



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería  
Ciencias Sociales y Administrativas



Lic. Administración Industrial  
**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

# **RESUMEN DE CLASE**

12 marzo 2024

## **Equipo 3**

Del Río García Ricardo Isaac

Dorantes Prado Dulce Xcaret

Estela Castrejón Ayleen Guadalupe

Estrella Cárdenas Fernanda

Fernández Moreno Karina

## Resumen de clase

El día de hoy 12 de marzo del 2024, tuvimos nuestra clase número 14, de la materia de Tecnologías de la información.

El día de hoy expusieron varios equipos, donde anteriormente se les pidió que hicieran tareas extras, en los cuales se abarcaron varios temas del temario los cuales fueron:

- 3.4. Procesamiento de bases de datos en línea
  - 3.4.1. On-Line Analytical Processing
  - 3.4.2. On-Line Transaction Processing
- 3.5. Bases de datos en CLOUD
  - 3.5.1 Automatizadas
  - 3.5.2 Gestionadas
  - 3.5.3 Autónomas

Además, se habló de lo que es Cisco Packet Tracer.

La base de datos es un conjunto de archivos similares que están relacionados.

### 3.4. Procesamiento de bases de datos en línea

Permite la mezcla y el análisis de grandes conjuntos de datos sin mover los datos de una base de datos lo que proporciona mejoras significativas en el rendimiento.

#### 3.4.1. On-Line Analytical Processing

Es un software para realizar análisis multidimensionales a altas velocidades en grandes volúmenes de datos de un almacén de datos, data mart o algún otro almacén de datos unificado y centralizado.

#### 3.4.2. On-Line Transaction Processing

Permite el procesamiento de datos rápido y preciso que hay detrás de los cajeros automáticos y la banca en línea, las cajas registradoras y el comercio electrónico, y muchos otros servicios.

### 3.5. Bases de datos en CLOUD

Servicio de base de datos creados y accesibles a través de una plataforma de computación en la nube.

Cumple muchas de las mismas funciones que una base de datos tradicional con la flexibilidad añadida de la computación en la nube.

Las bases de datos en la nube recopilan, entregan, replican y envían a la periferia todos los datos de una organización mediante el concepto de nube híbrida.

### **Tipos:**

#### 3.5.1 Automatizadas

Secuencias de acciones que se producen cada vez que tiene lugar un cambio específico en una base de datos. Las automatizaciones constan tanto de «disparadores» (la causa del cambio) como de «acciones» (el resultado del cambio).

#### 3.5.2 Gestionadas

Base de datos con servicios de almacenamiento, datos y recursos informáticos que gestiona y mantiene un proveedor de terceros en lugar del personal de TI de una organización.

#### 3.5.3 Autónomas

Utiliza el aprendizaje automático para automatizar el ajuste, la seguridad, las copias de seguridad y las actualizaciones en bases de datos, así como otras tareas de gestión rutinarias que siempre han estado a cargo de los administradores de bases de datos (DBA).

**Cisco Packet Tracer** es una potente herramienta de simulación de redes que permite a los estudiantes y profesionales practicar habilidades relacionadas con redes, IoT (Internet de las cosas) y ciberseguridad en un laboratorio virtual sin necesidad de hardware físico.

¿Quién utiliza Packet Tracer?

- Estudiantes explorando redes y carreras tecnológicas.
- Estudiantes de redes, IoT y ciberseguridad.
- Ingenieros, educadores e instructores.
- Enseñanza y aprendizaje a distancia.

¿Para qué se utiliza?

- Practicar la creación de redes simples y complejas.
- Visualizar cómo funciona una red.
- Practicar habilidades de rack, apilamiento y cableado en el laboratorio virtual.
- Integrar dispositivos de IoT, código de Python o automatización de la red.

Esta fue un poco de la Teoría que tuvimos en la clase:

¿Cómo se clasifican las redes de acuerdo a su cobertura geográfica?

LAN, MAN Y WAN.

Tipos de redes:

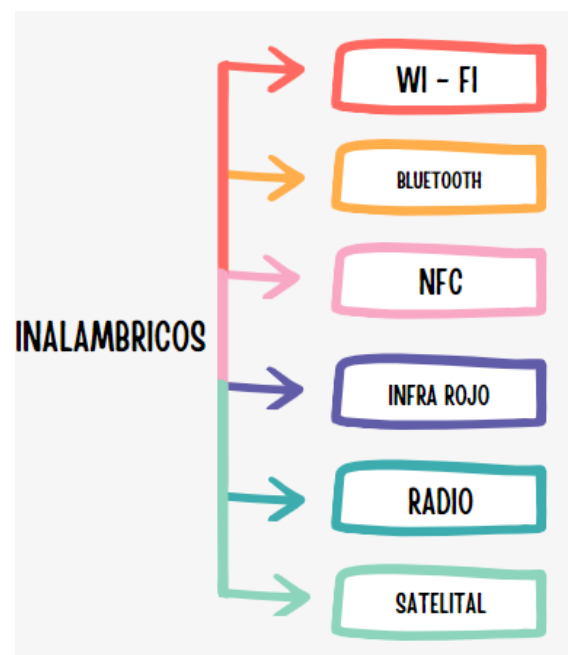
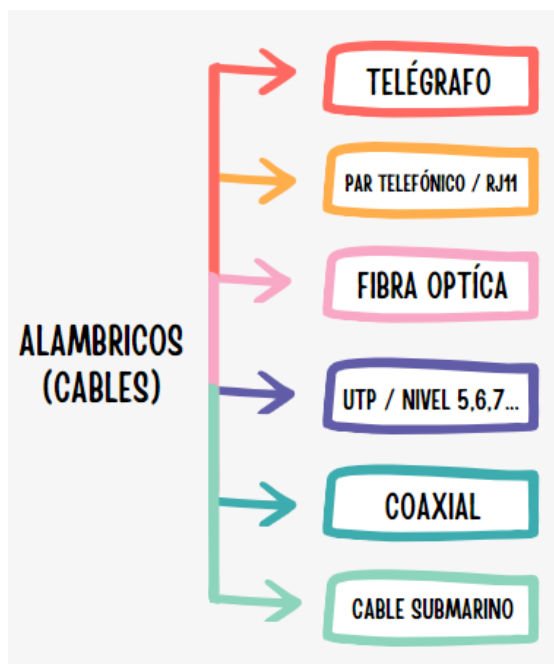


¿Qué es tipo de red?

Son series de cables y nodos que permiten conectar diferentes tipos de dispositivos en equipos.

Tipos de cables:

Par de cables de tipo telefónico



NFC: (Conexión cercana)

Web: es el conjunto de aplicaciones que se instalan sobre el internet.

WWW: Red de área Mundial

¿Cómo se clasifican los medios de comunicación?

Alámbricos e Inalámbricos

Existen 2 tipos de antenas las cuales son:

Antena de Transmisión y Antena de Recepción.

Al estar una antena conectada con otra debe de permanecer una Línea de vista.

Teléfono: es un aparato de telecomunicación que permite codificar, decodificar y transmitir sonidos a distancia mediante el uso de señales eléctricas. A lo largo de la historia, los teléfonos han evolucionado desde los dispositivos fijos con cables hasta los modernos teléfonos móviles e inalámbricos.

Celular: es un dispositivo de comunicación que nos permite estar conectados en cualquier lugar.