

Switches do 3750/3750-E/3750-X Series do catalizador usando o exemplo de configuração LLDP

ID do Documento: 113397

Atualizado em: janeiro 23, 2012



[Transferência PDF](#)



[Imprimir](#)

[Feedback](#)

Produtos Relacionados

- [Cisco Catalyst 3750 Series Switches](#)
- [Disponibilidade do sistema](#)
- [Cisco Catalyst 3750-E Series Switch](#)

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Vista geral LLDP](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

Introdução

Este documento fornece uma configuração de exemplo e uma verificação para as características do protocolo de descoberta da camada de enlace (LLDP) no Switches do 3750/3750-E/3750-X Series do catalizador. Especificamente, este documento mostra-lhe como configurar as características com base na porta do controle de tráfego em um Catalyst 3750 Switch.

Pré-requisitos

Requisitos

Certifique-se de que você cumpre estas exigências antes que você tente esta configuração:

- Tenha o conhecimento básico da configuração no Switches do 3750/3750-E/3750-X Series do Cisco catalyst
- Tenha a compreensão básica de características LLDP

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada em Cisco Catalyst 3750 Series Switch.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Vista geral LLDP

LLDP é um protocolo da descoberta vizinha que permita que os dispositivos que não é da Cisco anunciem a informação sobre se aos outros dispositivos na rede. Os switch Cisco apoiam a IEEE 802.1AB LLDP que permitem dispositivos que não é da Cisco para a Interoperabilidade entre outros dispositivos. LLDP executa sobre a camada de link de dados que permite dois dispositivos que executam protocolos de camada de rede diferentes para aprender sobre se.

LLDP descobre dispositivos vizinho usando um grupo de atributos que contêm o tipo, o comprimento, e as descrições do valor. Estes atributos são referidos como TLV. Os dispositivos suportados LLDP podem usar TLV para receber e enviar a informação a seus vizinhos. Este protocolo pode anunciar detalhes tais como a informação de configuração, as capacidades do dispositivo, e a identidade do dispositivo.

O interruptor apoia este o gerenciamento básico TLV, que são LLDP imperativos TLV:

- Descrição TLV da porta
- Nome de sistema TLV
- Descrição do sistema TLV
- Capacidades de sistema TLV
- Endereço de gerenciamento TLV

Estes LLDP de organização-específicos TLV são anunciados igualmente para apoiar LLDP-MED:

- Vlan da porta ID TLV (IEEE 802.1 de organização TLV específicos)
- Configuração MAC/PHY/estado TLV (IEEE 802.3 TLV de organização-específicos)

Configurar

Nesta seção, você é apresentado com a informação necessária configurar as características LLDP descritas neste documento.

Nota: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

[Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

[Configurações](#)

Este documento utiliza as seguintes configurações:

[Catalyst 3750 Switch](#)

```
Switch#configure terminal !--- Enable LLDP globally on
the switch. Switch(config)#lldp run !--- Specify time
for the device to hold LLDP information.
Switch(config)#lldp holdtime 180 !--- Set the time for
sending frequency of LLDP updates. Switch(config)#lldp
timer 50 !--- Enable LLDP specific to an interface.
Switch(config)#interface gigabitethernet 1/0/1 !---
Enable the interface to send LLDP. Switch(config-
if)#lldp transmit !--- Enable the interface to receive
LLDP. Switch(config-if)#lldp receive !--- Return to
privileged EXEC mode. Switch(config-if)#end !--- Save
the configurations in the device. switch(config)#copy
running-config startup-config Switch(config)#exit !---
Disable LLDP feature on the switch. Switch(config)#no
lldp run Switch(config)#end
```

[Verificar](#)

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A [Output Interpreter Tool](#) ([apenas para clientes registrados](#)) (OIT) suporta determinados comandos show. Use o OIT a fim ver uma análise do emissor de comando de execução.

Use o Exibir informação do comando do [\[interface-id\] da relação do lldp da mostra](#) sobre relações com o LLDP permitido.

Por exemplo:

```
Switch#show lldp interface gigabitethernet1/0/1 GigabitEthernet1/0/1: Tx: enabled Rx: enabled Tx
state: IDLE Rx state: WAIT FOR FRAME
```

Use o Exibir informação do [comando neighbors do lldp da mostra](#) sobre vizinhos.

Por exemplo:

```
Switch#show lldp neighbors Capability codes: (R) Router, (B) Bridge, (T) Telephone, (C) DOCSIS
Cable Device (W) WLAN Access Point, (P) Repeater, (S) Station, (O) Other Device ID Local Intf
Hold-time Capability Port ID Nortel IP Phone Gi1/0/1 180 T 0019.e1e7.018d Polycom SoundPoint
IGi1/0/19 180 T 0004.f22f.88b7 Baseline Switch 2426Gi1/0/18 180 P,B Ethernet0/26 Baseline Switch
2426Gi1/0/22 180 P,B Ethernet0/26 Total entries displayed: 4
```

Use o Exibir informação do [comando detail dos vizinhos do lldp da mostra](#) sobre vizinhos em detalhe.

Por exemplo:

```
Switch#show lldp neig detail Chassis id: 47.11.133.116 Port id: 0019.e1e7.018d Port Description: Nortel IP Phone System Name - not advertised System Description: Nortel IP Telephone 1230E, Firmware:062AC53 Time remaining: 166 seconds System Capabilities: B,T Enabled Capabilities: T Management Addresses - not advertised Auto Negotiation - supported, enabled Physical media capabilities: Other/unknown 10base-T(HD) Symm Pause(FD) Symm, Asym Pause(FD) 1000baseX(FD) 1000baseT(HD) Media Attachment Unit type: 16 MED Information: MED Codes: (NP) Network Policy, (LI) Location Identification (PS) Power Source Entity, (PD) Power Device (IN) Inventory F/W revision: 062AC53 Manufacturer: Nortel-05 Model: IP Phone 1230E Capabilities: NP, LI, PD, IN Device type: Endpoint Class III Network Policy(Voice): Unknown PD device, Power source: Unknown, Power Priority: High, Wattage: 6.0
```

Use o [comando traffic do lldp da mostra](#) a fim indicar contadores LLDP.

Por exemplo:

```
Switch#show lldp traffic LLDP traffic statistics: Total frames out: 560 Total entries aged: 0 Total frames in: 211 Total frames received in error: 0 Total frames discarded: 0 Total TLVs discarded: 208 Total TLVs unrecognized: 208
```

Use os [erros do lldp da mostra](#) comandam a fim indicar contadores de erros LLDP.

Por exemplo:

```
Switch#show lldp errors LLDP errors/overflows: Total memory allocation failures: 0 Total encapsulation failures: 0 Total input queue overflows: 0 Total table overflows: 0
```

[Informações Relacionadas](#)

- [Página de suporte dos Cisco Catalyst 3750 Series Switch](#)
- [Página de suporte dos Cisco Catalyst 3750-E Series Switch](#)
- [Página de suporte dos Cisco Catalyst 3750-X Series Switch](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)

Era este documento útil? [Sim nenhum](#)

Obrigado para seu feedback.

[Abra um caso de suporte](#) (exige um [contrato de serviço Cisco](#).)

Cisco relacionado apoia discussões da comunidade

[Cisco apoia a comunidade](#) é um fórum para que você faça e responda a perguntas, sugestões da parte, e colabora com seus pares.

Refira [convenções dos dicas técnicas da Cisco](#) para obter informações sobre das convenções usadas neste documento.

Atualizado em: janeiro 23, 2012

ID do Documento: 113397