Hoja Interactiva: Modelos de Red y Dispositivos de Interconexión

Nombre: _____ Fecha: _____

Actividad interactiva para trabajar conceptos relacionados con las arquitecturas de red (cliente-servidor y P2P), y los dispositivos de red.

1. Relaciona cada concepto con su definición:

a) Equipo que solicita servicios a un servidor
b) Equipo que proporciona servicios en red
c) Red sin jerarquía, todos los equipos son iguales
d) Lógica del sistema, suele estar en el servidor
e) Parte visible que interactúa con el usuario

Cliente: _____
Servidor: _____
Peer-to-peer: _____
Backend: _____
Frontend: _____

2. Completa los siguientes enunciados:

a) En una red cliente-servidor, el equipo que _____ servicios es el cliente, y el que _____ los ofrece es el servidor.
b) En las redes _____, todos los equipos actúan al mismo nivel, compartiendo recursos entre ellos.

3. Clasifica si se trata de una VENTAJA o un INCONVENIENTE y a qué modelo pertenece:

Afirmación:
- Permite mejor control y seguridad centralizada: _____
- Puede haber conflictos legales por intercambio de archivos: _____
- Requiere conexión constante con el servidor: _____
- Alta escalabilidad con más usuarios: _____

LIVEWORKSHEETS

4. Marca si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) o Falsas (F):

a) En una red P2P, siempre hay un servidor central. ( )
b) El cliente es el que recibe y utiliza los servicios. ( )
c) Las aplicaciones web siguen el modelo cliente-servidor. ( )
d) El servidor depende del cliente para funcionar. ( )

5. Ordena los pasos del funcionamiento cliente-servidor del 1 al 4:

___ El cliente envía una solicitud.
___ El servidor procesa la petición.
___ El servidor envía la respuesta.
___ El cliente recibe y visualiza la respuesta.

6. Une el dispositivo de red con su función:

a) Switch: _____
b) Router: _____
c) Módem: _____
d) Punto de acceso: _____
e) Firewall: _____

7. Completa con los conceptos adecuados: Router, DHCP, NAT

a) El _____ conecta dos o más redes diferentes.
b) El _____ asigna IPs automáticamente a los dispositivos.
c) El _____ traduce direcciones IP privadas a públicas.

8. Asocia cada dispositivo a la capa correspondiente del modelo OSI (1, 2 o 3):

a) Switch: _____
b) Router: _____
c) Repetidor: _____
d) Firewall: _____

9. Clasifica las siguientes direcciones IP como Públicas o Privadas:

a) 192.168.1.1 → _____
b) 8.8.8.8 → _____
c) 10.0.0.5 → _____
d) 172.16.0.1 → _____

LIVEWORKSHEETS

10. Escribe la función principal de estos protocolos:

a) DNS: _____

b) TCP: _____

c) HTTP: _____

d) FTP: _____

LIVEWORKSHEETS