

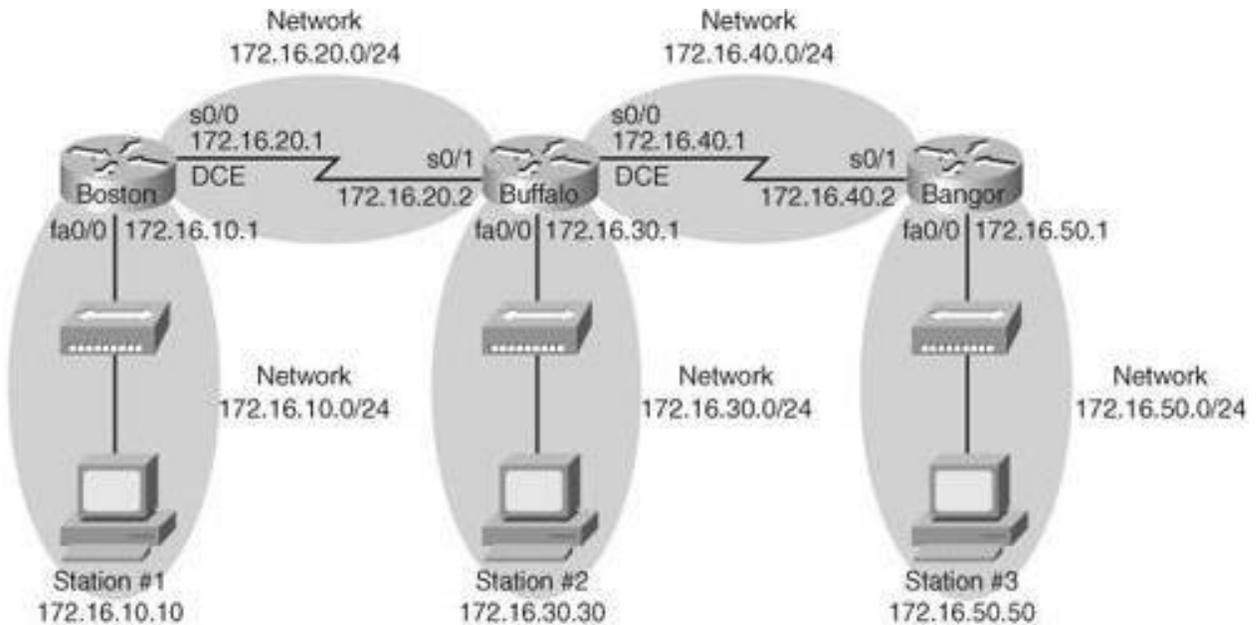


Práctica: Configuración de Protocolo OSPF

Objetivos:

- Realizar el diagrama de topología
- Utilizar los comandos para la configuración del protocolo OSPF del router Boston, Buffalo y Bangor.
- Mostrar la configuración del router en memoria RAM

Topología de Red



Material y Equipos:

- 3 Router 1841
- 2 PCs
- 3 Cables de consola
- 2 Cables DCE WAN v.35 con Smart Serial
- 2 Cables DTE WAN v.35 con Smart Serial
- 6 Cables directos de 2m.

Instrucciones: Escriba la siguiente configuración

1.- Realizar la configuración básica a cada router, como se vio en la actividad 1.

2.- Configure el Router Boston con las siguientes instrucciones.

Router>en	Entrar al modo privilegiado (raíz).
Router#config t	Entrar al modo de configuración global.
Router(config)#no ip domain-lookup	Desactiva las consultas DNS para que los errores de ortografía no lo ralenticen.
Router(config)#hostname Boston	Establece el nombre del router.
Boston(config)#line con 0	Ingresa al modo de línea de consola.
Boston(config-line)#logging sync	Los comandos interrumpidos por los mensajes de la consola serán añadidos a una nueva línea.
Boston(config-line)#exit	Salir al modo de configuración global.

