

Índice

Anotaciones o cosas a remarcar:	3
Packet Tracer - Configure ajustes iniciales del switch	3
Parte 1: Verifique la configuración predeterminada del switch	3
Paso 2: Examine la configuración actual del switch.	3
Parte 2: crear una configuración básica del Switch	3
Paso 1: asignar un nombre a un switch.	3
Paso 2: acceso seguro a la línea de la consola.Pregunta:	4
Paso 4: Proporcionar un acceso seguro al modo privilegiado.	4
Paso 5: Verificar que el acceso al modo privilegiado sea seguro.	4
Paso 6: Configure una contraseña encriptada para proporcionar un acceso seguro al modo privilegiado.	5
Paso 7: Verifique si la contraseña de enable secret se agregó al archivo de configuración.	5
Pregunta	5
Paso 8: Cifre las contraseñas de habilitación y consola.	7
Pregunta:	7
Parte 3: configurar un banner MOTD	7
Paso 1: configurar un mensaje de day (MOTD) banner.	7
Preguntas:	7
Parte 4: guardar y verificar archivos de configuración en NVRAM	8
Paso 1: verificar que la configuración sea precisa con el comando show run .	8
Preguntas:	8
Parte 5: Configurar el S2	8
Packet Tracer: Implementación de conectividad básica	11
Tabla de asignación de direcciones	11
Parte 1: Realizar una configuración básica en S1 y S2	11
Paso 1: Configurar un nombre de host en el S1.	11
Paso 2: Configurar las contraseñas de consola y del modo EXEC con privilegios	11
Paso 3: Verificar la configuración de contraseñas para el S1.	11
Pregunta:	11
Paso 4: Guardar el archivo de configuración en la NVRAM.	12
Pregunta:	12
Paso 5: Repita los pasos 1 a 5 en S2.	12
Paso 2: Configurar las PC	12
Paso 1: Configurar ambas PC con direcciones IP.	12
Paso 2: Probar la conectividad a los switches.	13
Pregunta:	13
Parte 3: Configurar la interfaz de administración de switches	13
Paso 1: Configurar S1 con una dirección IP.	14
Pregunta:	14
Pregunta:	14

Paso 2: Configurar S2 con una dirección IP.	14
Paso 3: Verifique la configuración de direcciones IP en el S1 y el S2.	15
Paso 4: Guarde la configuración para el S1 y el S2 en la NVRAM.	15
Pregunta:	15
Paso 5: Verificar la conectividad de red.	16
Preguntas adicionales	17

Anotaciones o cosas a remarcar:

A la hora de configurar los nombres de los switches, en algunas capturas podrás observar que sale SWnc1/2 o en otras SWfg1. Eso es dado que me dí cuenta tarde que tenía que escribir mis iniciales y solo me ha dado tiempo a cambiarla en algunas.

También es probable que algunos pasos no sean necesarios o bien no los haya quitado en cuanto a contenido. Dado que hice *copy & paste* de los pasos del .pkt

Packet Tracer - Configure ajustes iniciales del switch

Parte 1: Verifique la configuración predeterminada del switch

Paso 2: Examine la configuración actual del switch.

- ¿Cuántas interfaces Fast Ethernet tiene el switch? [24 interfaces](#).
- ¿Cuántas interfaces Gigabit Ethernet tiene el switch? [2 interfaces](#)
- ¿Cuál es el rango de valores que se muestra para las líneas vty? [0-15](#)
- ¿Qué comando mostrará el contenido actual de la memoria de acceso aleatorio no volátil (NVRAM)? [show startup-configuration](#)
- ¿Por qué el switch responde con "startup-config no está presente"? [Porque el archivo de configuración no se ha guardado en la NVRAM. Se guarda en la RAM.](#)

Parte 2: crear una configuración básica del Switch

Paso 1: asignar un nombre a un switch.

```
Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname SWnfg1
SWnfg1(config)#exit
SWnfg1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
SWnfg1#
```

1. *enable* para acceder en modo administrador.
2. *configure terminal* para acceder al modo configuración
3. *hostname <nombre_swicht>*
4. *exit* salir de la configuración

