



Fundamentos de Bases de Datos

Fundamentos de Bases de Datos

Indice

- Bienvenida, conceptos básicos y Contexto Histórico de las Bases de Datos
- Introducción a las Bases de Datos Relacionales
 - Historia de las RDB
 - Entidades y Atributos

Indice

- [Módulo 1: Bienvenida, conceptos básicos y Contexto Histórico de las Bases de Datos](#)
- [Módulo 2: Introducción a las Bases de Datos Relacionales](#)
 - [Historia de las RDB](#)
 - [Entidades y Atributos](#)
 - Entidades de Platzi Blog
 - Relaciones
 - Múltiples Muchos
 - Diagrama ER
 - Diagrama Físico: Tipos de Datos y Constraints
 - Diagrama Físico: Normalizando PlatziBlog
 - Formas Normales en DB Relacionales
- Módulo 3: RDBMS (MySQL) o Cómo Hacer lo Anterior de Manera Práctica

Bienvenida, conceptos básicos y Contexto Histórico de las Bases de Datos

Profesor: Israel Vázquez ¹.

¿Qué son las bases de datos? Complementan la arquitectura de Von Neumann.

Se dividen en dos:

Relacionales: SQL Server (Microsoft), SQL (Oracle). Versiones Open source: PostgreSQL, neo4j, MariaDB.

No relacionales: MemcacheDB, Cassandra (Facebook), DynamoDBM, elasticsearch, BigQuery, MongoDB.

Autoadministrados: Se instala en mi PC/Servidor, me encargo de actualizaciones, mantenimiento, etc.

Administrados: Servicios que se ofertan. No se instala ni hace mantenimiento.

Introducción a las Bases de Datos Relacionales

Historia de las RDB

Surgen de la necesidad de conservar la información más allá de la memoria RAM. En la arquitectura de Vonon Newman se contempla la RAM y el procesamiento de datos, pero no el guardado de datos persistente (se apaga la PC, se inicia y se conservan los datos).

Una primera aproximación fueron las bases de datos basadas en archivos: guardar datos separados por comas (texto plano) fácil de guardar pero no de recuperar ordenadamente. Hay necesidad de algo más estructurado:

Edgar Codd: Inventor de Bases de Datos Relacionales.

Inventó el **álgebra relacional**. Cómo tenemos datos que se pueden empezar a mezclar y unir a través de diferentes propiedades y características.

12 Reglas de Codd²:

Entidades y Atributos

1. <https://www.linkedin.com/in/israel-baurel-v%C3%A1zquez-morales/> ↗

2. <https://www.mindmeister.com/es/1079684487/las-12-reglas-de-codd-del-modelo-relacional?fullscreen=1#> ↗