

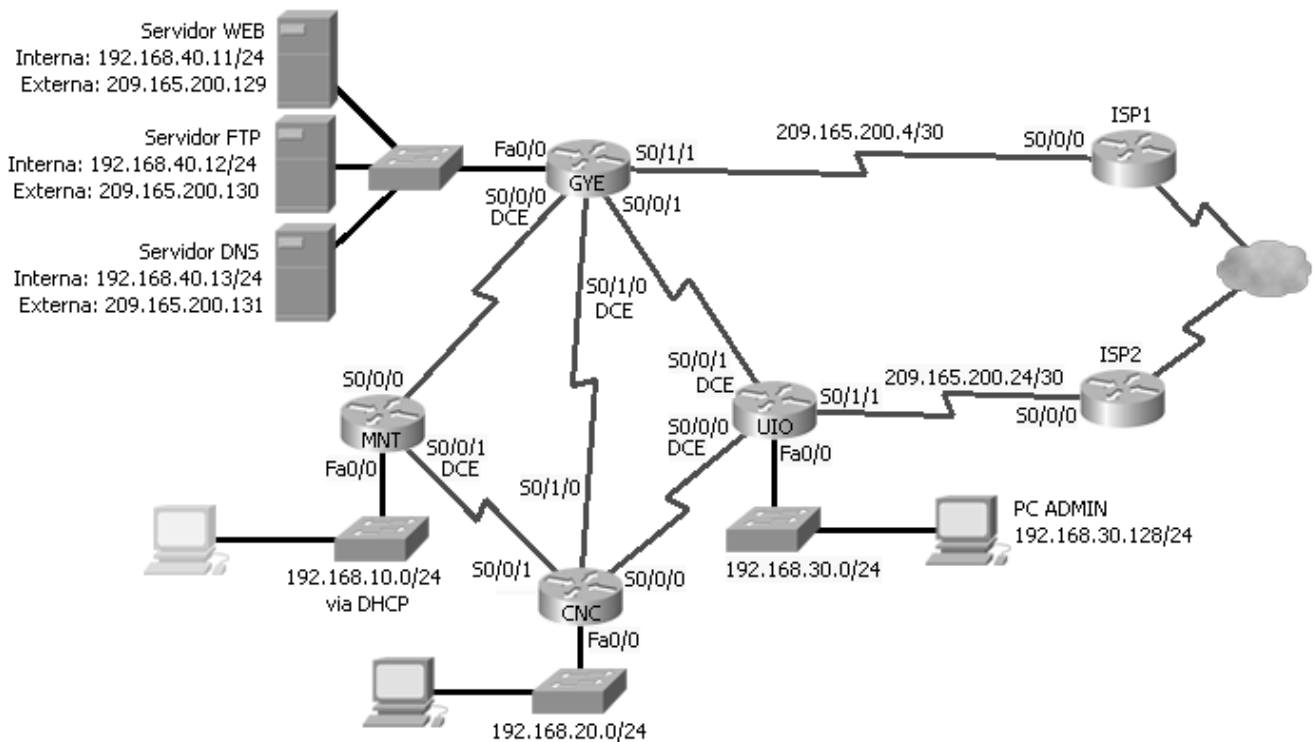
TECNOLOGIAS DE REDES WAN
Tercera Evaluación

Nombre: _____

Calificación:

Paralelo: _____

1. Basándose en la topología mostrada, las salidas de los comandos “show running-config” y los requerimientos dados.
 - a) Identificar los errores de configuración, describirlos apropiadamente e indicar como resolverlos. (25 puntos)
 - b) Configurar las ACL necesarias para satisfacer TODOS los requerimientos de la red. Se deberá especificar en que dispositivo se esta trabajando. (25 puntos)



Requerimientos:

- Todos los enrutadores permiten acceso remoto únicamente a la PC ADMIN.
- Se debe impedir la suplantación de identidad de la dirección IP origen en todos los enlaces que no se conecten a los otros enrutadores
- Únicamente los computadores correspondientes a la LAN de UIO y CNC pueden tener acceso al servicio FTP.
- Los computadores con dirección IP pares de la LAN CNC no pueden hacer acceder al servicio WEB
- Únicamente PC ADMIN puede hacer ping a cualquier dispositivo en la red.
- Únicamente PC ADMIN puede hacer telnet a cualquier dispositivo en la red.
- Los computadores de LAN MNT reciben su dirección IP a través de DHCP.
- Los servidores de la LAN GYE deben dar exclusivamente los servicios para los cuales están configurados, asuma que en esta red no hay mas dispositivos.
- Las conexiones estáticas a los ISP deberá ser distribuidas a través del protocolo de enrutamiento
- Se empleara el protocolo de enrutamiento EIGRP con Sistema Autónomo 110
- Recuerde: la configuración de los ISP no es su responsabilidad.

