

Redes(evaluaciones)312-354

Define proceso informático: es un procedimiento en ejecución que se encarga de realizar unas funciones concretas previamente definidas. **Diferencia entre transmisión y comunicación:** la transmisión se refiere al transporte de las señales para que se produzca un fenómeno telemático, mientras que en la comunicación se refiere más bien al transporte de información. **Define emisor, receptor y canal:** **Emisor:** es el elemento de la comunicación que se encarga de proporcionar la información. **Receptor:** es el elemento de la comunicación que recibe la información procedente del emisor. **Canal:** medio de comunicación. **Tipos de terminales:** simple y autónomo **Define transductor:** es un dispositivo encargado de transformar la naturaleza de la señal. **¿Cuáles son las razones concretas por la que realmente es necesaria la modulación?** Facilidad de radiación, reducción del ruido y de las interferencias, asignación de frecuencia y limitación técnica de los equipos. **Define L.A.N.:** conjunto de elementos físicos y lógicos que proporciona interconexión entre dispositivos de un área privada o restringida. **¿Qué quiere decir que una transmisión tiene alta fiabilidad?** La tasa de error es muy baja. **¿Qué caracteriza una organización en red de sistema distribuido?** Red: distintos equipos se conectan a través de redes de datos, pero sin perder su identidad propia. **S. distribuidos:** la existencia de múltiples ordenadores en la red es totalmente transparente al usuario. **¿Qué misión tiene un protocolo de comunicaciones?** Regular algunos aspectos de la Comunicación. **Es una estructura jerarquizada por capas, ¿Qué misión tiene cada capa?** Cada capa debe ocuparse de su nivel inferior, a quien solicita servicios, y del nivel superior, a quien devuelve resultados. **Define interfaz entre capas:** son las normas de interconexión entre capas. De servicios y de operaciones que la capa inferior ofrece a la superior.

Dibuja el esquema de una arquitectura de red por capas:

Capa N _____ protocolo _____ capa N
Capa N-1 _____ protocolo _____ capa N-1
Capa 1 _____ protocolo _____ capa 1

¿Qué es una topología en red? Formas en que se conectan los diferentes nodos o usuarios de una red. **¿Cómo influirá en la red en la red la selección de una u otra topología?** Dependiendo del coste y seguridad que quiera cada usuario.

¿En qué topologías básicas se clasifican los diseños de red? Malla, Bus, anillo e híbridas. **¿Qué ventajas aporta una topología en bus?** Es fácil añadir nuevos nodos, utiliza menos cableado que otras topologías. **¿Qué funciones tiene el nodo central de una topología en estrella?** Distribución, computación y control. **¿Qué inconvenientes tiene una topología en estrella?** Se utiliza gran cantidad de cable, si falla el nodo central cae la red. **Define, dibuja y explica como funciones un M.A.U.** (unidad de acceso múltiple) Contiene un anillo interno que sale al exterior. La red parece estrella (por sus ventajas) pero funciona como un anillo. Si el M.A.U. detecta la desconexión de un nodo, esta lo puentea y hace que no se rompa el anillo. **¿En qué consiste la versatilidad de un diseño de red por capas?** En reducir la complejidad de su diseño, además de permitir cambios o innovaciones tecnológicas en algunas capas sin que toda la arquitectura se vea afectada. **Explica que es un S.A.P de servicio.** S.A.P es como una puerta por la que las entidades de una capa tienen acceso a los servicios e intercambio de información. Es como una dirección o un punto de entrada, normalmente numérica. **Clasifica los tipos de servicios que ofrece una capa.** Tipo de comunicación: orientado a conexión, no orientado a conexión. Método de acceso: confirmados (fiables), no confirmados (no fiables) **¿Qué es una topología de una red?** es la propiedad que indica la forma física de la red, es decir, el modo en que se disponen los equipos y el sistema de cableado que los interconecta para cumplir su función. **Define protocolo de comunicación:** conjunto de reglas perfectamente organizadas y definidas entre los participantes de una comunicación, cuya misión es regular algunos aspectos de esta. **¿Qué es un sistema abierto?** Sistema compuesto por uno o más ordenadores, que constituyen un todo autónomo capaz de realizar un tratamiento de la

información. Lo volvieron a definir como un sistema capaz de comunicarse con otro de acuerdo a unas normas establecidas. **Función de la capa de enlace:** asegurarse de una comunicación libre de errores entre los ordenadores de la misma red organizando los bits en tramas y pasándolos a la capa física para que sea transmitido al receptor a través del medio de transmisión. **Concepto de entramado o framing:** es la técnica de agrupación de bits utilizado por la subcapa de nivel 2 LLC por lo que los bits se concentran formando tramas antes de ser entregados a la capa física. **Explica los tipos de topología de red:** **T. anillo:** es aquella que conecta todos sus nodos en un anillo físico que establece entre ellos una relación de orden. **T. bus:** se caracteriza porque los nodos de la red se conectan en una única línea de transmisión que recorre la ubicación física de todos los ordenadores. **T. estrella:** las estaciones se conectan entre sí a través de un nodo especialmente privilegiado denominado concentrador de la estrella, que ocupa la posición central de la red, formando con el resto de las estaciones una estrella.