

**Alumno: Victor Hugo  
López Moreno**

**Profesor(a): Violeta  
Mabridis Mérida  
Velázquez**

**Nombre del trabajo:  
Supernota**

**Materia: Gestión de  
Sistemas Operativos  
de Red**

**Grado: 5°**

# Diseño, composición y coordinación de servicios.

El diseño de servicios es una disciplina que se centra en organizar los recursos de una empresa para que los servicios que ofrece satisfagan las necesidades de los usuarios. La composición de servicios se refiere a la arquitectura orientada a servicios (SOA), que es un paradigma de diseño de software.

Diseño de servicios Se centra en el usuario, Organiza los recursos de la empresa, Mejora la experiencia de los usuarios, Se basa en una metodología de innovación, Combina diferentes métodos y herramientas.

## Composición de servicios

- Se basa en la arquitectura orientada a servicios (SOA)
- Promueve la reutilización de servicios
- Permite componer distintas aplicaciones con las mismas piezas

Algunos pasos para diseñar un servicio son:

- Alinea la visión y el objetivo
- Haz una lluvia de ideas
- Analiza el mercado
- Identifica obstáculos y limitaciones
- Define un prototipo y haz una prueba
- Evalúa la experiencia de los usuarios

## ¿Qué es el diseño de servicios?



# Redes de Computadores

Las redes de computadoras son un conjunto de dispositivos que se conectan entre sí para compartir información, recursos y servicios.

Los dispositivos que forman una red pueden ser computadoras, tabletas, teléfonos o sensores inteligentes. Para conectarse, utilizan cables, señales, ondas o tecnologías inalámbricas.

Las redes de computadoras permiten la comunicación rápida y efectiva entre personas y empresas, a nivel local, nacional o internacional.

Los tipos de redes de computadoras se diferencian por su tamaño y características. Algunos ejemplos son:

- Red de área local (LAN): Se utiliza para conectar dispositivos en un área limitada, como una casa o una escuela.
- Red de área ancha (WAN): Se extiende sobre una gran área geográfica.
- Red de Centro de Datos (DCN): Se utiliza en centros de datos para intercambiar datos con poco retraso.
- Red de áreas de almacenamiento (SAN): Se utiliza para manejar grandes transferencias y almacenamiento de datos.



# Arquitecturas de comunicaciones.

Las arquitecturas de comunicaciones son los diseños que definen cómo se conectan y comunican los equipos de una red informática.

Los componentes de una arquitectura de red son: Hardware, Software, Relaciones entre los mecanismos.

Las funciones de una red son: Direccionamiento o enrutamiento, Gestión de red, Rendimiento, Seguridad.

Algunos tipos de arquitecturas de red son:

Ethernet, FDDI (Fibra óptica), Token Ring, ArcNet, Appletalk, Anillo, BUS, Estrella.

El diseño de red, también conocido como topología de red, es el proceso de organizar la infraestructura de una red de TI.



# Tecnologías de red.

La imprenta refiere a un mecanismo capaz de reproducir textos e imágenes en un soporte de papel, de tela o de otros materiales, con el fin de producirlos a gran escala. Inicialmente operaba en base a dos planchas metálicas entre las cuales se introducía el material a imprimir, y en las cuales se habían distribuido y entintado los moldes tipográficos (letras) en el orden correcto del texto. Entonces se presionaba las planchas y el texto quedaba marcado en la superficie.

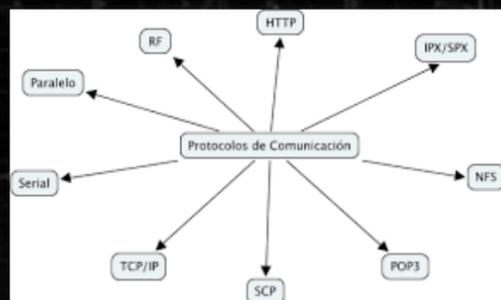
# Protocolos de comunicaciones.

