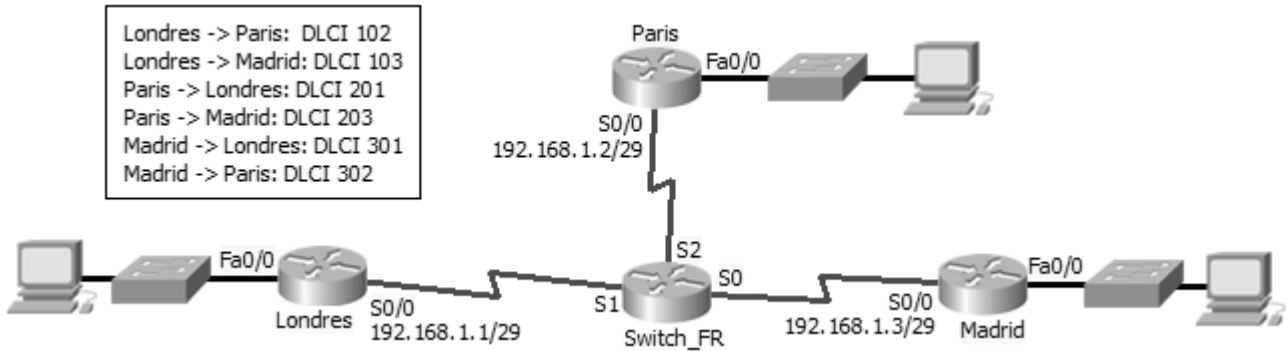


TECNOLOGIAS DE REDES WAN Tercera Evaluación

Nombre: _____

Calificación:

1. En base a la topología mostrada, configurar lo necesario para la comunicación serial con Frame Relay entre los enrutadores. Asuma que la configuración básica de los enrutadores ya esta disponible. (20 puntos)



2. Defina los siguientes términos (20 puntos)

1. HDLC

2. ACL extendida

3. Dirección IP privada

4. PPP

5. Troyano

6. Interfaz Serial

7. PAP

8. Circuito Virtual

9. Bluetooth

10. Granja de Servidores

3. Describa detalladamente lo que es la “Línea Base” de una red (10 puntos)

4. Basándose en la Topología mostrada, las salidas de los comandos “show running-config” y los requerimientos dados. Identificar los errores de configuración e indicar como resolverlos. Se deberá especificar en que dispositivo se esta trabajando. (30 puntos)

Requerimientos:

- Todos los dispositivos de las redes LAN, excluyendo a los servidores y administrador, deberán obtener sus direcciones a través de un servidos DHCP (R2)
- Todos los enlaces WAN deberán tener algún método de autentificacion
- La conexión al ISP deberá ser distribuida a través del protocolo de enrutamiento

