

## Redes Metropolitanas

Examen Parcial

Diciembre 6/2010

Nombre: \_\_\_\_\_

Por favor, lea bien antes de contestar. No se aceptarán respuestas tachadas

### Primera Parte (20 puntos)

1. Indique cuales son las capas del modelo OSI en las cuales opera Frame Relay.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Una con líneas lo siguiente con respecto a ATM:

Capa AAL	Subcapa de Convergencia CS
	Transmitir las celdas en orden
Capa ATM	Subcapa de Segmentación y Reensamblado SAR
	Insertar y remover el encabezado de la celda

3. Que significan las siglas SONET?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Que es PVC? Y en que tecnologías es utilizado?.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Segunda Parte (25 puntos)**

1. Responda Verdadero (V) o Falso (F)

- a) La primera tasa de transferencia de SDH es 155.56Mbps?. ( )
- b) STM-1 es la unidad basica de transferencia de SDH?. ( )
- c) Para configurar una interface Frame Relay, se debe utilizar el comando: "encapsulation frame-relay"?. ( )
- d) En Ethernet el vlan tag está formado por 6 bytes? . ( )

2. Históricamente cuantos tipos de trama existen para Ethernet?. Nómbralos.

---

---

---

---

3. Explique con sus palabras que es MetroEthernet.

---

---

---

---

4. Enumere 2 servicios de MetroEthernet.

---

---

5. Que es ATM? Y cuál es el tamaño y nombre de los paquetes que utiliza?

---

---

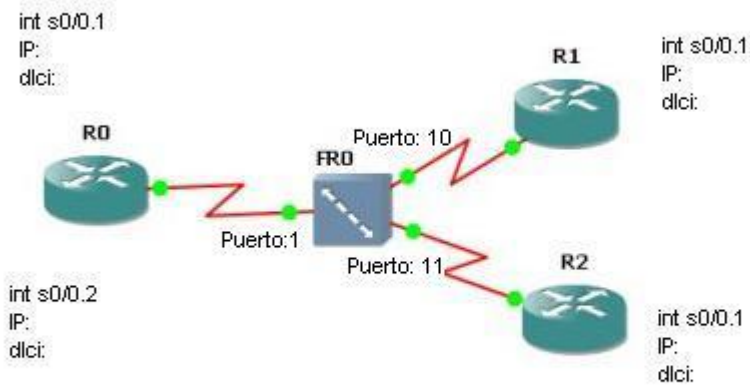
---

---

**Tercera Parte (25 puntos)**

Escriba las direcciones IP y DLCI en cada una de las interfaces descritas en el siguiente gráfico de una conexión Frame Relay, de manera que la conexión Frame Relay quede establecida y funcionando entre los routers R0, R1 y R2.

También deberá completar la tabla #1 de la configuración de los PVC del switch Frame Relay. Las direcciones IP y los DLCI a configurar están listados en las tablas #2 y #3.



**Tabla#1:**

Configuración PVC Switch Frame Relay	
Puerto : DLCI	Puerto : DLCI
1 :	10 :
1 :	11 :

**Tabla #2:**

Direcciones IP
192.168.100.1/255.255.255.252
192.168.100.2/255.255.255.252
192.168.100.5/255.255.255.252
192.168.100.6/255.255.255.252

**Tabla #3:**

DLCI
101
102
202
203