

1. Indica las características y diferencias de las redes LAN, MAN y WAN.
2. Indica las características de las características de las redes Peer to Peer y Cliente-Servidor.
3. ¿Cuál es la diferencia entre Internet y una intranet?
4. Establece la relación entre las capas del modelo OSI y las del modelo TCP/IP.
5. Indica, brevemente, la finalidad de cada capa de red TCP/IP.
6. Teniendo en cuenta la siguiente tabla resumen:

| Capa TCP/IP | Direccionamiento | En la cabecera del mensaje se incluyen: | Ejemplo |
|---------------------|---|---|---|
| Transporte | Puertos asociado a la aplicación de origen-destino | Puertos | HTTP: Puerto 80 |
| Internet/ Red | Direcciones lógicas de origen/destino (host de origen-host de destino final) | Direcciones IP | IP del PC de origen que solicita ver una web IP del servidor web que contiene la web. |
| Acceso a red/Subred | Direcciones físicas de origen/destino para cada salto del trayecto (de una tarjeta de red a la siguiente) | Direcciones MAC | Primer salto: MAC de la tarjeta de red del host de origen - MAC de la tarjeta de red del router de su red local |

Indica en qué capa intervienen las siguientes direcciones:

- 8.8.8.8
- 00:0a:95:9d:68:16
- 216.58.206.14
- :80
- 13.107.21.200
- 1c:6f:65:2a:d8:04
- :53
- 104.18.34.26
- :443
- b8:27:eb:47:ad:6a
- 185.199.108.153
- 08:00:27:88:95:ac
- 4c:ed:fb:12:ab:9e
- :21

7. ¿Qué es un socket?
8. ¿Qué son los medios de transmisión en redes de ordenadores? ¿Cuál es su clasificación más básica? Da ejemplos de cada tipo.
9. Dos NIC diferentes, ¿Pueden tener la misma dirección MAC?
10. ¿Qué son WEP, WPA y WPA2?

11. ¿Para qué sirven las direcciones broadcast? ¿Qué convenio cumplen en cuanto a formato?
12. ¿Qué IP identifica a una red?
13. ¿Qué es la puerta de enlace o gateway?
14. ¿Qué diferencia las IP públicas de las privadas?
15. Divide la red 195.24.1.0/24 en 4 subredes y cubre la siguiente tabla:

| Subred | Dir. Broadcast | Máscara | Nº de hosts | Primera IP de host-Última IP de host |
|--------|----------------|---------|-------------|--------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

16. Divide la red 195.24.1.0/24 en 3 redes con capacidad para 50 ordenadores y cuatro con capacidad para 12 ordenadores. Cubre la siguiente tabla:

| Subred | Dir. Broadcast | Máscara | Nº de hosts | Primera IP de host-Última IP de host |
|--------|----------------|---------|-------------|--------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

17. Explica qué es una zona desmilitarizada (DMZ) o zona neutra en el contexto de redes.