TRABAJO PRACTICO Nº1

BASE DE DATOS II



INTEGRANTES COHORTE 2024: BENITEZ DARIO SEBASTIAN, FACHINOTTI PABLO DARIO, GOMEZ JOSE HIPOLITO, HERRERA VALENTIN, LOPEZ ROBERTO JOSE, NOBLEGA VICTOR, NUÑEZ GALLARDO GIMENA SOLEDAD

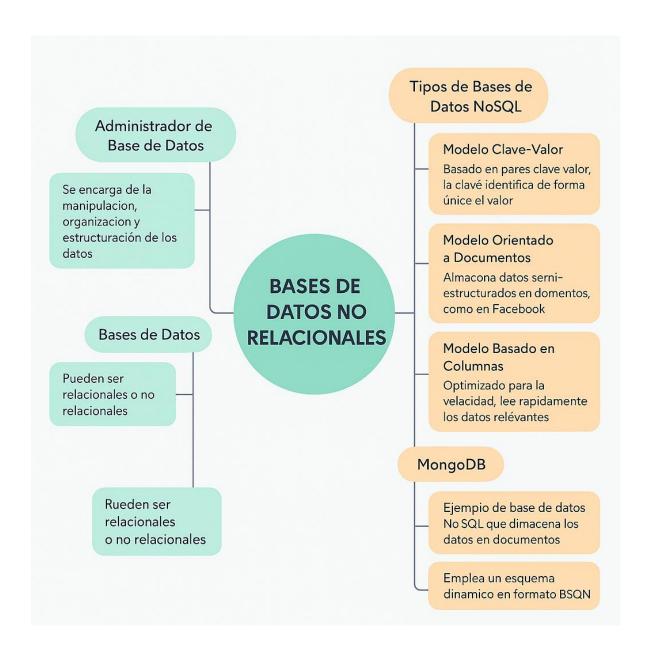




ACTIVIDAD:

1- Realizar cuestionario para la asistencia en el aula del campus

2-trabajo práctico nº 1 grupal: realizar un mapa mental con los principales puntos de base de datos no relacionales vistas en la clase 1 y 2, enviar trabajo con los nombres y apellidos de quienes participaron.







1. ¿Qué es un Administrador de Base de Datos?

Es el profesional encargado de crear, planificar y mantener la estructura de una base de datos.

- Crear y estructurar bases de datos.
- Manejar y organizar los datos.
- Normalizar los datos para mejor fluidez.
- Asegurar la integridad y seguridad de los datos.

2. ¿Qué es un Dato?

Es la representación de una variable cuantitativa o cualitativa. Puede expresarse con números, letras o símbolos.

Ej: edad = 25

Tipos de Datos:

- Numéricos: Enteros (1, 2, 3), Reales (2.5, 3.14)
- Texto: Carácter ('A', '7'), Cadena ("Hola mundo")
- Lógicos (Booleanos): Verdadero / Falso (true / false)

3. ¿Qué es una Base de Datos?

Es una colección organizada de datos.

Tipos:

- Relacionales: Organizadas en tablas, usan SQL.
- No Relacionales (NoSQL): Flexibles, escalables, sin esquemas fijos.

4. Bases de Datos No Relacionales (NoSQL)

Características:

- No utilizan SQL como lenguaje principal.
- Generalmente son de código abierto.
- No tienen esquemas fijos.
- Diseñadas para grandes volúmenes de datos.
- Adaptables y productivas.

5. Modelos de Bases de Datos NoSQL

- 1. Clave-Valor:
- Almacenan pares clave → valor.
- Ej: "usuario": "roberto123"
- 2. Orientadas a Documentos:
- Usan estructuras tipo JSON/BSON.
- Cada documento puede tener un esquema distinto.
- 3. Basadas en Columnas:
- Optimizadas para velocidad en análisis de datos.

BASE DE DATOS II - TRABAJO PRACTICO Nº1





6. MongoDB

¿Qué es?

- Base de datos NoSQL orientada a documentos.
- Utiliza documentos BSON (binario de JSON).

Características:

- No requiere esquema fijo.
- Sensible a mayúsculas/minúsculas.
- Las claves no se repiten en el mismo documento.

```
Ejemplo:
{
    "usuario": "kevin503",
    "edad": 25,
    "activo": true
}
```