Paso 2: acceso seguro a la línea de la consola.

```
SWnfg1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnfg1(config)#line console 0
SWnfg1(config-line)#password letmein
SWnfg1(config-line)#login
SWnfg1(config-line)#exit
SWnfg1(config)#exit
SWnfg1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

1. Teniendo en cuenta que estamos en modo administrador. Escribimos el comando *configure terminal*
 2. *line console 0* para la configuración de la línea de comandos
 3. *password <contraseña>*
 4. *login*
 5. *exit*
 6. *exit*
- ¿Por qué se requiere el comando **login** ? [Para que el control de contraseñas pueda funcionar correctamente, se necesita el comando login y password.](#)

Paso 4: Proporcionar un acceso seguro al modo privilegiado.

1. *enable*
2. *configure terminal*
3. *enable password c1\$co*
4. *exit*

User Access Verification

Password:

```
SWnfg1>enable
SWnfg1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnfg1(config)#enable password c1$c0
SWnfg1(config)#exit
SWnfg1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

SWnfg1#
```

Paso 5: Verificar que el acceso al modo privilegiado sea seguro.

```

SWnfg1>enable
Password:
Password:
SWnfg1#show run
SWnfg1#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1135 bytes
!
version 15.0
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname SWnfg1
!
!
enable password c1$c0
!
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
--More--

```

Paso 6: Configure una contraseña encriptada para proporcionar un acceso seguro al modo privilegiado.

1. *config t*
2. *enable secret itsasecret*
3. *exit*

```

SWnfg1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnfg1(config)#enable secret itsasecret
SWnfg1(config)#exit
SWnfg1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
SWnfg1#

```

Paso 7: Verifique si la contraseña de enable secret se agregó al archivo de configuración.

- ¿Qué se muestra para habilitar la contraseña secreta?
\$1\$mERr\$ILwq/b7kc.7X/ejA4Aosn0
- ¿Por qué la contraseña secreta de habilitación se muestra de forma diferente a la que configuramos? El comando *enable secret* se muestra encriptado, mientras que la contraseña de enable aparece en texto no cifrado.

```
Swnfg1#show run
Building configuration...

Current configuration : 1182 bytes
!
version 15.0
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Swnfg1
!
!
enable secret 5 $1$mERr$ILwq/b7kc.7X/ejA4Aosn0
enable password c1$c0
!
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
--More--
```

Paso 8: Cifre las contraseñas de habilitación y consola.

Como notó en el Paso 7, la contraseña enable secret estaba encriptada, pero las contraseñas enable y console todavía estaban en texto plano. Ahora vamos a cifrar estas contraseñas de texto sin formato usando la contraseña de servicio -cifrado comando.

```
S1# config t
S1(config)# service password-encryption
S1(config)# exit
```

- Si configura más contraseñas en el switch , se mostrarán en el archivo de configuración como texto sin formato o en forma encriptada ? Explique. [El comando service password-encryption encripta todas las contraseñas actuales y futuras.](#)

```
SWnfg1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnfg1(config)#service password-encryption
SWnfg1(config)#exit
SWnfg1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Parte 3: configurar un banner MOTD

Paso 1: configurar un mensaje de day (MOTD) banner.

El conjunto de comandos del IOS de Cisco incluye una función que le permite configurar mensajes que cualquier usuario iniciar sesión en el switch ve. Estos mensajes se llaman mensaje del día, o banners MOTD. Incluya el texto del banner entre comillas o use un delimitador diferente de cualquier carácter que aparezca en la cadena MOTD.

```
S1# config t
S1(config)# banner motd "This is a secure system. Authorized Access Only!"
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S1#
```

```
SWnfg1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnfg1(config)#banner motd "This is a secure system. Authorized A
SWnfg1(config)#exit
SWnfg1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

¿Cuándo se muestra este aviso?

El mensaje se muestra cuando alguien accede al switch a través del puerto de consola.

¿Por qué cada switch debe tener un banner MOTD?

Cada switch debe tener un mensaje para advertir a los usuarios no autorizados que el acceso está prohibido, pero también se puede utilizar para enviar mensajes al personal y a los técnicos de red (por ejemplo, sobre cierres inminentes del sistema o a quién contactar para obtener acceso).

Parte 4: guardar y verificar archivos de configuración en NVRAM

Paso 1: verificar que la configuración sea precisa con el comando show run .

Guarde el archivo de configuración. Ha completado la configuración básica del switch. Ahora haga una copia de seguridad del archivo de configuración en ejecución en NVRAM para asegurarse de que los cambios realizados no se pierdan si el sistema se reinicia o pierde poder.

