

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Protocolo cisco discovery de la configuración](#)

[Habilitar/Deshabilitar CDP en un dispositivo IOS de Cisco](#)

[Activar/desactivar CDP en una interfaz](#)

[Problemas conocidos en CDP](#)

[CDP puede consumir toda la memoria del router](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica cómo configurar Cisco Discovery Protocol (CDP) en los routers y switches Cisco que ejecutan Cisco IOS®. Específicamente, el documento explica cómo habilitar, verificar e inhabilitar el CDP en los dispositivos de Cisco y algunos problemas conocidos relacionados con el CDP.

El CDP es un protocolo propietario de la capa 2 de Cisco que es media y protocolo independiente, y se ejecuta en todo el equipo Cisco-manufacturado que incluya:

- routers
- puentes
- Access Servers
- switches

Un dispositivo de Cisco habilitado con el CDP envía las actualizaciones periódicas de la interfaz a una dirección Multicast para hacerse sabido a los vecinos. Puesto que es un protocolo de la capa dos, estos paquetes (tramas) no se rutean. El uso de SNMP con la MIB CDP permite a las aplicaciones de administración de red aprender el tipo de dispositivo y la dirección del agente SNMP de los dispositivo de vecindad, y enviar consultas SNMP a dichos dispositivos. CDP utiliza [CISCO-CDP-MIB](#).

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware. Este documento se aplica a todos los routers y switches de Cisco que ejecutan el IOS

de Cisco y también a módulos de routers como WS-X4232-L3, RSM y MSFC.

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 Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Configure el protocolo cisco discovery

Habilitar/Deshabilitar CDP en un dispositivo IOS de Cisco

CDP está habilitado en los routers Cisco de manera predeterminada. Si prefiere no utilizar la capacidad CDP, desactívela con el comando `no cdp run`. Para volver a permitir el CDP, utilice el comando `cdp run` en el modo de configuración global.

Puede verificar si CDP está habilitado o inhabilitado en su dispositivo de Cisco mediante el comando `show cdp neighbors`.

```
Router#show cdp neighbors % CDP is not enabled          !--- This message indicates that CDP is disabled on this device.Router#
```

Esta salida de comando indica que el CDP está habilitado en el dispositivo, pero no se descubren ni está conectado ningunos dispositivos vecinos con este dispositivo.

```
Router#show cdp neighborsCapability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - RepeaterDevice ID      Local Intrfce  Holdtme
Capability Platform Port IDRouter# Router#show cdpGlobal CDP information:      Sending CDP
packets every 60 seconds      Sending a holdtime value of 180 seconds      Sending CDPv2
advertisements is enabledRouter#
```

Esta salida de comando muestra que el CDP está habilitado y algunos dispositivos vecinos son descubiertos por el protocolo CDP.

```
Router#show cdp neighbors Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route
Bridge          S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - RepeaterDevice ID      Local
Intrfce        Holdtme    Capability Platform Port IDR2-AGS      Ser 1      129
R              2500      Ser 0R6-2500      Eth 0      144      R          4000      Eth
0Router#
```

El comando `show cdp neighbors` visualiza esta información:

- tipo de dispositivo que se detecta
- nombre del dispositivo
- número y tipo de interfaz local (puerto)
- el número de segundos el anuncio CDP es válido para el puerto
- tipo de dispositivo
- número de producto del dispositivo
- ID del puerto

Los vecinos `cdp` de la demostración detallan y los comandos `show cdp entry` visualizan la información adicional sobre los dispositivos de vecindad que incluyen la información y la versión

del protocolo de capa de red.

```
router#show cdp neighbors detail ----- Device ID: lab-7206 Entry
address(es): IP address: 172.19.169.83 Platform: cisco 7206VXR, Capabilities: Router Interface:
Ethernet0, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/0/0 Holdtime : 123 sec Version : Cisco
Internetwork Operating System Software IOS (tm) 5800 Software (C5800-P4-M), Version 12.1(2)
Copyright (c) 1986-2002 by Cisco Systems, Inc. advertisement version: 2 Duplex: half -----
----- Device ID: lab-as5300-1 Entry address(es): IP address: 172.19.169.87 Platform:
cisco AS5300, Capabilities: Router --More--!--- Output is suppressed. router#show cdp entry lab-
7206 ----- Device ID: lab-7206 Entry address(es): IP address: 172.19.169.83
Platform: cisco 7206VXR, Capabilities: Router Interface: Ethernet0, Port ID (outgoing port):
FastEthernet0/0/0 Holdtime : 123 sec Version : Cisco Internetwork Operating System Software IOS
(tm) 5800 Software (C5800-P4-M), Version 12.1(2) Copyright (c) 1986-2002 by Cisco Systems, Inc.
advertisement version: 2 Duplex: half
```

Activar/desactivar CDP en una interfaz

Cuando el CDP se habilita global usando el comando `cdp run`, se habilita por abandono en todas las interfaces soportadas (a excepción de las subinterfaces de multipunto del Frame Relay) para enviar y para recibir la información CDP. Usted puede inhabilitar el CDP en una interfaz que soporte el CDP con el comando `no cdp enable`.

```
Router#show cdp neighbors Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route
Bridge S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater Device ID Local
Intrfce Holdtme Capability Platform Port IDR2-AGS Ser 1 129
R 2500 Ser 0R6-2500 Eth 0 144 R 4000 Eth
0Router#
```

En este router, el CDP se habilita en las interfaces del Serial1 y del ethernet0. Inhabilite el CDP en la interfaz del Serial1 y verifiquelo si el dispositivo vecino se descubre en la interfaz del serial 1, pues esta salida muestra:

```
Router#configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.Router(config)#interface s1Router(config-if)#no cdp enableRouter(config-
if)#^ZRouter#4w5d: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

El router no elimina la entrada para el vecino en interfaces desactivadas por CDP a menos que caduque el tiempo de espera. Esta salida muestra que el vecino detectado del router solamente en la interfaz del ethernet0.

```
Router#show cdp neighborsCapability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater Device ID Local Intrfce Holdtme
Capability Platform Port IDR6-2500 Eth 0 149 R 4000
Eth 0Router#
```

Utilice el comando `show running-config` para encontrar si el CDP está habilitado/inhabilitado en una interfaz particular en su dispositivo.

```
Router#show running-config int s1Building configuration...Current configuration : 94
bytes!interface Serial1 ip address 40.40.40.1 255.255.255.0 ip router isis no cdp enable
!--- This command indicates that CDP is disabled on the Serial 1 interface.endRouter#
```

Nota: Usted no puede habilitar/neutralización CDP en una interfaz a menos que se habilite global usando el comando `cdp run`.

Problemas conocidos en CDP

CDP puede consumir toda la memoria del router

Cuando se envían una gran cantidad de anuncios de vecino CDP, es posible consumir toda la

memoria de un dispositivo disponible. Esto causa la caída o la otra conducta anormal. Refiera a la [respuesta de Cisco al problema CDP](#) para más detalles:

Información Relacionada

- [Configurar el protocolo cisco discovery usando el Cisco IOS](#)
- [Configuración de CDP mediante CatOS](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)