

Tema: PPP (Protocolo de Punto a Punto)

Contenidos

Configuración PPP
Configuración de autenticación CHAP

Objetivo

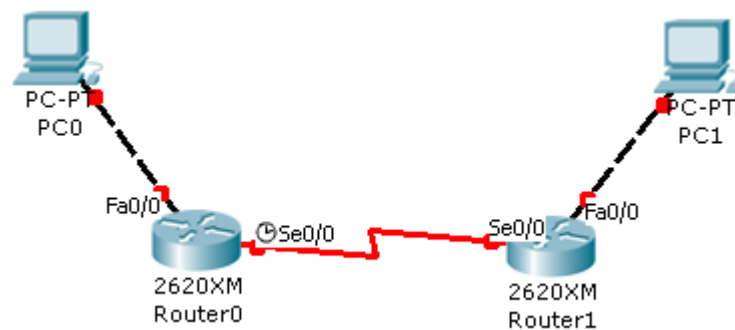
- Comprender el funcionamiento de PPP

Materiales y Equipo

- Computadora con el programa Packet Tracer 7.3.1

Procedimiento

1. Crear la topología siguiente:



2. Borre las configuraciones de los router.

```
Router#erase startup-config  
Router#reload
```

3. En Router0 configure lo siguiente:

```
Router>enable  
Router# configure Terminal  
Router(config)#hostname Router0  
Router0(config)# interface serial 0  
Router0(config-if)# ip address 190.54.19.1 255.255.255.252  
Router0(config-if)# clockrate 64000
```

```
Router0(config-if)# no shutdown
Router0(config-if)# exit
Router0(config)# interface eth 0
Router0(config-if)# ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
Router0(config-if)# no shutdown
```

4. En Router1 configure lo siguiente:

```
Router>enable
Router# configure Terminal
Router(config)#hostname Router1
Router1(config)# interface serial 0
Router1(config-if)# ip address 190.54.19.2 255.255.255.252
Router1(config-if)# no shutdown
Router1(config-if)# exit
Router1(config)# interface eth 0
Router1(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router1(config-if)# no shutdown
```

5. Realice pruebas de conexión serial desde los router con el comando ping
Si no existiera conectividad revise la configuración y la conexión de los cables seriales (si es necesario desconecte y vuelva a conectar los cables seriales)

Configuración de PPP con autenticación CHAP

6. Configure PPP en las interfaces seriales, creando el usuario y contraseña para la autenticación CHAP.

En Router0:

```
Router0# configure Terminal
Router0(config)# username Router1 password guia6
Router0(config)# interface serial 0
Router0(config-if)# encapsulation ppp
Router0(config-if)# ppp authentication chap
Router0(config-if)# exit
```

En Router1:

```
Router1# configure Terminal
Router1(config)# username Router0 password guia6
Router1(config)# interface serial 0
Router1(config-if)# encapsulation ppp
Router1(config-if)# ppp authentication chap
Router1(config-if)# exit
```

7. Nuevamente realice pruebas de conectividad serial desde los router.
8. Realice pruebas de configuración PPP con los siguientes comandos en cada router.
show interface serial 0
debug ppp authentication
9. Configure las PCs

PC	IP / Puerta de enlace	
PC0	192.168.0.2/24	192.168.0.1
PC1	192.168.1.2 /24	192.168.1.1

10. Configure EIGRP en la topología y realice pruebas de conectividad a todos los puntos
11. Realice pruebas de autenticación PPP, para esto en una interface serial ejecute el comando *shutdown*, luego espere unos momentos y active nuevamente la interface con *no shutdown*. Analice lo presentado en el router.
12. Ahora cambie la contraseña a uno de los router y repita el paso anterior.
13. Realice nuevamente pruebas de conexión entre las computadoras.

Guía 6: PPP

Alumno:

Máquina No:

Docente:

GL:

Fecha:

EVALUACION					
	%	1-4	5-7	8-10	Nota
CONOCIMIENTO	Del 20 al 30%	Conocimiento deficiente de los fundamentos teóricos	Conocimiento y explicación incompleta de los fundamentos teóricos	Conocimiento completo y explicación clara de los fundamentos teóricos	
APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO	Del 40% al 60%				
ACTITUD	Del 5% al 10%	No tiene actitud proactiva.	Actitud propositiva y con propuestas no aplicables al contenido de la guía.	Tiene actitud proactiva y sus propuestas son concretas.	
TOTAL	100%				