```
S1# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?[Enter]
Building configuration...
[OK]
```

```
Swnfg1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Swnfg1#
```

¿Cuál es la versión abreviada y abreviada del comando `copy running-config startup-config`?

cop run star

Examine el archivo de configuración de inicio.

¿Qué comando muestra el contenido de la NVRAM?

show startup-configuration

¿Todos los cambios introducidos están registrados en el archivo ?

Sí, es igual a la configuración en ejecución.

Parte 5: Configurar el S2

Completó la configuración del S1. Ahora configura S2. Si no puede recordar los comandos, consulte las partes 1 a 4 para obtener ayuda.

Configure el S2 con los siguientes parámetros:

a. Nombre del dispositivo: S2

```
Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname SWnc1
SWnc1(config)#exit
SWnc1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

b. Proteja el acceso a la consola utilizando la contraseña letmein .


```

Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname SWnc1
SWnc1(config)#exit
SWnc1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

SWnc1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnc1(config)#line console 0
SWnc1(config-line)#password letmein
SWnc1(config-line)#login
SWnc1(config-line)#exit
SWnc1(config)#exit
SWnc1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

SWnc1#

```

c. Configure una contraseña de enable password de c1\$c0 y una contraseña enable secret de itsasecret.

```

SWnc1#enable
SWnc1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnc1(config)#enable password c1$c0
SWnc1(config)#exit
SWnc1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

SWnc1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnc1(config)#enable secret itsasecret
SWnc1(config)#exit
SWnc1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

```

d. Configure un mensaje apropiado para quienes inicien sesión en el switch.

```

SWnc1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnc1(config)#banner motd "Sistema seguro. Solo autorizados!"
SWnc1(config)#exit
SWnc1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

SWnc1#

```

e. Encripte todas las contraseñas de texto sin formato.

```
SWnc1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
SWnc1(config)#service password-encryption
SWnc1(config)#exit
SWnc1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

f. Asegúrese de que la configuración sea correcta.

```
SWnc1#show runni
SWnc1#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1246 bytes
!
version 15.0
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!
hostname SWnc1
!
!
enable secret 5 $1$mERr$ILwq/b7kc.7X/ejA4Aosn0
enable password 7 08221D0A0A49
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
--More--
```

g. Guarde el archivo de configuración para evitar pérdidas si el switch está apagado.

```
SWnc1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
SWnc1#
```

Packet Tracer: Implementación de conectividad básica

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Máscara de subred
S1	VLAN 1	192.168.1.253	255.255.255.0
S2	VLAN 1	192.168.1.254	255.255.255.0
PC1	NIC	192.168.1.1	255.255.255.0
PC2	NIC	192.168.1.2	255.255.255.0

Parte 1: Realizar una configuración básica en S1 y S2

Complete los siguientes pasos en el S1 y el S2.

Paso 1: Configurar un nombre de host en el S1.

- Haga clic en S1 y luego en la pestaña CLI.
- Ingrese el comando correcto para configurar el nombre de host como S1.

Paso 2: Configurar las contraseñas de consola y del modo EXEC con privilegios

- Use **cisco** como la contraseña de la consola.
- Use **class** para la contraseña del modo EXEC privilegiado.