Boston(config)# int fa 0/0	Entrar al modo de configuración de la interfaz Fast Ethernet 0/0.
Boston(config-if)# ip add 172.16.10.1 255.255.255.0	Asigna una dirección IP y una máscara de subred a la interfaz.
Boston(config-if)# no shut	Activa la interfaz.
Boston(config-if)# int s0/0	Entrar al modo de configuración de la interfaz serial 0/0/0.
Boston(config-if)# ip add 172.16.20.1 255.255.255.0	Asigna una dirección IP y una máscara de subred a la interfaz.
Boston(config-if)# clock rate 56000	Cable DCE conectado a esta interfaz.
Boston(config-if)# no shut	Activa la interfaz.
Boston(config-if)# exit	Salir al modo de configuración global.
Boston(config)# router ospf 1	Activa el proceso OSPF 1.
Boston(config-router)# net 172.16.10.0 0.0.0.255 area 0	Cualquier interfaz con dirección de 172.16.10.x será parte del Área 0
Boston(config-router)# net 172.16.20.0 0.0.0.255 area 0	Cualquier interfaz con dirección de 172.16.20.x será parte del Área 0
Boston(config-router)# exit	Salir al modo de configuración global.
Boston# copy run start	Guarda la configuración en la NVRAM.
3.- Configure el Router Buffalo con las siguientes instrucciones.	
Router> en	Entrar al modo privilegiado (raíz).
Router# config t	Entrar al modo de configuración global.
Router(config)# no ip domain-lookup	Desactiva las consultas DNS para que los errores de ortografía no lo ralenticen.
Router(config)# hostname Buffalo	Establece el nombre del router.
Buffalo(config)# line con 0	Ingresa al modo de línea de consola.
Buffalo(config-line)# logging sync	Los comandos interrumpidos por los mensajes de la consola serán añadidos a una nueva línea.
Buffalo(config-line)# exit	Salir al modo de configuración global.
Buffalo(config)# int fa 0/0	Entrar al modo de configuración de la interfaz Fast Ethernet 0/0.
Buffalo(config-if)# ip add 172.16.30.1 255.255.255.0	Asigna una dirección IP y una máscara de subred a la interfaz.
Buffalo(config-if)# no shut	Activa la interfaz.
Buffalo(config-if)# int s0/0	Entrar al modo de configuración de la interfaz serial 0/0/0.
Buffalo(config-if)# ip add 172.16.40.1 255.255.255.0	Asigna una dirección IP y una máscara de subred a la interfaz.
Buffalo(config-if)# clock rate 56000	Cable DCE conectado a esta interfaz.
Buffalo(config-if)# no shut	Activa la interfaz.
Buffalo(config)# int s 0/1	Entrar al modo de configuración de la interfaz serial 0/0/1.
Buffalo(config-if)# ip add 172.16.20.2 255.255.255.0	Asigna una dirección IP y una máscara de subred a la interfaz.
Buffalo(config-if)# no shut	Activa la interfaz.

Buffalo(config-if)# exit	Salir al modo de configuración global.
Buffalo(config)# router ospf 463	Activa el proceso OSPF 463.
Buffalo(config-router)# net 172.16.0.0 0.0.255.255 area 0	Cualquier interfaz con dirección de 172.16.x.x será parte del Área 0
Boston(config-router)# exit	Salir al modo de configuración global.
Boston# copy run start	Guarda la configuración en la NVRAM.

4.- Configure el Router Bangor con las siguientes instrucciones.

Router> en	Entrar al modo privilegiado (raíz).
Router# config t	Entrar al modo de configuración global.
Router(config)# no ip domain-lookup	Desactiva las consultas DNS para que los errores de ortografía no lo ralenticen.
Router(config)# hostname Buffalo	Establece el nombre del router.
Bangor(config)# line con 0	Ingresa al modo de línea de consola.
Bangor(config-line)# logging sync	Los comandos interrumpidos por los mensajes de la consola serán añadidos a una nueva línea.
Bangor(config-line)# exit	Salir al modo de configuración global.
Bangor(config)# int fa 0/0	Entrar al modo de configuración de la interfaz Fast Ethernet 0/0.
Bangor(config-if)# ip add 172.16.50.1 255.255.255.0	Asigna una dirección IP y una máscara de subred a la interfaz.
Bangor(config-if)# no shut	Activa la interfaz.
Bangor(config)# int s 0/1	Entrar al modo de configuración de la interfaz serial 0/0/1.
Bangor(config-if)# ip add 172.16.40.2 255.255.255.0	Asigna una dirección IP y una máscara de subred a la interfaz.
Bangor(config-if)# no shut	Activa la interfaz.
Bangor(config-if)# exit	Salir al modo de configuración global.
Bangor(config)# router ospf 100	Activa el proceso OSPF 100.
Bangor(config-router)# net 172.16.40.2 0.0.0.0 area 0	Cualquier interfaz con dirección de 172.16.40.2 será parte del Área 0
Bangor(config-router)# net 172.16.50.1 0.0.0.0 area 0	Cualquier interfaz con dirección de 172.16.50.1 será parte del Área 0
Bangor(config-router)# exit	Salir al modo de configuración global.
Bangor# copy run start	Guarda la configuración en la NVRAM.

Referencias

1. <http://blog.capacityacademy.com/2014/06/23/cisco-ccna-como-configurar-ospf-en-cisco-router/>
2. https://www.cisco.com/c/es_mx/support/docs/ip/open-shortest-path-first-ospf/7039-1.html
3. <https://todopacketracer.wordpress.com/2011/07/28/configurar-ospf/>