

ACTIVIDAD 10.8.1. CONFIGURE CDP, LLDP Y NTP

Memoria Técnica

Ignacio Andrade Salazar

7 A IELC

CONTENIDO

- 1. Antecedentes
 - 1.1. Objetivo
 - 1.2. Alcance
- 2. Descripción técnica de la solución
- 3. Esquema General
- 4. Script CTC

I. ANTECEDENTES

- **I.1. Objetivos**

- • Configurar CDP para que se ejecute globalmente en un dispositivo.
- • Desactivar CDP en las interfaces del dispositivo cuando sea necesario.
- • Configurar LLDP para que se ejecute globalmente en un dispositivo.
- • Configurar LLDP para enviar y recibir mensajes según los requisitos.
- • Configurar un router para utilizar un servidor NTP.

- **I.2. Alcance**

- Se ha pedido a un administrador de red que investigue la red de un nuevo cliente. La documentación está incompleta para la red, por lo que es necesario descubrir cierta información. Además, el servidor NTP debe configurarse en un router. Los protocolos de detección también deben ajustarse para controlar el tráfico del protocolo de detección de tráfico y evitar que los hosts potencialmente no autorizados reciban información sobre la red.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN

Parte 1: Configure LLDP

- DESHABILITE CDP EN EL ROUTER HQ.
- ENABLE LLDP GLOBALLY ON HQ.
- EN HQ, CONFIGURE LOS ENLACES A LOS SWITCHES PARA RECIBIR SOLO MENSAJES LLDP.

```
interface GigabitEthernet0/0/0
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
no lldp transmit
duplex auto
speed auto
!
interface GigabitEthernet0/0/1
ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
no lldp transmit
duplex auto
speed auto
!
interface Serial0/1/0
ip address 192.168.3.1 255.255.255.252
clock rate 2000000
!
interface Serial0/1/1
ip address 203.0.113.90 255.255.255.252
clock rate 2000000
!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
ip classless
ip route 192.168.4.0 255.255.255.0 192.168.3.2
!
ip flow-export version 9
!
!
!
no cdp run
!
!
!
!
--More--
```

```
interface FastEthernet0/24
!
interface GigabitEthernet0/1
no lldp receive
!
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
no cdp run
!
!
!
!
line con 0
!
line vty 0 4
login
line vty 5 15
login
!
!
!
!
end
```

```
no lldp receive
no lldp transmit
!
interface GigabitEthernet0/1
no lldp receive
!
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
no cdp run
!
!
!
!
line con 0
!
line vty 0 4
login
line vty 5 15
login
!
!
!
!
end
```

- DESACTIVE CDP EN LOS SWITCHES HQ-SW-1 Y HQ-SW-2.
- HABILITAR LLDP EN LOS SWITCHES HQ-SW-1 Y HQ-SW-2.
- EN LOS SWITCHES HQ-SW-1 Y HQ-SW-2, CONFIGURE LOS ENLACES AL ROUTER HQ PARA ENVIAR, NO RECIBIR, MENSAJES LLDP.
- DESACTIVE COMPLETAMENTE LLDP EN LOS PUERTOS DE ACCESO HQ-SW-1 Y HQ-SW-2 QUE ESTÁN EN USO.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN

Parte 2: Configure CDP

Building configuration...

```
Current configuration : 1548 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname BR-SW-1
!
enable secret 5 $1$mERr$gbL0czjQjBbdK2M1RZuH7.
!
!
!
ip domain-name netacad.pka
!
username admin privilege 1 password 0 SWladmin#
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
!
interface FastEthernet0/2
!
```

BR-SW-1#

BR-SW-1#

BR-SW-1#end

Translating "end"...domain server (255.255.255.255)

% Unknown command or computer name, or unable to find computer address

BR-SW-1#^Z

BR-SW-1#^Z

BR-SW-1#

Branch#disconnect 1

Closing connection to 192.168.4.250 [confirm]

Branch#sh cdp ne detail

Device ID: BR-SW-1

Entry address(es):

IP address : 192.168.4.250

Platform: cisco 2960, Capabilities: Switch

Interface: GigabitEthernet0/0/0.10, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0/1

Holdtime: 161

Version :

Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX, RELEASE

SOFTWARE (fcl)

Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

advertisement version: 2

Duplex: full

- ACTIVAR CDP EN EL ROUTER BRANCH.
- CONÉCTESE AL SWITCH BR-SW1 A TRAVÉS DE SSH. NO PODRÁ ABRIR UNA VENTANA CLI HACIENDO CLIC EN LOS SWITCHES BRANCH.