Los protocolos de comunicación son las reglas que permiten la comunicación entre dispositivos conectados a una red. Son importantes en la interoperabilidad, es decir, la capacidad de intercambiar información entre sistemas.

Los protocolos de comunicación determinan:  
El formato de los mensajes, Los procedimientos para iniciar y terminar una comunicación, Los mecanismos para gestionar errores, La autenticación, La detección y corrección de errores.

Algunos ejemplos de protocolos de comunicación son:

- Protocolos punto a punto
- Comunicación entre redes
- Protocolos de transmisión de paquetes
- Protocolo de Control de Transmisión (TCP)
- Protocolo de Internet (IP)
- Protocolo Simple de Transferencia de Correo (SMTP)
- Post Office Protocol (POP)
- Internet Mail 2000



# Redes de área local.

Una red de área local (LAN) es un sistema de comunicación que permite conectar y compartir recursos entre dispositivos en un área geográfica determinada.

Las LAN pueden ser pequeñas, como una red doméstica, o grandes, como una red empresarial.

## Características

- Permiten el intercambio de datos y la compartición de recursos
- Pueden ser configuradas con un punto de acceso inalámbrico (WAP), como un router o un móvil
- También pueden ser configuradas con cables Ethernet

Ejemplos Redes WiFi domésticas, Redes de pequeñas empresas.

## Consideraciones de seguridad

- Las tomas de LAN en espacios públicos, como pasillos y áreas de recepción, pueden representar riesgos de seguridad
- Personas externas pueden conectarse a una toma de LAN y obtener acceso a la red interna



# Servicios telemáticos

¿Qué son los servicios telemáticos?

Los **servicios telemáticos**, o **servicios de telecomunicaciones**, son aquellos que hacen uso tanto de los sistemas informáticos como de los de telecomunicación. Es decir, se trata de soluciones tecnológicas que usan computadores conectados en red para ofrecer un gran conjunto de datos e información.

Ejemplos de servicios telemáticos

Existe gran diversidad de **ejemplos de servicios telemáticos**. Algunos de los más habituales son los siguientes:

- **Asistentes de voz:** los asistentes de voz como Alexa o Siri se conectan a internet para obtener la información necesaria y, de este modo, ofrecer los servicios solicitados por los usuarios.
- **Servicios de TV y radio:** dos **ejemplos de telemática** convencionales son tanto la TV como la radio. Hoy en día, estos medios emiten su señal de forma tradicional, pero también utilizando otros formatos. Por ejemplo, mediante internet.
- **Redes profesionales y académicas:** las redes que se utilizan en entornos laborales y educativos usan tecnología **telemática** para mantener conectados a todas las partes que trabajan y estudian de forma conjunta.
- **Rastreo satelital con GPS:** los sistemas de posicionamiento satelital son también uno de los **ejemplos de telemática** actuales más usados en el día a día de multitud de personas, especialmente en el sector de la logística.
- **Datos de telefonía celular:** los smartphones actuales son uno de los mejores **ejemplos de servicios telemáticos**. Se trata de teléfonos que, al conectarse a Internet, comparten constantemente información y mantienen actualizado al usuario en todo momento.
- **Rastros inteligentes:** usando la tecnología IoT, se puede conocer la posición exacta y en tiempo real de determinados objetos o elementos conectados.



## Referencias

<https://www.questionpro.com/blog/es/disenio-de-servicios/>

<https://aws.amazon.com/es/what-is/computer-networking/>

[https://sga.unemi.edu.ec/media/recursosotema/Documento\\_20201124152957.pdf](https://sga.unemi.edu.ec/media/recursosotema/Documento_20201124152957.pdf)

<https://www.ikusi.com/mx/blog/protocolos-de-comunicacion/#:~:text=Un%20protocolo%20de%20comunicaci%C3%B3n%20es,de%20manera%20correcta%20y%20organizada>