



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA
DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y
ADMINISTRATIVA



RESUMEN DE LA CLASE 17/04/2024

EQUIPO 7

OSORIO HERRERA REBECA GEORGINA

QUINTERO LAGUNA EDUARDO SAID

RIVERO VALENCIA VIDAL ENRIQUE

PÉREZ GÓMEZ JENNIFER

3AM31

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PROFESOR: ÁNGEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ

“LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA”

IZTACALCO, CDMX 17 DE ABRIL 2024

Clasificación de Redes por Topología

En la clase, el profesor nos explicó cómo se clasifican las redes según su topología, es decir, la forma en que están dispuestas y conectadas. Las principales topologías que mencionó son:

- Bus: Todos los dispositivos están conectados a un solo cable central.
- Anillo: Los dispositivos se conectan en un círculo cerrado.
- Estrella: Todos los dispositivos están conectados a un nodo central.
- Malla: Cada dispositivo se conecta a varios otros, permitiendo múltiples rutas.
- Árbol: Combina características de la topología de estrella y bus, con conexiones jerárquicas.
- Celular: Utiliza celdas para dividir áreas geográficas y administrar la comunicación.

Conceptos de Web, Internet, Hardware y Software

Luego, el profesor nos explicó la diferencia entre varios conceptos importantes:

- Web: Es un conjunto de aplicaciones que funcionan sobre una plataforma como el wifi.
- Internet: Se refiere a toda la infraestructura global que permite la interconexión de redes.
- Hardware: Conjunto de dispositivos físicos y equipos.
- Software: Conjunto de instrucciones, programas y aplicaciones que permiten la interacción entre el ser humano y la máquina.
- Sistema Operativo: Programa o conjunto de programas que administra el hardware y permite el funcionamiento del software.

Protocolo OSI

Finalmente, el profesor nos introdujo al concepto de protocolo, específicamente al modelo OSI (Open System Interconnection), que estandariza las funciones de una red de telecomunicaciones en siete capas:

1. Física: Maneja la transmisión de bits a través de un medio físico.
2. Enlace de Datos: Gestiona la transferencia de datos entre dos nodos.
3. Red: Determina cómo los datos se enrutan y se envían a su destino.
4. Transporte: Asegura la transferencia fiable de datos.
5. Sesión: Gestiona las sesiones o conexiones entre aplicaciones.
6. Presentación: Traduce los datos entre el formato de la red y el formato entendible por la aplicación.
7. Aplicación: Proporciona servicios de red a las aplicaciones del usuario.

Este modelo ayuda a entender y diseñar sistemas de comunicación y redes de manera estructurada.