

#### Indica las características de una red de área personal

- La configuración de la red es sencilla
- Área geográfica muy limitada
- El método de transmisión por excelencia , aunque no de modo exclusivo, es el inalámbrico
- Posen un coste de la red pequeño y en ocasiones sin coste
- No soporta muchos dispositivos

#### Indica que elementos podemos encontrar en una red

- El cableado , la conectorización y los espacios en los que se localiza físicamente la red
- Los Dispositivos de red
- Los Nodos de la red
- El Software de red

#### Indica cuales son las distintas topologías de red y sus características

- Topología en estrella** : las estaciones se conectan entre si a través de un nodos que ocupa la posición central de la red . Sus ventajas es que añadir otro equipo a esta tipología es muy sencillo, la desventaja principal es que si el hub deja de funcionar ninguna computadora tendrá conexión de red
- Topología en anillo** : Conecta todos sus equipos en torno a un anillo físico , no presenta problemas de congestión de tráfico sin embargo una rotura del anillo produce un fallo de la red
- Topología en bus** : Los puestos de una red en bus se conectan a una única línea de transmisión que recorre la ubicación física de todos los ordenadores . Esta red es de las mas sencillas de instalar , pero es muy sensible a problemas de tráfico o a las roturas de los cables .

#### Cuales son las características de una red de área extensa

- Es una red que intercomunica equipos en un área geográfica muy amplia
- Las transmisiones se realizan a través de líneas publicas , son compartidas por muchos usuarios al a vez
- La tasa de erro en las transmisiones en las redes de área extensa son mayores (unas mil veces superior ) a su equivalente en las redes de área local
- Las posibilidades de las redes de área extensa son enormes
- Internet es un ejemplo de red de servicios estructurada sobre una red de área extensa .

#### Cual es la principal función de una red desde el punto de vista operativo

Una red permite que varios usuarios puedan intercambiar información , pasar archivos , compartir periféricos y ofrecer transparencia y confiabilidad en el intercambio de información

### Cuales son los niveles OSI orientados a la aplicación. Explicalos

**-El nivel 5 o nivel de sesión :** Esta capa es la encargada de establecer, mantener y finalizar las sesiones de usuario entre dos ordenadores que se están comunicando

**-El nivel 6 o nivel de presentación :** Es la capa encargada de ofrecer un mecanismo de representación de los datos que deberán ser enviados a través de la red

**-El nivel 7 o nivel de aplicación :** Esta capa es la encargada de interactuar con el usuario final y de proporcionarle los servicios de red necesarios para las aplicaciones que utiliza

### Niveles OSI orientados a la red. Cuales son y que función realizan

**-El nivel 1 o nivel físico :** Es el nivel que se ocupa de las transmisiones de los bits expresados en señales físicas

**-El nivel 2 o nivel de enlace de datos :** Es el nivel que establece una línea de comunicación libre de errores y que pueda ser utilizada por la capa de red

**-El nivel 3 o nivel de red :** Se ocupa del control de la subred , la principal función de este nivel es la del encaminamiento , es decir ,de elegir la ruta más adecuada para que el paquete llegue a su destino.

### Cuales son las distintas maneras de conexión de los ordenadores personales en una red dependiendo de la ubicación de los recursos. Explica cada una de ellas

**-Rede entre iguales :** Consiste en hacer que todos los ordenadores pongan a disposición a los demás los recursos de los que disponen .

**-Cliente-servidor :** Consiste en privilegiar al menos a uno de los ordenadores a este ordenador se le llama servidor , el resto de los ordenadores solicitarán servicios a estos servidores ( los ordenadores que solicitan los servicios se les llama clientes).

## Cosas que pueden caer

**Computación en la nube :** Es un nuevo modelo de utilización de los recursos informáticos en el que todo se brinda como servicio deslocalizado .

Las nubes pueden ser privadas , públicas y híbridas

**Redes metropolitanas :** Es una red de distribución de datos para un área geográfica en el entorno de una ciudad .

**Redes Inalámbricas :**

-Al ser aéreo el medio de transmisión , las redes inalámbricas exponen una mayor superficie de ataque .

-Al ser muy usadas frecuentemente produce situaciones de congestión

-Su instalación es rápida y sencilla

### Características de la LAN :

- Una restricción geográfica
- La velocidad de transmisión debe ser relativamente elevada.
- La red de área local debe ser privada.
- Fiabilidad en las transmisiones . La tasa de error en una red de área local debe ser muy baja

### Siglas

LAN : Local Area Network ( red de área local)

WAN : Wide Area Network ( red de área extensa )

PAN : Redes de área personal ( Personal Area Network)

WLAN : Wireless Local Area Network (rede de área local inalámbrica )

MAN : Las Redes Metropolitanas