



ESTUDIANTE:

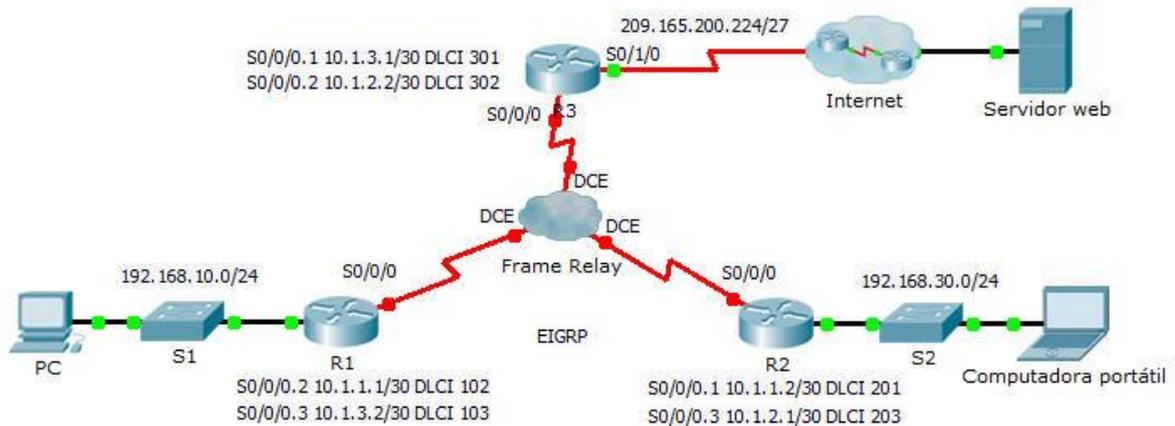
MATRÍCULA:

Quien firma, acepta cumplir como estudiante lo dispuesto en el Código de Ética de la ESPOL, con respecto al capítulo "Comportamiento de la Comunidad Politécnica" en todos sus artículos. En caso de no cumplimiento, aceptaré acatar las sanciones que disponga la ESPOL hacia mi persona.

Firma del estudiante:

Cada pregunta bien contestada tendrá un equivalente a 15% del total.

- 1) En la siguiente topología de red se ha configurado una encapsulación Frame Relay en sus interfaces seriales. Se solicita completar las líneas de comando abajo indicadas en una configuración punto a punto de subinterfaces Frame Relay.



- a) En R1: DLCI 102 se utiliza para la comunicación del R1 al R2; DLCI 103 se utiliza para la comunicación del R1 al R3.

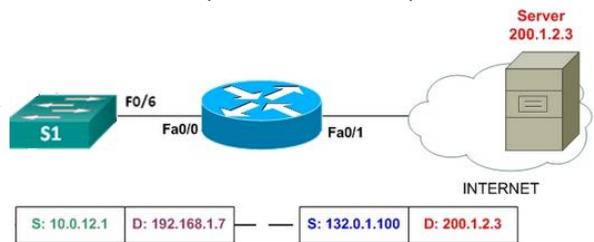
```
R1(config)# interface s0/0/0.2 _____
R1(config-subif)# ip address _____
R1(config-subif)# _____ interface-dlci ____
R1(config-subif)# _____
R1(config)# interface _____ point-to-point
R1(config-subif)# ip address _____
R1(config-subif)# _____ interface-dlci ____
R1(config-subif)# _____
```

- b) En R2: DLCI 201 se utiliza para la comunicación del R2 al R1; DLCI 203 se utiliza para la comunicación del R2 al R3.

```
R2(config)# interface s0/0/0.1 _____
R2(config-subif)# ip address _____
R2(config-subif)# _____ interface-dlci ____
R2(config-subif)# _____
R2(config)# interface _____ point-to-point
R2(config-subif)# ip address _____
R2(config-subif)# frame-relay interface-dlci ____
R2(config-subif)# _____
```

- 2) En la siguiente topología, el grupo NAT se identificó de forma incorrecta previamente en la instrucción de ORIGEN, posiblemente teniendo una lista de acceso NAT una declaración de red incorrecta. Complete los comandos que se necesitan para corregir los errores de configuración NAT dinámica.

R(config)# \_\_\_\_ ip nat \_\_\_\_\_ source list NAT\_ACL pool \_\_\_\_\_  
 R(config)# ip nat \_\_\_\_\_ source list NAT\_ACL pool \_\_\_\_\_  
 R(config)# ip \_\_\_\_\_ standard NAT\_ACL  
 R(config-std-nacl)# permit \_\_\_\_\_



Cada pregunta bien contestada tendrá un equivalente a 10% del total.

- 3) Una característica de la traducción de direccionamiento de red (NAT) es:
- Traduce la dirección IP interna del cliente a una dirección externa.
  - Traduce la dirección IP externa del cliente a una dirección externa.
  - Traduce la dirección IP interna del cliente a una dirección interna.

Opción elegida:

- 4) En IPSec (Internet Protocol Security) el modo de transporte permite:
- Que solo el payload del paquete IP sea encriptado.
  - Que solo el header del paquete IP sea encriptado.
  - Cuando emplea el header de autenticación, las direcciones IP no pueden ser modificadas.

Opción elegida:

- 5) Una ventaja de la traducción de direccionamiento de red (NAT) es:
- Aumentar la seguridad en red, dado que los dispositivos conectados mediante NAT no son visibles desde el exterior.
  - Recalcular el checksum por cada paquete que participa en el proceso para asegurar la conectividad.
  - No tener compatibilidad con muchas aplicaciones y protocolos, ahorrando procesamiento en dispositivos de red.

Opción elegida:

- 6) Con respecto a IPSec (Internet Protocol Security), uno de sus ventajas sobre otras técnicas de autenticación es:
- Opera de capa de transporte.
  - Establece un proceso de negociación de llaves de encriptación al inicio de una sesión.
  - Opera de capa de enlace de datos.

Opción elegida:

- 7) Una de las principales aplicaciones del protocolo Frame Relay es:
- Transferencia de sistemas multimedia
  - Transferencia de voz en sistemas de datos.
  - Transferencia a nivel de Gbps en ambientes WAN

Opción elegida:

- 8) Los circuitos virtuales permanentes (PVS, por sus siglas en inglés) permiten a múltiples conexiones compartir un mismo camino físico. Este camino es llamado:
- Multiplexación estadística
  - Multiplexación aleatoria
  - Multiplexación compartida

Opción elegida:

- 9) Among several features of a switched virtual circuit (SVC), it can be mentioned:
- Complexity regarding managing and operation
  - Offers a migration path to establish a permanent virtual circuit (PVC).
  - It demands a cost even when the network is not being used.

Option chosen: