



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



RESUMEN DE LA CLASE 12/03/2024

EQUIPO 7

OSORIO HERRERA REBECA GEORGINA

QUINTERO LAGUNA EDUARDO SAID

RIVERO VALENCIA VIDAL ENRIQUE

PÉREZ GOMÉZ JENNIFER

3AM31

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**PROFESOR: ÁNGEL GUTIERREZ GONZÁLEZ**

“LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA”

IZTACALCO, CDMX 12 DE ABRIL 2024

En la clase de hoy nuestros compañeros expusieron sobre cada uno de esos temas:

**Procesamiento de bases de datos en línea:** Se refiere al procesamiento de datos en tiempo real, donde las transacciones se ejecutan y actualizan simultáneamente en la base de datos. Esto es fundamental para aplicaciones que requieren respuestas inmediatas, como sistemas de reserva de vuelos o transacciones financieras.

**Bases de datos en la nube:** Son bases de datos alojadas en la nube, lo que significa que los datos se almacenan y gestionan en servidores remotos accesibles a través de Internet. Ofrecen escalabilidad, flexibilidad y redundancia, lo que permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes y acceder a sus datos desde cualquier lugar.

**Bases de datos automatizadas:** Son sistemas de gestión de bases de datos que utilizan inteligencia artificial y aprendizaje automático para automatizar tareas como la optimización de consultas, el ajuste de rendimiento y la gestión de la carga de trabajo. Esto ayuda a mejorar la eficiencia y la confiabilidad del sistema.

**Bases de datos gestionadas:** Son bases de datos alojadas en la nube que son totalmente administradas por un proveedor de servicios en la nube. Esto significa que el proveedor se encarga de tareas como la configuración, el mantenimiento y las copias de seguridad, permitiendo a los clientes centrarse en el desarrollo de aplicaciones sin preocuparse por la gestión de la infraestructura subyacente.

**Bases de datos autónomas:** Son bases de datos que pueden optimizarse, protegerse y repararse de forma automática sin intervención humana. Utilizan capacidades avanzadas de inteligencia artificial y aprendizaje automático para realizar tareas de administración de bases de datos de manera autónoma, lo que reduce la necesidad de supervisión humana y mejora la eficiencia operativa.

Cisco Packet Tracer: Es una herramienta de simulación de redes desarrollada por Cisco Systems. Permite a los estudiantes crear, configurar y simular redes informáticas complejas, lo que facilita el aprendizaje práctico de conceptos de redes y telecomunicaciones.

Medios de comunicación alámbricos: Son medios físicos de transmisión de datos que utilizan cables para enviar señales, como cables de cobre o fibra óptica. Proporcionan conexiones confiables y de alta velocidad, siendo comúnmente utilizados en redes locales y de larga distancia.

Medios de comunicación inalámbricos: Son medios de transmisión de datos que no requieren cables físicos y utilizan ondas electromagnéticas para enviar señales, como Wifi, Bluetooth y tecnologías celulares. Ofrecen movilidad y flexibilidad, permitiendo a los dispositivos comunicarse entre sí sin necesidad de una conexión física.