```
Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#line console
% Incomplete command.
Switch(config)#line console 0
Switch(config-line)#password cisco
Switch(config-line)#login
Switch(config-line)#exit
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#configure terminal
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#enable password EXEC
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#
```

Paso 3: Verificar la configuración de contraseñas para el S1.

¿Cómo puede verificar que ambas contraseñas se configuraron correctamente?

Utilice un texto de banner adecuado para advertir el acceso no autorizado. El siguiente texto es un ejemplo:

Acceso autorizado únicamente. Los infractores se procesarán en la medida en que lo permita la ley.

```
Switch#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#banner motd "Acceso autorizado unicamente. Los infractores se procesarán en la medida en que lo permita la ley"
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Paso 4: Guardar el archivo de configuración en la NVRAM.

¿Qué comando emite para realizar este paso?

```
Switch>enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#line console 0
Switch(config-line)#password cisco
Switch(config-line)#login
Switch(config-line)#exit
Switch(config)#enable password EXEC
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#banner motd "Acceso autorizado unicamente. Los infractores se procesarán en la medida en que lo permita la ley"
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#
```

Paso 5: Repita los pasos 1 a 5 en S2.

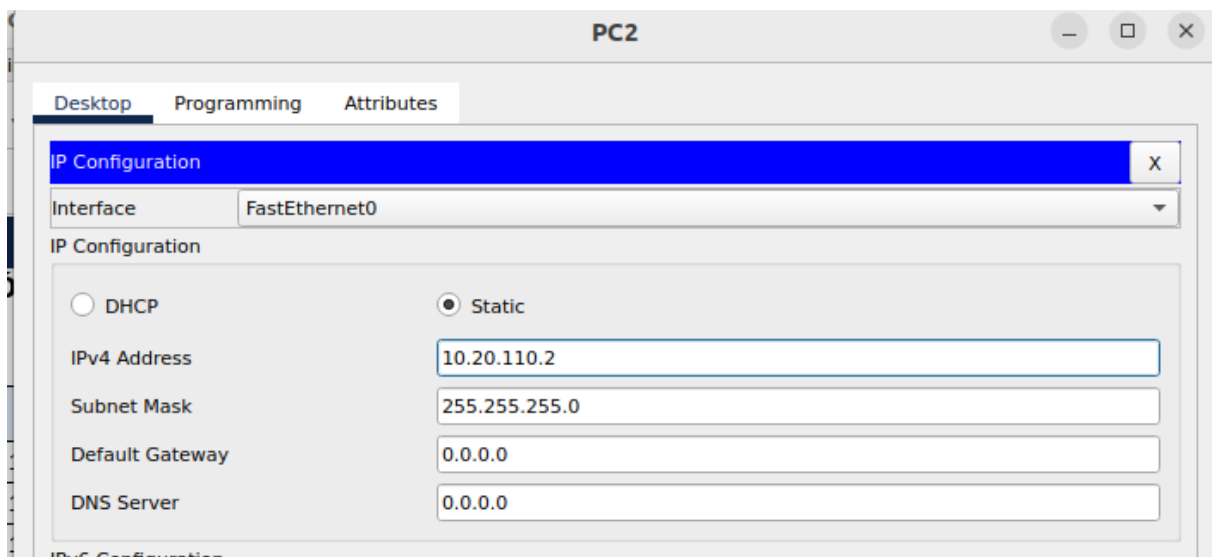
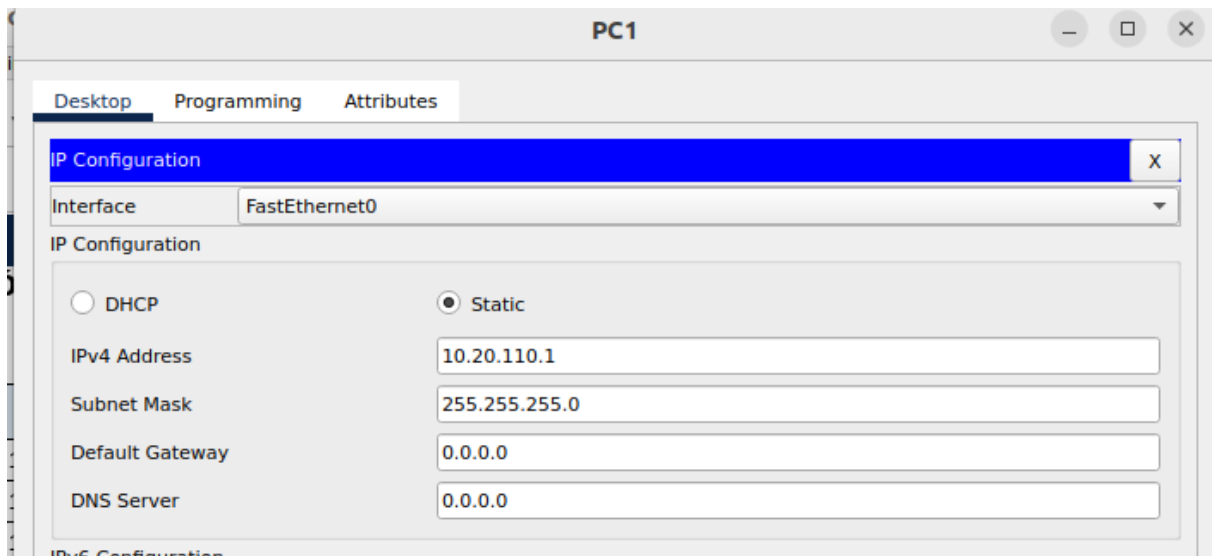
Paso 2: Configurar las PC