Branch

CLI

IOS Command Line Interface

```
BR-SW-2>ena
Password:
BR-SW-2#sh run
Building configuration...

Current configuration : 1550 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname BR-SW-2
!
enable secret 5 $1$mERr$qus7S6/850B1SRvRMUkz91
!
!
ip domain-name netacad.pka
!
username admin privilege 1 password 0 SW2admin#
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
switchport access vlan 10
switchport mode access
no cdp enable
!
interface FastEthernet0/2
!
--More--
```

Copy Paste

☐ Top

CLI

IOS Command Line Interface

```
BR-SW-3>
BR-SW-3>
BR-SW-3>
BR-SW-3>ena
Password:
BR-SW-3#sh run
Building configuration...

Current configuration : 1472 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname BR-SW-3
!
enable secret 5 $1$mERr$WMQRdHDteJwJTVa7810Tb1
!
!
ip domain-name netacad.pka
!
username admin privilege 1 password 0 SW3admin#
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
no cdp enable
!
interface FastEthernet0/2
!
interface FastEthernet0/3
!
```

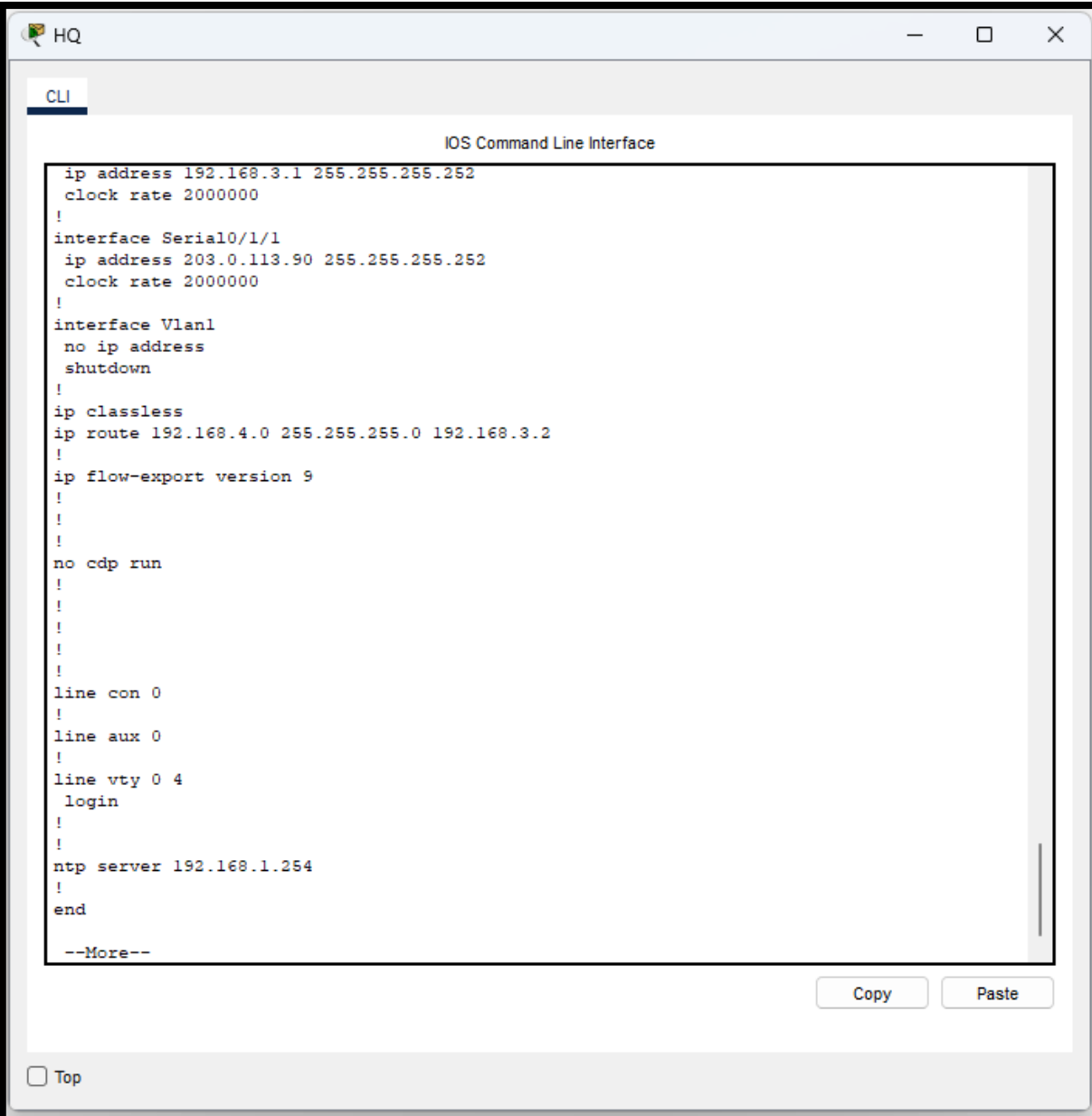
Copy Paste

• CONÉCTESE A LOS SWITCHES BR-SW2 Y BR-SW3 A TRAVÉS DE SSH.
CONFIGURE LOS PUERTOS DE ACCESO QUE ESTÁN EN USO PARA NO
ENVIAR MENSAJES CDP FUERA DE LOS PUERTOS.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN

