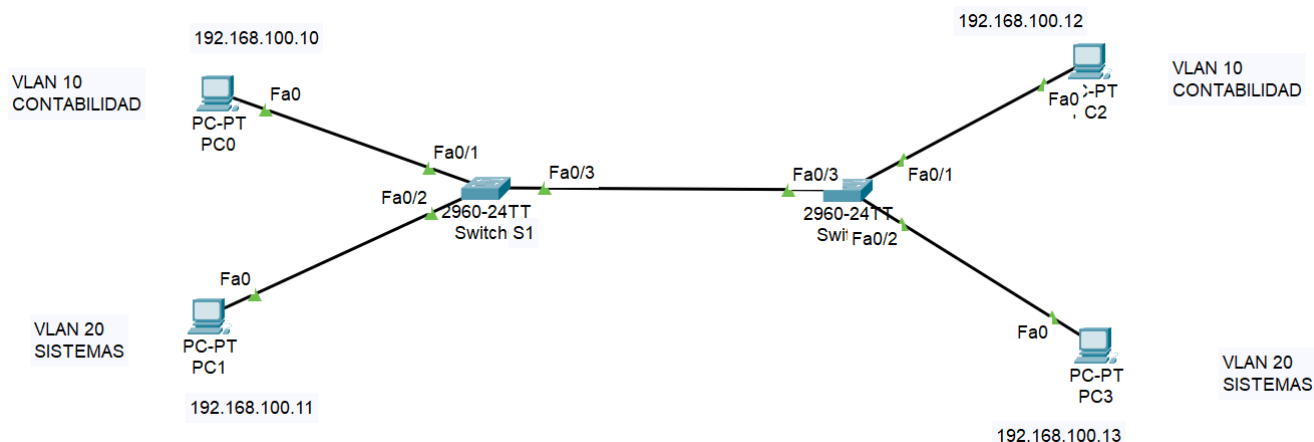


Práctica de laboratorio: Configuración de VLAN y enlaces troncales

Topología



Instrucciones

Parte 1: Armar la red y configurar los ajustes básicos de los dispositivos

En la parte 1, establecerá la topología de la red y configurará los parámetros básicos en los equipos host y los switches.

Paso 1: Realizar el cableado de red como se muestra en la topología

Conecte los dispositivos como se muestra en la topología y realizar el cableado necesario.

Paso 2: Configurar los parámetros básicos para cada switch

- Acceda al switch mediante el puerto de consola y habilite al modo EXEC con privilegios.
`switch> enable`
- Ingresa al modo de configuración.
`switch# configure terminal`
- Asigne un nombre de dispositivo al switch.
`switch(config)# hostname S1`

`switch(config)# hostname S2`
- Inhabilite la búsqueda DNS para evitar que el router intente traducir los comandos mal introducidos como si fueran nombres de host.
`S1(config)# no ip domain-lookup`

`S2(config)# no ip domain-lookup`

- e. Asigne **cisco** como la contraseña cifrada del modo EXEC privilegiado.

```
S1(config)# enable secret cisco
```

```
S2(config)# enable secret cisco
```

- f. Asigne **cisco** como la contraseña de la consola y habilite el inicio de sesión.

```
S1(config)# line console 0
```

```
S1(config-line)# logging synchronous
```

```
S1(config-line)# password cisco
```

```
S1(config-line)# login
```

```
S2(config)# line console 0
```

```
S2(config-line)# logging synchronous
```

```
S2(config-line)# password cisco
```

```
S2(config-line)# login
```

- g. Asigne **cisco** como la contraseña de vty y habilite el inicio de sesión.

```
S1 (config) # line vty 0 4
```

```
S1(config-line)# password cisco
```

```
S1(config-line)# login
```

```
S2 (config) # line vty 0 4
```

```
S2(config-line)# password cisco
```

```
S2(config-line)# login
```

- h. Cifre las contraseñas de texto sin formato.

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

```
S2(config)# service password-encryption
```

- i. Cree un aviso que advierta a todo el que acceda al dispositivo que el acceso no autorizado está prohibido.

```
S1(config)# banner motd #SOLO USUARIOS AUTORIZADOS#
```

```
S2(config)# banner motd #SOLO USUARIOS AUTORIZADOS#
```

- j. Guardar la configuración en ejecución en el archivo de configuración de inicio

```
S1# copy running-config startup-config
```

```
S2# copy running-config startup-config
```

Parte 2: Configurar los números IP en la PCs.

- a. Ingrese a la **Configuración IP** de PC0 y escriba el numero IP y mascara de subred respectiva.

<input type="radio"/> DHCP	<input checked="" type="radio"/> Static
IPv4 Address	192.168.100.10
Subnet Mask	255.255.255.0

- b. Ingrese a la **Configuración IP** de PC1, PC2 y PC3 y realice la configuración respectiva.

Parte 3: Crear redes VLAN y asignar puertos de switch

Paso 1: Crear las VLAN en los switches

- a. Cree las VLAN en S1.

```
S1(config)# vlan 10
S1 (config-vlan) # name Contabilidad
S1(config-vlan)# vlan 20
S1(config-vlan)# name Sistemas
S1(config-vlan)# vlan 99
S1(config-vlan)# name Nativa
S1(config-vlan)# end
```

- b. Cree las mismas VLAN en el S2.

- c. Ejecute el comando **show vlan brief** para ver la lista de VLAN en S1 y S2.

```
S1# show vlan brief
```

Paso 2: Asignar las VLAN a las interfaces del switch correctas

- a. Asigne las VLAN a las interfaces en el S1.

- 1) Asigne la f0/1 a la VLAN 10 (Contabilidad).

```
S1(config)# interface f0/1
S1(config-if)# switchport mode access
S1(config-if)# switchport access vlan 10
```

- 2) Asigne la f0/2 a la VLAN 20 (Sistemas).

```
S1(config)# interface f0/2
S1(config-if)# switchport mode access
S1(config-if)# switchport access vlan 20
```

- b. Emita el comando **show vlan brief** y verifique que las VLAN se hayan asignado a las interfaces correctas.

```
S1# show vlan brief
```

- c. Asigne las VLAN a las interfaces en el S2.

Parte 4: Configurar un enlace troncal entre los switches

- a. Configure la interface f0/3 como enlace troncal en S1.

```
S1(config)# interface f0/3
S1(config-if)# switchport mode trunk
```

```
S1(config-if)# switchport trunk native vlan 99  
S1(config-if)# switchport trunk allowed vlan 10,20  
S1(config-if)# end
```

- b. Configure la interface f0/3 como enlace troncal en S2.
- c. Ejecute el comando **show running-config** en S1 y S2 para ver la configuración final.
- d. Guardar la configuración en ejecución en el archivo de configuración de inicio en S1 y S2.

```
S1# copy running-config startup-config
```

ANEXO

Eliminar una asignación de VLAN de una interfaz

- a. Use el comando **no switchport access vlan X**.

```
S1(config)# interface f0/24  
S1(config-if)# no switchport access vlan 100  
S1(config-if)# end
```

- b. Verifique que se haya realizado el cambio de VLAN.

Eliminar una VLAN de la base de datos.

- a. Use el comando **no vlan X** para eliminar la VLAN 30 de la base de datos de VLAN.

```
S1(config)# no vlan 300  
S1(config)# end
```

Nota: Antes de eliminar una VLAN de la base de datos, se recomienda reasignar todos los puertos asignados a esa VLAN.

- b. Verifique que se haya realizado el cambio de VLAN.