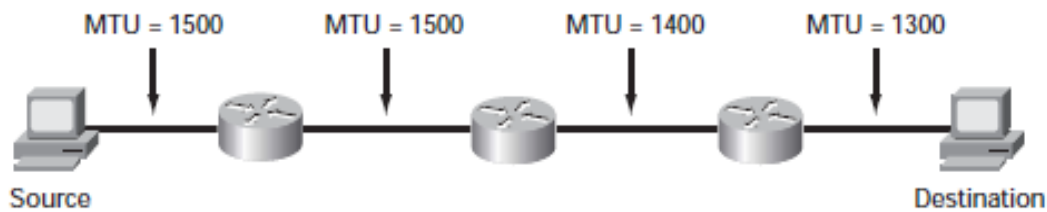
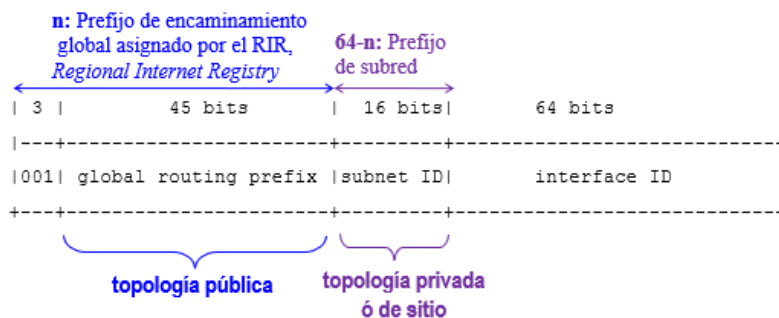


Comunicaciones – LCC – 2023
Práctica N°3

1. Indique diferencias conceptuales en relación a diferencias entre la cabecera IPv6 con la de Ipv4.
 - a. Qué cabecera IPv6 es obligatoria en todos los datagramas?
 - b.Cuál es el objetivo de diseño para incluir “cabeceras de extensión”. Dónde se ubican y cómo se sabe cuál es la que está presente.
2. Explique dónde se envían los datos relativos a fragmentación y dónde se realiza la fragmentación/ensamblado.
3. Considerando el siguiente esquema IPv6 con distintos MTUs en el trayecto, indique: Cómo es el proceso de Path MTU Discovery de IPv6 y cuál sería la diferencia con IPv4?



4. Realice la compactación de las siguientes direcciones:
 - a) FF01:0000:0000:0000:0000:0000:0001
 - b) 2001:0000:1234:0000:0000:C1C0:ABCD:0876
5. Describa el formato y los distintos usos/alcances de las direcciones **Unicast Global**, **Unicast Unique-Local**, **Unicast Link-local**. Recuerde RFC 4291
6. Si se tiene una IID=1234, asignar las siguientes direcciones a la interfaz según las siguientes restricciones:
 - I. Unicast global /48, con global routing prefix=CAFE y subnet ID= 5678
 - II. Unicast Unique-Local (ex sitio)
 - III. Link-Local
 - a) Se puede poner en II CAFE?
 - b) Y con /56? Cómo cambiaría?
7. Indique el prefijo de ruteo global, y el subnet ID para las siguientes direcciones:

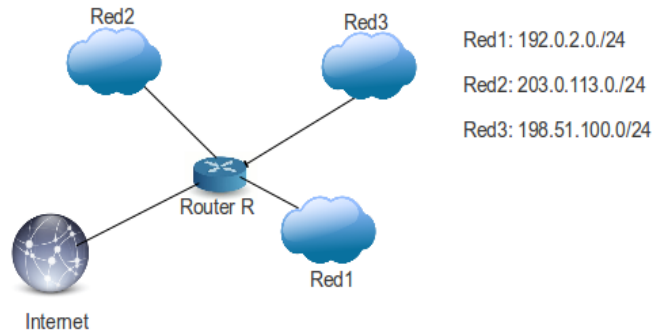


Comunicaciones – LCC – 2023
Práctica N°3

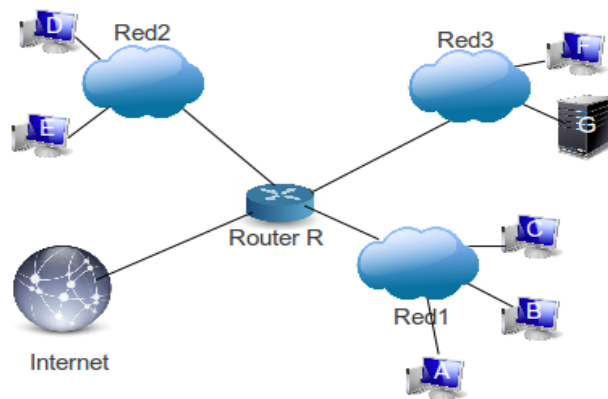
- a) 2001:db8:0:8::/61
- b) 2001:0:0:ad00::/56

8. Pasar de IPv4 a IPv6. Actualmente existen muchas formas de convertir una dirección IPv4 a IPv6, utilizaremos la más sencilla que consiste en tomar el último octeto anterior a la máscara.

¿Cuáles serían las nuevas direcciones asignadas a cada red?



9. Considere la de red de la figura



- a) Asigne direcciones IPv6 visibles desde Internet a todos los elementos de red.
- b) Asigne direcciones IPv6 a A, B, C no ruteables a través de R1.
- c) Asigne direcciones IPv6 visibles dentro de la arquitectura de red pero no desde Internet.

10. Indique en la figura la funcionalidad de Descubrimiento de Vecinos, para localizar prefijos y parámetros de routers.

- a) El protocolo usado
- b) Los mensajes
- c) Las direcciones de origen y de destino.

