



Laboratorio de Redes

Laboratorio N° 2

Tema: Redes Frame Relay

Equipo N°:

Integrantes: (Nombre y Apellido de cada integrante)

Objetivos:

- Familiarizarse con la terminología WAN relacionada con Frame Relay
- Comprender los requisitos y opciones para las comunicaciones de Frame Relay
- Examinar la configuración de enlaces punto a punto, en una topología de 4 routers.

Cuestionario Conceptual

1. Que tipo de servicios provee Frame Relay
2. Defina los siguientes parámetros de una conexión Frame Relay B_c B_e CIR DE BECN FECN
3. Que tipo de circuitos utiliza Frame Relay
4. Que es DLCI
5. Que es LMI y cuantos tipos hay
6. Porque se utilizan subinterfaces en Frame Relay y de que tipo pueden ser
7. Que inconvenientes puede ocasionar la característica de horizonte dividido en los routers
8. Como es la tarifación en Frame Relay
9. Examine el documento con la oferta de la empresa Telecom Argentina (fue enviado bajo el nombre de Frame Relay Telecom Argentina.pdf), y especifique las velocidades de conexión ofrecidas y el CIR que acuerda.
10. El protocolo FR realiza control de flujo? Justifique la respuesta

Desarrollo de la experiencia:

Conforme la topología del caso de estudio (esta en el sitio del grupo bajo el nombre Topología Laboratorio Frame Relay) y con los archivos de configuración de los routers (también están disponibles en el sitio) realice lo siguiente:

1. Identifique las interfaces del router que simula la nube Frame Relay y conecta las sucursales Corrientes y Resistencia con Buenos Aires.
2. Para los routers Buenos Aires, Corrientes y Resistencia:
3. Identifique la interfaz Serial que conecta con el proveedor del servicio
4. Que tipo de configuración utiliza
5. Cual es el LMI asignado
6. Que IP tiene para la red de la nube Frame Relay
7. La interfaz Ethernet y la IP de la LAN correspondiente
8. En cada router ejecute los comandos indicados abajo bajo el título Monitoreo de Frame Relay y examine los resultados

Monitoreo de Frame Relay

Router#show frame-relay lmi



Muestra las estadísticas de tráfico LMI intercambiado entre el router y el switch Frame Relay (todas las interfaces).

`Router#show interfaces`

Permite chequear el tráfico y tipo de LMI y el tipo de Encapsulación

`Router#show frame-relay map`

Muestra el mapeo de DLCI a direcciones de capa 3, y verificar si este mapeo es estático o dinámico.

`Router#clear frame-relay inarp`

Permite refrescar los datos de mapeo dinámico al eliminar la información existente en la tabla de mapeo de IARP.

Conclusiones:

- Cuales serían las ventajas de una implementación Frame Relay con respecto a una línea dedicada del Tipo ISDN o T1/E1
- Indique si la experiencia le resulto útil para mejorar su comprensión de Frame Relay
- Indique que concepto le fue más dificultoso de comprender.