

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
Facultad de Ciencias
Escuela Profesional de Ciencia de la Computacion
Cod. CC312- Administracion de Redes
Prof. Jose Martin Lozano Aparicio

Practica Calificada 3

1. Descubriendo la estructura de internet

El sitio web <https://stat.ripe.net/widget/prefix-overview> nos permite saber el numero de sistema autonomo a la que corresponde una direccion IP.

1. Se quiere saber los numeros de sistemas autonomos por las que paso de llegar de tu direccion IP hasta el sitio controversiacatolica.wpcomstaging.com.

2. Practicando con BGP

1. Cuantos sistemas autonomos existen en la topologia

1. _____

2. Cuantas redes existen en la topologia

2. _____

3. Cual es la particularidad de los numeros de sistemas autonomos utilizados

3. _____

4. Sobre la PC1, se ha puesto un enrutamiento de que tipo

4. _____

5. Para un buen funcionamiento de la simulacion, que tipo de enrutamiento debe ser configurada en la interfaz eth0 del router A1

5. _____

6. Para un buen funcionamiento de la simulacion, que tipo de sesion BGP debe ser utilizado en la interfaz eth0 del router A1

6. _____

3. Analisis de la configuracion existente

A continuaci3n, cuando se requiera acceder a la configuraci3n de un enrutador X, se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento.

1. Accede a la l3nea de comandos del router haciendo doble clic en el icono del equipo.
2. Ingrese el comando vtysh y presione la tecla Enter para acceder a la interfaz del software de enrutamiento Quagga.
3. Los comandos de la pantalla de configuraci3n se pueden ingresar directamente en la interfaz de comando del enrutador. En este punto, el indicador indica el nombre del enrutador seguido del signo de almohadilla #.
4. Para modificar la configuraci3n, ingrese el comando configure terminal. El mensaje hace que aparezca la palabra (config) antes del signo #.
5. La configuraci3n de un enrutador Quagga es contextual. Por ejemplo, ingresando el comando router bgp seguido del n3mero del sistema aut3nomo, se accede a la configuraci3n de enrutamiento BGP en este router.
6. Para salir del modo de configuraci3n, simplemente presione Ctrl + Z.

Vaya a la terminal vtysh de B1. En la l3nea de comando del Router B1, ingrese **show running-config** para ver la configuraci3n activa de ese router.

Al desplazarse por la configuraci3n (presionando la barra espaciadora), identifique la secci3n router bgp 65002 y responda las siguientes preguntas:

1. El comando network es seguido de la direcci3n de red anunciada por BGP por el router B1. En la configuraci3n de B1, se trata de la red (indicar IP y mascara):

1. _____

2. El comando neighbor es seguido de la direcci3n IP del router BGP vecino luego del n3mero del sistema aut3nomo. En la configuraci3n de B1, se trata de:
3. En el terminal vtysh del router B1, ingresa el comando **show ip bgp** para mostrar la tabla BGP de este router. Cuales son las redes presentes en la tabla BGP de B1.
4. Por la red 192.168.3.0 /24, el proximo salto corresponde a la direcci3n

4. _____

5. Por la red 192.168.3.0 /24, el AS_PATH contiene el numero

5. _____

6. En la terminal vtysh del router B1, ingrese el comando **show ip route**. Las redes aprendidas por BGP son precedidas por la letra B en el resultado del comando.

6. _____

7. Examinando la tabla de enrutamiento de B1, cual es la red que no aparece en la tabla

7. _____

4. Configuration de la session BGP entre A1 et B1

En el resto, se trata de configurar la sesión BGP entre A1 y B1 para completar el enrutamiento externo en el esquema del ejercicio.

En el terminal vtysh del router B1, ingrese el comando Configurar terminal para cambiar al modo de configuración.

Luego ingrese el comando BGP 65002 Router para acceder a la configuración del protocolo BGP. En este punto, la sesión de BGP se debe iniciar a la interfaz A1 con el comando del vecino seguido de la dirección de la interfaz A1 y la palabra clave. Y terminar con el número de sistema independiente remoto.

1. La sintaxis del comando para ingresar a B1 para iniciar la sesión BGP a A1 es:

- A. neighbor 10.0.0.1 remote-as 65002
- B. neighbor 10.0.0.2 remote-as 65002
- C. neighbor 10.0.0.1 remote-as 65001
- D. neighbor 10.0.1.1 remote-as 65001