

Final de Redes APREF: Capa de Red

1. Dibuje como sería la tabla de ruteo de un host que tiene la dirección IPv4: 10.168.6.76/25. Elija una dirección IP para el default router y diagrame la tabla de ruteo del host. Diagrame como sería la tabla de ruteo del router que sería default router del host anterior. Suponga que el router se conecta a Internet vía una red punto a punto (elija la misma dentro de la clase B).
2. Explique brevemente las diferencias entre los protocolos de ruteo de estado de enlace y los de vector de distancia. Mencione ejemplos de ambos tipos.
3. Dada la dirección de red IPv4: 192.167.1.0/24. Indicar si es pública o privada, indicar la clase, armar las subredes necesarias para conectar 5 hosts de forma punto a punto contra un router central. Diagramar la tabla de ruteo del router central y de uno de los hosts en una de las redes.
4. Cómo cambiaría si los 5 hosts se encontraran todos el en mismo dominio de broadcast. Dibujar la tabla de ruteo del router central y de uno de los hosts.
5. Indique las diferencia entre envíos unicast, multicast y broadcast. De ejemplos de direcciones IP de cada una.
6. Dada la siguiente tabla de ruteo:

Destination	Gateway	Genmask	Iface
173.16.1.0	0.0.0.0	255.255.255.0	e1
173.16.2.0	0.0.0.0	255.255.255.0	e2
173.16.0.0	0.0.0.0	255.255.255.252	e0
173.16.4.0	173.16.1.2	255.255.255.192	e1
0.0.0.0	173.16.0.1	0.0.0.0	e0

Dibujar la red, asignar las direcciones a todas las interfaces del router que tenga esta tabla de ruteo.

8. Dadas las siguientes direcciones indicar si son privadas o públicas, indicar la clase, indicar el broadcast y la dirección de red. Elegir un default router para la red.
- 10.3.4.5/30
 - 192.13.4.128/26
 - 5.6.5.100 máscara 255.255.255.0
 - 172.20.0.1/16
 - 230.45.45.34/32
 - 13.5.6.192 máscara 255.255.255.224
 - 12.4.3.7/8