

Guía de estudio: network layer

1. ¿Cuáles son las dos funciones básicas de la capa de red? Explique brevemente cada una de ellas.
2. ¿Qué define un modelo de servicio de red?
3. ¿Cuáles servicios puede prestar la red a un PAQUETE?
4. ¿Cuáles servicios puede prestar la red a un FLUJO DE PAQUETES?
5. ¿En qué consiste el servicio de MEJOR ESFUERZO que presta IP?
6. Averigüe la estructura del encabezado de un datagrama IP. ¿Cuántos y cuáles campos tiene?
7. ¿En cuántas y cuáles partes se divide una dirección IPv4?
8. ¿Por qué el identificador de host no puede ser 0, ni 255?
9. ¿Cuántas redes clase A hay? ¿Cuántos hosts puede tener una red clase A?
10. ¿Cuántas redes clase B hay? ¿Cuántos hosts puede tener una red clase B?
11. ¿Cuántas redes clase C hay? ¿Cuántos hosts puede tener una red clase C?
12. ¿Cuáles son las dos razones para emplear subnetting?
13. ¿Cuál es la función de la máscara de subred?
14. ¿Cómo funciona la notación de prefijo para especificar la máscara de subred?
15. ¿Para qué se emplean las direcciones privadas?
16. Determine la dirección IP que su computador adquiere en su casa. Determine también la dirección IP que su computador adquiere cuando se conecta a la red PÚBLICA de la universidad.
17. ¿Para qué se emplea la técnica de NAT?