

Ejercicio Preguntas Definitivo MF0228_3

Define el concepto de funciones y servicios dentro del modelo OSI e indica para que sirven

La **palabra Servicio** se emplea para dar nombre a la condición de alguien o algo que está a disposición de otro para hacer lo que éste exige u ordena. En la Capa OSI, se podría interpretar como lo que la capa hace por la siguiente capa.

Los servicios: Cada nivel n conoce la existencia de los niveles adyacentes, es decir, el nivel superior $n+1$ y el nivel inferior $n-1$, la comunicación entre estos niveles adyacentes se lleva cabo por medio de **servicios**. El nivel n provee de servicios a $n+1$ y consume servicios de $n-1$.

Las funciones definen lo que cada capa debe realizar para que los paquetes de datos viajen desde el origen hasta el destino en una red. Sirve por ejemplo para que la capa de enlace use una función de control de flujo y error, cuando comprueba la trama para sus servicios a la capa superior.

¿Cuáles son los tipos de transmisión de datos en función del flujo de datos?

Utilizamos tres tipos de transmisión de datos:

Simplex: se establece una comunicación unidireccional, es decir, entre dos dispositivos.

Half-Dúplex: los dispositivos pueden enviar y recibir datos pero no al mismo tiempo.

Full-Dúplex: los dispositivos pueden enviar y recibir datos al mismo tiempo, para ello se debe dividir la capacidad del enlace en dos canales.

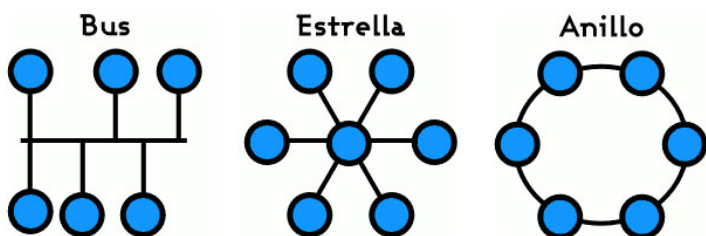
Cuáles son los diferentes tipos de redes de difusión que existen. Representálas gráficamente e indica en cuál de ellas se basa Ethernet.

Las redes que comparten los medios y emiten una señal son de **Estrella, Bus, Anillo**.

Topología en estrella. Todos los dispositivos se conectan físicamente a un hub o switch (concentrador o conmutador).

Topología en bus. Todos los dispositivos que comparten el medio reciben la misma Información.

Topología en anillo. Se basa en el conexionado de sus dispositivos con el anterior y posterior computador que conforman el anillo.



Ethernet se basa en la topología de **BUS** que se conectaba con un cable coaxial que unía todos los nodos entre sí.

Indica los diferentes subsistemas que encontramos en un sistema de cableado estructurado y explícalos brevemente

Encontramos dentro de un subsistemas de cableado estructurado:

Subsistema de campus: es el cableado y sus elementos que conforman la interconexión entre un grupo de edificios. Se suele utilizar

fibra óptica.

Subsistema de cableado vertical: es aquel que se encarga de las conexiones entre las diferentes plantas del edificio. Se suele utilizar fibra óptica o par trenzado.

Subsistema de cableado horizontal: es el cableado que se extiende desde el cuarto de comunicaciones de planta hasta el puesto de trabajo. Se suele utilizar par trenzado.

Enumerar los elementos del proyecto telemático.

Página inicial es un resumen en donde se indican:

- la descripción de la vivienda
- la situación del edificio
- los datos del promotor
- los datos del autor del proyecto técnico
- los datos de la empresa verificadora
- la fecha de presentación del proyecto.

Memoria: es el documento que recoge de forma **concisa y precisa todos los pasos, trámites y cálculos realizados para completar el proyecto**. Se describe las características de:

- la instalación que se proyecta, tanto en lo que refiere al edificio como a los servicios que se incluyen en la Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ICT).

Se estructura en dos partes:

- los datos generales (sirve de introducción)
- los elementos que constituyen la infraestructura común de telecomunicación (servicios que proporciona la ICT).

Además, la memoria debe exponer de forma clara y concisa las características del proyecto para cualquier persona sea técnico o no.

Planos: son fundamentales para el proyecto ya que se realiza la representación gráfica de la instalación. Deben de ser:

- suficientemente descriptivos, claros y precisos.
- se debe incluir un cuadro rotulado o cajetín donde aparezcan claramente los datos del proyecto y del plano.

Los planos que como mínimo debe incluir es el plano general (ubicación del edificio) y los planos descriptivos (instalación de redes de telecomunicaciones)

Pliego de condiciones: realiza una descripción de la instalación y se regula su ejecución. Se especifican características:

- técnicas de materiales y equipos usados,
- condiciones de montaje en la ejecución del proyecto
- condiciones de certificación,
- controles,
- normas legales,
- condiciones económicas,
- condiciones administrativas,
- condiciones organizativas, etc.

En definitiva establece la manera en que se va a ejecutar el proyecto diseñado.

Presupuesto: el más importante, junto al pliego de condiciones ante futuros litigios. Aquí se expresa:

el coste de la obra del proyecto, indicando precios y mediciones,
servirá de documento base para las operaciones económicas,
se reflejarán los materiales utilizados en cada fase de instalación.

Definición de RITU, RITS y RITS

Recinto de Instalaciones de Telecomunicaciones Único (RITU): se instala en la planta baja o sótano, parking, en viviendas unifamiliares. Cuando la normativa vigente, no exige tener RITI y RITS, es decir, hasta tres alturas más planta baja y un máximo de 10 PAU (Punto de Acceso al Usuario).

- Consta de un armario modular donde se incluirán todos los elementos del RITI y del RITS.

Recinto de Instalaciones de Telecomunicaciones Inferior (RITI): se instala en la planta baja o sótano, parking, del edificio.

Consiste en un armario modular donde se ubica:

- los registros principales correspondientes a los distintos operadores de servicios de telecomunicaciones.
- elementos necesarios para el suministro de estos servicios.
- arranca la canalización principal de la ICT del inmueble.
- Telefonía básica, Red digital de servicios integrados, radiodifusión sonora y televisiva terrenal, telecomunicaciones por cable.

Recinto de Instalación de Telecomunicaciones Superior (RITS): se instala en la última planta, o en la azotea, del edificio.

Es un armario modular donde se instalaran los elementos para el suministro de:

- radiodifusión sonora y televisiva satélite
- telecomunicaciones por radiofrecuencia
- si fuera necesario elementos de servicios de acceso inalámbrico