pacote é excluído.
- Inundação O pacote é encaminhado para todos os membros da Rede Local Virtual (VLAN - Virtual Local Area Network) configurados.

LLDP Properties	
LLDP Status:	Enable
LLDP Frames Handling:	Filtering

Note: Neste exemplo, Filtragem é escolhida.

Etapa 5. Na área TLV Advertise Interval (Intervalo de anúncio TLV), clique no botão de opção **Use Default (Usar padrão)** para usar o valor padrão. Caso contrário, clique no botão de opção **Definido pelo usuário** e insira o valor no campo *Definido pelo usuário*. O TLV Advertise Interval indica a taxa em segundos na qual as atualizações de anúncio do LLDP são enviadas.

As opções são:

- Usar padrão O intervalo padrão do anúncio TLV é de 30 segundos.
- Definido pelo usuário O intervalo de anúncio definido pelo usuário varia de 5 a 32768.

C TLV Advertise Interval:	🔵 Use Default		
	User Defined	60	sec

Note: Neste exemplo, Definido pelo usuário é escolhido e 60 segundos é usado.

Etapa 6. Na área Topology Change SNMP Notification Interval, clique no botão de opção **Use Default** para usar o valor padrão. Caso contrário, clique no botão de opção **Definido pelo usuário** e insira o valor no campo *Definido pelo usuário*. O intervalo de notificação de alteração de topologia SNMP indica o intervalo de tempo mínimo entre as notificações SNMP quando há uma alteração na topologia.

As opções são:

- Usar padrão O tempo padrão é de 5 segundos.
- Definido pelo usuário O intervalo de notificação definido pelo usuário varia de 5 a 3600.

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

Note: Neste exemplo, o usuário definido é clicado e 6 segundos são usados.

Passo 7. Na área "Hold Multiplier", clique no botão de opção **Use Default** para usar o valor padrão. Caso contrário, clique no botão de opção **Definido pelo usuário** e insira o valor no campo *Definido pelo usuário*. O multiplicador de espera indica a quantidade de tempo que os pacotes LLDP são mantidos antes que os pacotes sejam descartados, medida em múltiplos do TLV Advertise Interval.

As opções são:

- Usar padrão O valor padrão é 4.
- Definido pelo usuário O valor definido pelo usuário varia de 2 a 10.



Note: Neste exemplo, o usuário definido é clicado e 6 segundos são usados.

Etapa 8. Na área Retardo de reinicialização, clique no botão de opção **Usar padrão** para usar o valor padrão. Caso contrário, clique no botão de opção **Definido pelo usuário** e insira o valor no campo *Definido pelo usuário*. O Atraso de Reinicialização indica o intervalo de tempo em segundos que passa entre a desativação e a reinicialização do LLDP, após um ciclo de ativação/desativação do LLDP.

As opções são:

- Usar padrão O intervalo de tempo padrão é de 2 segundos.
- Definido pelo usuário O intervalo de tempo definido pelo usuário varia de 1 a 10 segundos.



Note: Neste exemplo, o usuário definido é clicado e 1 segundo é usado.

Etapa 9. Na área Transmit Delay (Atraso de transmissão), clique no botão de opção **Use Default (Usar padrão)** para usar o valor padrão. Caso contrário, clique no botão de opção **Definido pelo usuário** e insira o valor no campo *Definido pelo usuário*. O atraso de transmissão indica o tempo em segundos que passa entre transmissões sucessivas de quadros LLDP devido a alterações na MIB de sistemas locais do LLDP.

As opções são:

- Usar padrão O intervalo de tempo padrão é de 2 segundos.
- Definido pelo usuário O intervalo de tempo definido pelo usuário varia de 1 a 8.192 segundos.



Note: Neste exemplo, o usuário definido é clicado e 1 segundo é usado.

Etapa 10. Clique em uma das seguintes opções de anúncio no LLDP:

- Endereço MAC Anuncie o endereço MAC do dispositivo.
- Nome do host Anuncie o nome do host do dispositivo.



Configurar propriedades LLDP-MED

Etapa 11. No campo *Fast Start Duration*, insira o número de vezes que os pacotes LLDP são enviados quando o mecanismo LLDP-MED Fast Start é inicializado, o que ocorre quando um novo dispositivo de endpoint se conecta ao switch.

LLDP-MED Properties

Fast Start Repeat Count:

4

Times (Range: 1 - 10,

Note: Neste exemplo, 4 é usado.

Etapa 12. Clique em Apply para salvar as configurações.

Properties					
LLDP Properties					
LLDP Status:		Enable			
LLDP Frames Handling:	•	Filtering Flooding			
CTLV Advertise Interval:	0	Use Default			1
	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			1
	۲	User Defined	1		sec
Chassis ID Advertisement:	•	MAC Address Host Name			
	<u> </u>				
LLDP-MED Properties					
Fast Start Repeat Count:	4			Times (Range: 1	- 10, [
Apply Cancel					

Etapa 13. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações no arquivo de configuração de inicialização.

		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					

Agora você deve ter configurado com êxito as propriedades de LLDP em seu switch.