Configure la PC1 y la PC2 con direcciones IP.

Paso 1: Configurar ambas PC con direcciones IP.

- Haga clic en PC1 y luego en la pestaña Escritorio.
- Haga clic en Configuración de IP. En la tabla de direccionamiento anterior, puede ver que la dirección IP para la PC1 es 192.168.1.1 y la máscara de subred es 255.255.255.0. Introduzca esta información para la PC1 en la ventana Configuración de IP.

c. Repita los pasos 1a y 1b para la PC2.



Paso 2: Probar la conectividad a los switches.

a. Haga clic en PC1. Cierre la ventana Configuración de IP si todavía está abierta. En la pestaña Desktop tab, haga clic en Command Prompt.

b. Escriba el comando **ping** y la dirección IP para S1 y presione Enter.

Packet Tracer PC Línea de comandos 1.0

PC> **ping 192.168.1.253**

- ¿Tuvo éxito? No, dado que los switches no están configurados con una dirección IP.

Parte 3: Configurar la interfaz de administración de switches

Configure el S1 y el S2 con una dirección IP.

Paso 1: Configurar S1 con una dirección IP.

Los switches pueden usarse como dispositivos plug-and-play. Esto significa que no necesitan configurarse para que funcionen. Los switches reenvían desde un puerto hacia otro sobre la base de direcciones de control de acceso al medio (MAC).

Si este es el caso, ¿por qué lo configuraríamos con una dirección IP?

Para conectarse de forma remota a un switch, es necesario asignarle una dirección IP. El switch está configurado de manera predeterminada para que la administración de este se realice a través de VLAN 1.

Utilice los siguientes comandos para configurar S1 con una dirección IP.

```
S1# configure terminal
```

Introduzca los comandos de configuración, uno por línea. Finalice con CNTL/Z.

```
S1(config)# interface vlan 1
```

```
S1(config-if)# ip address 192.168.1.253 255.255.255.0
```

```
S1(config-if)# no shutdown
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

```
S1(config-if)#
```

```
S1(config-if)# exit
```

```
S1#
```

```
Switch>enable
Password:
Password:
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface vlan 1
Switch(config-if)#ip address 10.20.110.253 255.255.255.0
Switch(config-if)#no shutdown

Switch(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up

Switch(config-if)#exit
Switch(config)#
```

- ¿Por qué ingresa el comando **no shutdown**? El comando **no shutdown** habilita administrativamente el estado activo de la interfaz.

Paso 2: Configurar S2 con una dirección IP.

Utilice la información de la Tabla de direcciones para configurar S2 con una dirección IP.