Parte 3: Configure NTP

• **CONFIGURE HQ
PARA USAR EL
DISPOSITIVO EN
192.168.1.254
COMO UN
SERVIDOR NTP.**



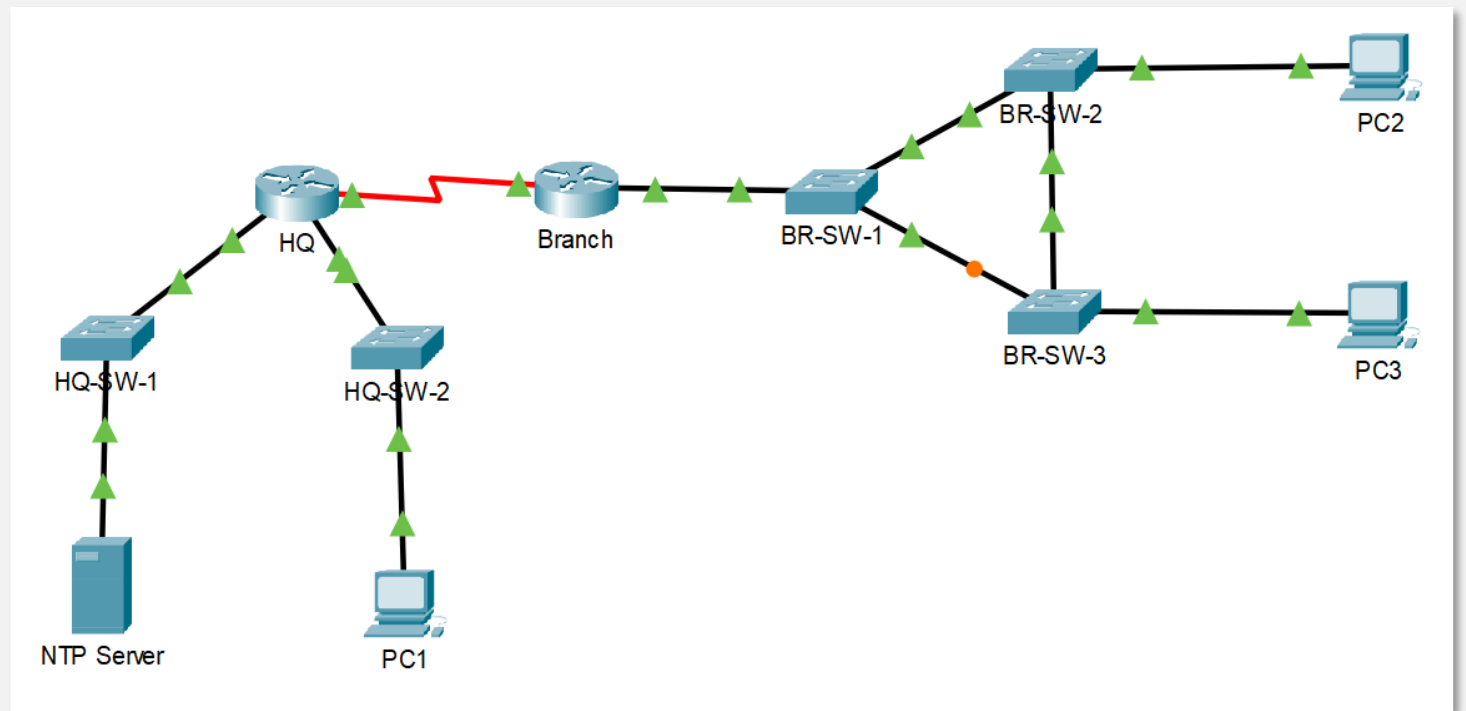
```
ip address 192.168.3.1 255.255.255.252
clock rate 2000000
!
interface Serial0/1/1
 ip address 203.0.113.90 255.255.255.252
 clock rate 2000000
!
interface Vlan1
 no ip address
 shutdown
!
ip classless
ip route 192.168.4.0 255.255.255.0 192.168.3.2
!
ip flow-export version 9
!
!
!
no cdp run
!
!
!
!
!
line con 0
!
line aux 0
!
line vty 0 4
 login
!
!
ntp server 192.168.1.254
!
end

--More--
```

Copy Paste

☐ Top

3.ESQUEMA GENERAL



4.SCRIPT CTC

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP
HQ	G0/0/0	192.168.1.1/24
	G0/0/1	192.168.2.1/24
	S0/1/0	192.168.3.1/30
Sucursal	G0/0/0	192.168.1.2
	S0/1/0	192.168.3.2/30
HQ-SW-1	VLAN 1	No configurado
HQ-SW-2	VLAN 1	No configurado
BR-SW-1	VLAN 10	
BR-SW-2	VLAN 10	
BR-SW-3	VLAN 10	
Servidor NTP	NIC	192.168.1.254
PC1	NIC	192.168.2.10
PC2	NIC	192.168.4.10
PC3	NIC	192.168.4.20

de red	Usuario	Contraseña de usuario	Enable Secret
BR-SW1	admin	SW1admin#	SW1EnaAccess#
BR-SW2	admin	SW2admin#	SW2EnaAccess#
BR-SW3	admin	SW3admin#	SW3EnaAccess#