<pre>R1#show running-config hostname R1 enable secret class 1 username R1 password ciscoccna interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.10.1 255.255.255.0 duplex auto speed auto interface Serial0/0/0 ip address 10.2.1.1 255.255.255.252 encapsulation ppp ppp authentication chap clock rate 64000 interface Serial0/0/1 no ip address shutdown router ospf 100 passive-interface default no passive-interface FastEthernet0/0 no passive-interface Serial0/0/0 network 10.1.1.0 0.0.0.255 area 0 network 192.168.10.0 0.0.0.255 area 0 ip classless ip dhcp excluded-address 192.168.10.5 192.168.10.9 ip dhcp pool R1LAN network 192.168.10.0 255.255.255.0 default-router 192.168.10.1 dns-server 192.168.10.254 banner motd ^AUTHORIZED ACCESS ONLY!^C line con 0 login local line vty 0 4 password cisco login end</pre>	<pre>R3#show running-config hostname R3 enable secret class username R2 password ciscoccna interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.30.1 255.255.255.0 duplex auto speed auto interface Serial0/0/0 no ip address shutdown interface Serial0/0/1 ip address 10.2.2.2 255.255.255.252 encapsulation ppp ppp authentication pap router ospf 100 passive-interface default no passive-interface FastEthernet0/0 no passive-interface Serial0/0/0 network 10.2.2.0 0.0.0.3 area 9 network 192.168.30.0 0.0.0.255 area 9 ip classless ip dhcp excluded-address 192.168.30.1 192.168.30.9 ip dhcp pool R3LAN network 192.168.30.0 255.255.255.252 default-router 192.168.10.1 dns-server 192.168.20.254 banner motd ^AUTHORIZED ACCESS ONLY!^C line con 0 login local line vty 0 4 password cisco login end</pre>
<pre>R2#show running hostname R2 enable secret class username R1 password ciscoccna username R3 password ciscoccna interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.30.1 255.255.255.0 ip nat inside duplex auto speed auto interface Serial0/0/0 ip address 10.1.1.1 255.255.255.252 ip nat inside encapsulation ppp ppp authentication chap interface Serial0/0/1 ip address 10.2.2.2 255.255.255.252 ip nat inside encapsulation ppp ppp authentication chap clock rate 64000 interface Serial0/1/0 ip address 209.165.200.129 255.255.255.252</pre>	<pre>router ospf 100 passive-interface default no passive-interface FastEthernet0/0 network 10.1.1.0 0.0.0.3 area 0 network 10.2.2.0 0.0.0.3 area 0 network 192.168.20.0 0.0.0.255 area 0 default-information originate ip nat pool R2POOL 209.165.202.224 209.165.202.253 netmask 255.255.255.224 ip nat inside source list R2NAT pool R2POOL ip nat inside source static 192.168.30.254 209.165.202.254 ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Serial0/0/0 ip access-list standard R2NAT permit 192.168.10.0 0.0.0.255 permit 192.168.20.0 0.0.0.255 banner motd ^AUTHORIZED ACCESS ONLY!^C line con 0 login local</pre>

```

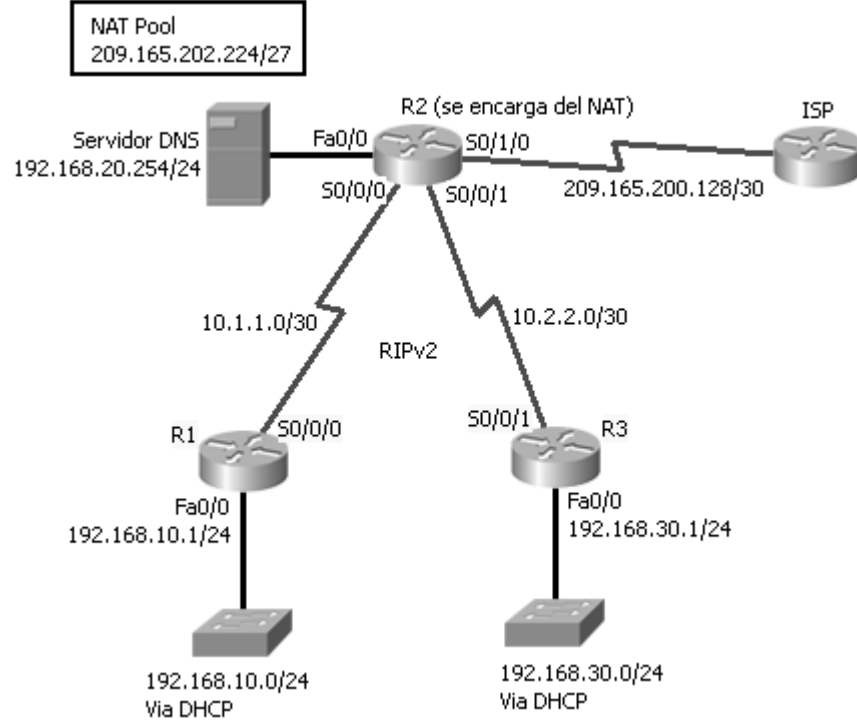
ip nat outside
interface Serial0/1/1
no ip address
shutdown

```

```

line vty 0 4
password cisco
login
end

```



5. En su primer día como administrador de sistemas de Patito SA se le informa que se requiere elaborar nuevas políticas de acceso al cuarto de servidores. Por favor plantear dichas políticas de seguridad. (20 puntos)