<pre> GYE#show running-config ~~~ username CNC password 0 wan20112t ! interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.40.1 255.255.255.0 ip nat inside ! interface Serial0/0/0 ip address 192.168.50.5 255.255.255.252 encapsulation ppp clock rate 125000 ! interface Serial0/0/1 ip address 192.168.50.2 255.255.255.252 ip nat inside ! interface Serial0/1/0 ip address 192.168.50.9 255.255.255.252 encapsulation ppp ppp authentication pap ppp pap sent-username GYE password 0 wan20112t ip nat inside clock rate 125000 ! interface Serial0/1/1 ip address 209.165.200.6 255.255.255.252 ip nat outside ! router eigrp 110 redistribute static network 192.168.40.0 network 192.168.50.0 0.0.0.3 network 192.168.50.4 0.0.0.3 network 192.168.50.8 0.0.0.3 no auto-summary ! ip nat inside source list NAT interface S0/1/1 overload ip nat inside source static 192.168.40.11 209.165.200.129 ip nat inside source static 192.168.40.12 209.165.200.130 ! ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 S0/1/1 ip route 209.165.200.24 255.255.255.252 S0/0/1 ! ip access-list standard NAT permit 192.168.10.0 0.0.0.255 permit 192.168.20.0 0.0.0.255 permit 192.168.30.0 0.0.0.255 ! end </pre>	<pre> UIO#show running-config ~~~ username CNC password 0 wan20112t ! interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.30.1 255.255.255.0 ip nat inside ! interface Serial0/0/0 ip address 192.168.50.17 255.255.255.252 encapsulation ppp ppp authentication chap ip nat inside clock rate 125000 ! interface Serial0/0/1 ip address 192.168.50.1 255.255.255.252 ip nat inside clock rate 125000 ! interface Serial0/1/1 ip address 209.165.200.26 255.255.255.252 ip nat outside ! router eigrp 110 redistribute static network 192.168.30.0 network 192.168.50.0 0.0.0.3 network 192.168.50.16 0.0.0.3 no auto-summary ! ip nat inside source list NAT interface S0/0/1 overload ip nat inside source static 192.168.40.11 209.165.200.129 ip nat inside source static 192.168.40.12 209.165.200.130 ip nat inside source static 192.168.40.13 209.165.200.131 ! ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 S0/1/1 ip route 209.168.200.4 255.255.255.252 S0/0/1 ! ip access-list standard NAT permit 192.168.10.0 0.0.0.255 permit 192.168.20.0 0.0.0.255 permit 192.168.30.0 0.0.0.255 ! end </pre>
<pre> MNT#show running-config ~~~ ! ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 ! ip dhcp pool LAN10 network 192.168.10.0 255.255.255.0 default-router 192.168.10.1 dns-server 192.168.40.1 ! interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.10.1 255.255.255.0 ! interface Serial0/0/0 ip address 192.168.50.6 255.255.255.252 encapsulation ppp ! interface Serial0/0/1 ip address 192.168.50.13 255.255.255.252 encapsulation ppp clock rate 125000 ! router eigrp 110 network 192.168.10.0 network 192.168.50.4 0.0.0.3 network 192.168.50.12 0.0.0.3 no auto-summary ! end </pre>	<pre> CNC#show running-config ~~~ username GYE password 0 wan20112t username UIO password 0 wan20112t ! interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.20.1 255.255.255.0 ! interface Serial0/0/0 ip address 192.168.50.18 255.255.255.252 encapsulation ppp ! interface Serial0/0/1 ip address 192.168.50.14 255.255.255.252 encapsulation ppp ! interface Serial0/1/0 ip address 192.168.50.10 255.255.255.252 encapsulation ppp ppp authentication pap ppp pap sent-username CNC password 0 wan20112t ! router eigrp 110 network 192.168.20.0 network 192.168.50.8 0.0.0.3 network 192.168.50.12 0.0.0.3 network 192.168.50.16 0.0.0.3 no auto-summary ! end </pre>

2. Describir el proceso de adquisición de direcciones IP a través de un servidor DHCP que se encuentra en el mismo segmento de red, por favor incluir diagrama de la red (5 puntos)

3. Defina los siguientes términos (30 puntos):

a) ISDN

b) ACL extendida

c) Punto de Demarcación

d) WAN

e) DDoS

f) NAT

g) Gusano

h) Cracker

i) RIPng

j) ICMP

- 4. Asuma que usted es el nuevo administrador de los laboratorios de la FIEC. Durante su primera semana de trabajo recibe una llamada del Decano indicándole que deberá elaborar las nuevas “Políticas de Seguridad para el uso de las computadoras de los laboratorios de computación de la FIEC”. (15 puntos)**