Definir as configurações de UDLD em um switch

Objetivo

Unidirectional Link Detection (UDLD) é um protocolo da camada 2 que permite que os dispositivos conectados por cabos Ethernet de fibra óptica ou par trançado detectem links unidirecionais. Um link unidirecional ocorre sempre que o tráfego de um dispositivo vizinho é recebido pelo dispositivo local, mas o tráfego do dispositivo local não é recebido pelo vizinho.

A finalidade do UDLD é detectar portas nas quais o vizinho não recebe tráfego do dispositivo local (link unidirecional) e desativar essas portas. Todos os dispositivos conectados devem suportar UDLD para que o protocolo detecte com êxito links unidirecionais. Se apenas o dispositivo local suporta UDLD, não é possível para o dispositivo detectar o status do link. Nesse caso, o status do link é definido como Indeterminado. O usuário pode configurar se as portas no estado Indeterminado estão desativadas ou apenas disparam notificações.

Este artigo fornece instruções sobre como configurar as configurações de UDLD em seu switch.

Dispositivos aplicáveis

- Sx250 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx550X Series

Versão de software

• 2.3.5.63

Definir configurações de UDLD

Configurar configurações globais UDLD

Etapa 1. Faça login no utilitário baseado na Web e escolha **Avançado** na lista suspensa Modo de exibição.



Note: As opções de menu disponíveis podem variar dependendo do modelo do dispositivo. Neste exemplo, é usado o SG550XG-8F8T.

Etapa 2. Escolha Port Management > UDLD > UDLD Global Settings.

 Port Management 								
Port Settings								
Error Recovery Settings								
Loopback Detection Settings								
Link Aggregation								
▼ UDLD								
UDLD Global Settings								
UDLD Intenace Settings								
UDLD Neighbors								
▶ PoE								
Green Ethernet								

Etapa 3. No campo *Hora da Mensagem*, insira o intervalo entre o envio de mensagens UDLD. Esse campo é relevante para as portas de fibra e cobre. O valor padrão é de 15 segundos.

UDLD Global Setting	S	
Message Time:	15	Sec

Etapa 4. Escolha uma das seguintes opções para o estado padrão UDLD da porta de fibra:

- Desativado O UDLD é desabilitado em todas as portas do dispositivo. Essa opção é escolhida por padrão.
- Normal O switch desliga uma interface se o link for unidirecional. Se o link não for determinado, uma notificação será emitida.
- Agressivo O switch desliga uma interface se o link for unidirecional. Se o link for bidirecional, o switch será desligado depois que as informações de UDLD expirarem. O estado da porta está marcado como indeterminado.

Note: Essa área só é relevante para portas de fibra. O estado UDLD das portas de cobre deve ser configurado individualmente na página Configurações da interface UDLD. Para obter instruções, vá para a seção <u>Configurar configurações de interface UDLD</u>.



Note: Neste exemplo, Normal é escolhido.

Etapa 5. Clique em Apply para salvar as configurações definidas.

UDLD Global Settings		
Message Time: Fiber Port Settings	15	Sec
Fiber Port UDLD Default State:	 Disabled Normal Aggressive 	
Apply Cancel		

Agora você deve ter configurado com êxito as configurações globais de UDLD em seu switch.

Configurar as configurações da interface UDLD

Você pode usar a página Configurações da interface UDLD do utilitário baseado na Web do switch para alterar o estado UDLD de uma porta específica. Nesta página, o estado pode ser definido para portas de cobre ou fibra.

Para configurar o UDLD para uma interface, siga estas etapas:

Etapa 1. Escolha Port Management > UDLD > UDLD Interface Settings.

 Port Management
Port Settings
Error Recovery Settings
Loopback Detection Settings
Link Aggregation
- UDLD
UDLD Global Settings
UDLD Interface Settings
UDLD Neighbors
► PoE
Green Ethernet

Na Tabela de configuração de porta UDLD, as informações são exibidas para todas as portas nas quais o UDLD está ativado ou se você tiver filtrado apenas um determinado grupo de portas, as informações serão exibidas para esse grupo de portas. A tabela exibe as seguintes informações:

- Porta O identificador da porta.
- Estado UDLD Os estados possíveis são:

- Padrão — A porta recebe o valor do estado padrão UDLD de porta de fibra na página Configurações globais de UDLD.

- Desativado — O UDLD é desativado por padrão em todas as portas de fibra do dispositivo.

- Normal — O switch desliga uma interface se detectar que o link é unidirecional. Emite uma notificação se o link não for determinado.

