

# Switches de las 3750/3750-E/3750-X Series del Catalyst usando el ejemplo de configuración LLDP

ID del Documento: 113397

Actualizado: De enero el 23 de 2012



[Descarga PDF](#)



[Imprimir](#)

[Comentarios](#)

## Productos Relacionados

- [Cisco Catalyst 3750 Series Switches](#)
- [System Availability](#)
- [Cisco Catalyst 3750-E Series Switch](#)

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Descripción LLDP](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Información Relacionada](#)

[Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco](#)

## Introducción

Este documento proporciona una configuración de muestra y una verificación para las características del Discovery Protocol de la capa de link (LLDP) en el Switches de las 3750/3750-E/3750-X Series del Catalyst. Específicamente, este documento le muestra cómo configurar las características del control de tráfico del acceso basado en un Catalyst 3750 Switch.

## prerrequisitos

## Requisitos

Asegúrese que usted cumple estos requisitos antes de que usted intente esta configuración:

- Tenga conocimiento básico de la configuración en el Switches de las 3750/3750-E/3750-X Series del Cisco Catalyst
- Tenga comprensión básica de las características LLDP

## Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en los Cisco Catalyst 3750 Series Switch.

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

## Descripción LLDP

LLDP es un protocolo de la detección de vecino que permite que los dispositivos del no Cisco hagan publicidad de la información sobre ellos mismos a los otros dispositivos en la red. Los switches Cisco soportan el IEEE 802.1AB LLDP que permiten los dispositivos del no Cisco para la Interoperabilidad entre los otros dispositivos. LLDP funciona con encima la capa del link de datos que permite dos dispositivos que funcionan con diversos protocolos de capa de red para aprender sobre uno a.

LLDP descubre los dispositivos vecinos usando un conjunto de los atributos que contienen el tipo, la longitud, y las descripciones del valor. Estos atributos se refieren como TLV. Los dispositivos admitidos LLDP pueden utilizar los TLV para recibir y para enviar la información a sus vecinos. Este protocolo puede hacer publicidad de los detalles tales como información de la configuración, capacidades del dispositivo, e identidad del dispositivo.

El Switch soporta este la administración básica TLV, que son LLDP obligatorios TLV:

- Descripción TLV del puerto
- Nombre del sistema TLV
- Descripción del sistema TLV
- Capacidades de sistema TLV
- Dirección de administración TLV

Estos LLDP de organización-específicos TLV también se hacen publicidad para soportar LLDP-MED:

- Puerto VLAN ID TLV (IEEE 802.1 de organización TLV específicos)
- Configuración MAC/PHY/estatus TLV (IEEE 802.3 TLV de organización-específicos)

## Configurar

En esta sección, le presentan con la información necesaria para configurar las características LLDP descritas en este documento.

**Nota:** Use la [Command Lookup Tool \(clientes registrados solamente\)](#) para obtener más información sobre los comandos usados en esta sección.

## Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

## Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

### 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
```

## Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

La herramienta [Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\)](#) (OIT) soporta ciertos comandos show. Utilice el OIT para ver una análisis de la salida del comando show.

Utilice el mostrar información del comando de la [interfaz del lldp de la demostración \[interface-id\]](#) para sobre las interfaces con LLDP habilitado.

Por ejemplo:

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

Utilice el mostrar información del [comando neighbors del lldp de la demostración](#) para sobre los vecinos.

Por ejemplo:

```
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

Utilice el mostrar información del [comando detail de los vecinos del lldp de la demostración](#) para sobre los vecinos detalladamente.

Por ejemplo:

```
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
```

Utilice el [comando traffic del lldp de la demostración](#) para visualizar los contadores LLDP.

Por ejemplo:

```
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
```

Utilice los [errores del lldp de la demostración](#) ordenan para visualizar a los contadores de errores LLDP.

Por ejemplo:

```
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
```

## [Información Relacionada](#)

- [Página de soporte de los Cisco Catalyst 3750 Series Switch](#)
- [Página de soporte de los Cisco Catalyst 3750-E Series Switch](#)
- [Página de soporte de los Cisco Catalyst 3750-X Series Switch](#)
- [Soporte de Productos de Switches](#)
- [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)

¿Era este documento útil? [Sí](#) [ningún](#)

Gracias por su feedback.

[Abra un caso de soporte](#) (requiere un [contrato de servicios con Cisco](#).)

## Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco

[La comunidad del soporte de Cisco](#) es un foro para que usted haga y conteste a las preguntas, las sugerencias de la parte, y colabora con sus pares.

Refiera a los [convenios de los consejos técnicos de Cisco](#) para la información sobre los convenios usados en este documento.

Actualizado: De enero el 23 de 2012

ID del Documento: 113397