### Tipos de Bases de Datos

#### BASES DE DATOS SEGÚN SU **MODELO**

# RELACIONALES

BASES DE

DATOS

(SQL)

• Estructura

en tablas

Integridad

referencial.

Uso de

SQL

#### BASES DE **DATOS NO** RELACIONALES (NoSQL)

• Documentales:

Almacenan

documentos

datos en

## BASES DE

#### DATOS ORIENTADAS A **OBJETOS**

 Almacenan objetos

completos

métodos).

• Ejemplos:

ObjectDB.

(atributos +

- (JSON/XML). • Ej: MongoDB, CouchDB.
- Ejemplos: MySQL, PostgreSQL Oracle, SQL Server.
- Clave-Valor: Pares clave-valor
- simples. • Ej: Redis, DynamoDB.
- Columnares: Optimizadas para consultas
- Ej: Cassandra, HBase.
- Grafos: Modelan relaciones complejas.
- Ej: Neo4j, ArangoDB.

#### BASES DE DATOS SEGÚN SU **UBICACIÓN**

#### CENTRALIZADAS

 Todos los datos en un único servidor.

#### DISTRIBUIDAS

- Datos repartidos en múltiples nodos.
- Ej: Google Spanner, Cassandra.

#### BASES DE DATOS SEGÚN SU **FUNCIONALIDAD**

Analíticas

(OLAP)

Para análisis

complejos

almacenes

de datos).

• (ej:

#### **TRANSACCIONALES** (OLTP)

- Para operaciones
- rápidas • (ej: bancos).

#### En Memoria

- Datos en RAM para máxima velocidad.
- Ej: Redis, SAP HANA.

#### **BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS**

#### TEMPORALES:

- Gestionan datos históricos
- (ej: TimescaleDB).

#### BLOCKCHAIN

- Bases de datos descentralizadas
- (ej: BigchainDB).

#### (CLOUD)

• Ej: AWS RDS, Azure SQL Database.

AUTOGESTIONADAS

### **MANEJO**

BASES DE DATOS SEGÚN SU

#### LOCALES (On-Premise)

 Instaladas en servidores propios.

#### **ESPACIALES**

- Para datos geográficos
- (ej: PostGIS).