- Agressivo - O switch desliga uma interface se o link for unidirecional. Se o link for bidirecional, o dispositivo será desligado depois que as informações de UDLD expirarem. O estado da porta está marcado como indeterminado.

• Estado bidirecional - Os estados possíveis são:

- Detecção - O estado UDLD mais recente da porta está em processo de determinação. O tempo de expiração ainda não expirou desde a última determinação (se houver) ou desde que o UDLD começou a ser executado na porta, de modo que o estado ainda não foi determinado.

- Bidirecional — O tráfego enviado pelo dispositivo local é recebido pelo vizinho e o tráfego do vizinho é recebido pelo dispositivo local.

 Indeterminado — O estado do link entre a porta e sua porta conectada não pode ser determinado porque nenhuma mensagem UDLD foi recebida ou a mensagem UDLD não contém o ID do dispositivo local nela.

- Desativado (Padrão) — O UDLD foi desabilitado nesta porta.

- Desligamento - A porta foi fechada porque seu link com o dispositivo conectado não é determinado no modo agressivo.

- Ocioso — A porta está ociosa.

• Número de vizinhos — O número de dispositivos conectados detectados.

UDLD Port Setting Table						
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 Co					
	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors	
	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	2	XG2	Disabled (Default)	Idle	0	
\mathbf{O}	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0	
	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0	
	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0	

Etapa 2. (Opcional) Para escolher um filtro, escolha uma unidade e clique em **Ir**. Neste exemplo, Port of Unit 1 (Porta da unidade 1) é escolhido.



Note: Se o switch fizer parte de uma pilha, você poderá exibir as interfaces de outras unidades na pilha usando esta lista suspensa.

Etapa 3. Na Tabela de configurações de porta UDLD, clique no botão de opção da interface que deseja configurar e clique em **Editar**.

	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors	
	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0	
0	2	XG2	Disabled (Default)	Idle	0	
	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0	
0	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0	
	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	8	XG8	Disabled (Default)	Idle	0	
	9	XG9	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	10	XG10	Disabled (Default)	Idle	0	
	11	XG11	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	12	XG12	Disabled (Default)	Idle	0	
	13	XG13	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	14	XG14	Disabled (Default)	Idle	0	
	15	XG15	Disabled (Default)	Idle	0	
\bigcirc	16	XG16	Disabled (Default)	Idle	0	
	Copy Sett	ings	Edit			

Note: Neste exemplo, a porta XG2 é escolhida.

Etapa 4. A área Interface exibe a porta escolhida na Tabela de configuração de porta UDLD. Você pode usar as listas suspensas Unidade e Porta para escolher outra unidade e porta para configurar, respectivamente.



Note: Neste exemplo, a porta XG2 da Unidade 1 é mantida.

Etapa 5. Clique no estado UDLD da interface escolhida na área UDLD State. Se você escolher Padrão, a porta receberá o valor do Estado padrão UDLD de porta de fibra na página Configurações globais UDLD.



Note: Neste exemplo, Normal é escolhido.

Etapa 6. Clique em Aplicar e, em seguida, clique em Fechar.

Interface:	Unit 1 🕈 Port XG2 🖨
UDLD State:	 Default Disabled Normal Aggressive
Apply	Close

Passo 7. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações configuradas no arquivo de configuração de inicialização.

_		-	Save	cisco Language	: English	\$	
- 81	⁻ 16-Po	rt 10	G Stackable	e Managed S	Switch		
UDLD Interface Settings							
UD	LD Port Sett	ing Tabl	e				
Filte	er: Interface	<i>Type</i> eq	uals to Port of Unit	1 🛊 🛛 Go			
	Entry No.	Port	UDLD State	Bidirectional State	Number of Neighbors		
\mathbf{O}	1	XG1	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	2	XG2	Normal	Undetermined	0		
	3	XG3	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	4	XG4	Disabled (Default)	Idle	0		
	5	XG5	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	6	XG6	Disabled (Default)	Idle	0		
\mathbf{O}	7	XG7	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	8	XG8	Disabled (Default)	Idle	0		
\mathbf{O}	9	XG9	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	10	XG10	Disabled (Default)	Idle	0		
	11	XG11	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	12	XG12	Disabled (Default)	Idle	0		
	13	XG13	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	14	XG14	Disabled (Default)	Idle	0		
	15	XG15	Disabled (Default)	Idle	0		
\bigcirc	16	XG16	Disabled (Default)	Idle	0		
	Copy Sett	ings	Edit				

Agora você deve ter configurado com êxito as configurações da interface UDLD em seu switch.