**Redes Metropolitanas**

*Examen Final*

Enero 31/2011

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

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

**Primera Parte (22 puntos)**

1. Explique que es una red HFC en CableModem?. (5 puntos)

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

1. Explique que es MPLS y como es funcionamiento. (7 puntos)

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. Detalle el nombre de las siguientes abreviaciones LDP, LSP, LER, LSR? Y explique cuál es su función o actividad? (10 puntos)

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Segunda Parte (28 puntos)**

1. Responda Verdadero (V) o Falso (F). (6 puntos)

|  |
| --- |
| 1. LDP es el protocolo de distribución de etiquetas de ATM?. ( ) 2. El estándar Wireless 802.11a trabaja en la frecuencia 2.4Ghz?. ( ) 3. Los estándares Wireless 802.11b y 802.11g son compatibles?. ( ) 4. El estándar 802.11g tiene 3 canales que no interfieren con otros?. ( ) 5. Expliqué para que sirve WiMAX y cuáles son sus 2 estándares para conectividad LOS y NLOS en sistemas fijos?. (5 puntos). |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. Expliqué que son microondas terrestres, que se necesita para su funcionamiento y con qué equipos se aumenta la señal para transmisión a mayores distancias (8 puntos).

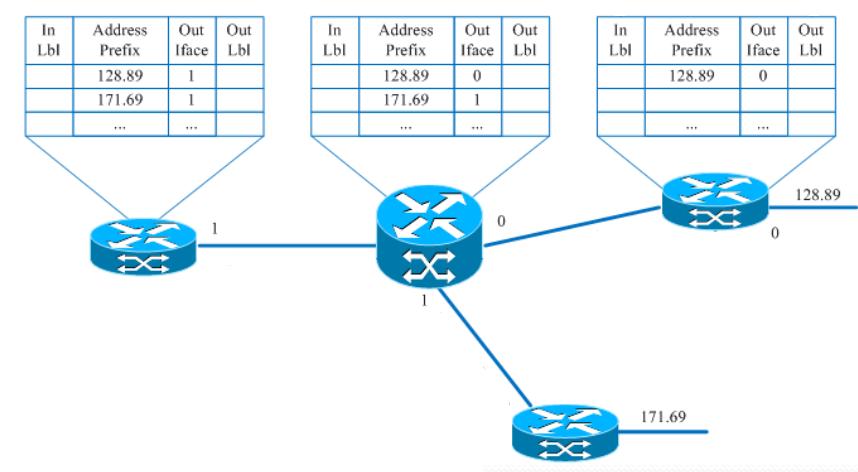
|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

1. Complete la siguiente tabla con respecto a WiFi(9 puntos):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Estándar** | **Frecuencia** | **Tecnología RF** | **Máxima Tasa de Transferencia** |
| 802.11a |  |  |  |
| 802.11b |  |  |  |
| 802.11g |  |  |  |

**Tercera Parte (20 puntos)**

**En el siguiente diagrama de red complete las tablas de etiquetas en los routers para el funcionamiento de la red MPLS.**

****