```

Password:
Password:

Switch>enable
Password:
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#interface vlan 1
Switch(config-if)#ip address 10.20.110.254 255.255.255.0
Switch(config-if)#no shutdown

Switch(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up

Switch(config-if)#exit
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#

```

Paso 3: Verifique la configuración de direcciones IP en el S1 y el S2.

Use el comando `show ip interface brief` para ver la dirección IP y el estado de todos los puertos y las interfaces del switch. También puede utilizar el comando `show running-config`.

```

Switch#show ip interface brief

```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/1	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/2	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/3	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/4	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/5	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/6	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/7	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/8	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/9	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/10	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/11	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/12	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/13	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/14	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/15	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/16	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/17	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/18	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/19	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/20	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/21	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/22	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/23	unassigned	YES	manual	down	down
FastEthernet0/24	unassigned	YES	manual	down	down
GigabitEthernet0/1	unassigned	YES	manual	down	down
GigabitEthernet0/2	unassigned	YES	manual	down	down
Vlan1	10.20.110.254	YES	manual	up	up

```

Switch#

```

Paso 4: Guarde la configuración para el S1 y el S2 en la NVRAM.

- ¿Qué comando se utiliza para guardar el archivo de configuración en RAM en NVRAM?
`copy run start`

Paso 5: Verificar la conectividad de red.

Puede verificarse la conectividad de la red mediante el comando ping . Es muy importante que haya conectividad en toda la red. Se deben tomar medidas correctivas si se produce una falla. Ping S1 y S2 desde PC1 y PC2.

- Haga clic en PC1 y luego en la pestaña Escritorio.
- Hagan clic en el Command Prompt.
- Haga ping a la dirección IP de la PC2.

```

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.253

Pinging 192.168.1.253 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.253:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>exit

C:\>ping 10.20.110.2

Pinging 10.20.110.2 with 32 bytes of data:

Reply from 10.20.110.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.20.110.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.20.110.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.20.110.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.20.110.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>|
  
```

- Haga ping a la dirección IP del S1.
- Haga ping a la dirección IP del S2.


```

C:\>ping 10.20.110.253

Pinging 10.20.110.253 with 32 bytes of data:

Reply from 10.20.110.253: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.20.110.253: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.20.110.253: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.20.110.253: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 10.20.110.253:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 10.20.110.254

Pinging 10.20.110.254 with 32 bytes of data:

Reply from 10.20.110.254: bytes=32 time=9ms TTL=255
Reply from 10.20.110.254: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.20.110.254: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 10.20.110.254: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 10.20.110.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 9ms, Average = 2ms

```

Nota: También puede usar el comando ping en la CLI del witch y en la PC2.

Todos los ping deben tener éxito. Si el resultado del primer ping es 80% , inténtelo otra vez. Ahora debería ser 100%. Más adelante, aprenderá por qué es posible que un ping falle la primera vez. Si no puede hacer ping a ninguno de los dispositivos, vuelva a revisar la configuración para detectar errores.

Preguntas adicionales

- Quina és la diferència entre els dispositius de xarxa hub, pont(bridge) i switch? A quin nivell del model de referència OSI treballen?
El **hub** interconnecta ordenadors de una red local, cuando uno de estos envía datos, el hub lo réplica a todos los dispositivos de la red. Suele utilizarse para crear redes locales. Presenta alguna desventaja, consume ancho de banda dado que replica cada bit, además de que si un equipo realiza una transmisión de datos, ningún otro equipo puede enviar otra señal hasta que termine.
En el switch, la información enviada por el ordenador de origen va directamente al ordenador de destino sin replicarse en el resto de equipos que estén conectados.
Un bridge conecta dos redes de área local
El hub trabaja en la capa física
El switch trabaja en la capa de enlace de datos
El puente(bridge) trabaja en la capa de enlace de datos
- Amb quina comanda podem veure l'arxiu on es guarda la configuració d'inici del commutador?
`show running-config`
- Amb quina comanda podem veure l'arxiu de la IOS del commutador?

show version