

Intro a Backend + SQL

DEV.F
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

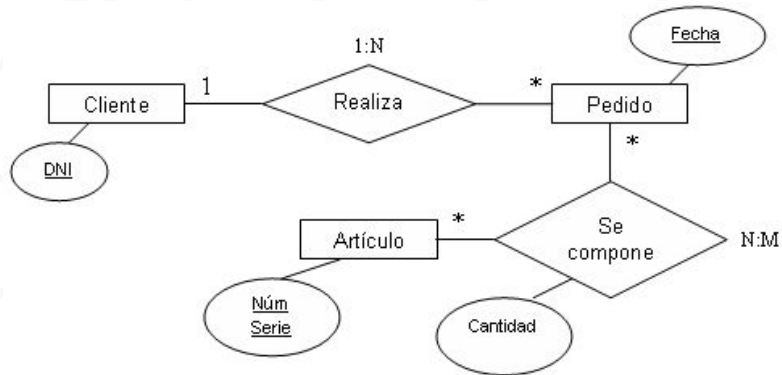
¿Qué veremos en esta kata?



- Teoría y diseño de base de datos.
- Entidades y relaciones.
- Modelo ER y relacional.
- PostgreSQL y PGAdmin.
- Bases de datos, tablas y queries.
- SQL Sentences.
- REST Api.
- ExpressJS.
- Conexión a BD desde el API.
- ORMs.
- Deploys.

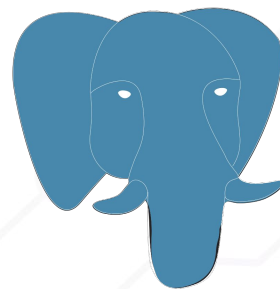
Semana 1

- Bases de datos relaciones.
- ¿Para qué y cómo utilizar las BD?
- Modelo ER.
- Modelo relacional.
- Diseños de BD.
- Normalización.
- Concepto de entidad, relacion, tabla, query, bd y SGBD (DBMS).
- Ejercicios de diseño y creación de BD.



Semana 2

- Postgres.
- Consola y PGAdmin.
- Data Definition Language (DDL).
- Data Manipulation Language (DML).
- Data Control Language (DCL).
- Tablas, tipos de datos y queries.
- Repaso de REST APIs.
- ExpressJS.



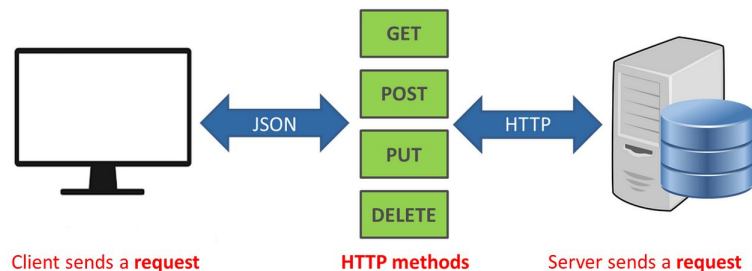
PostgreSQL

Semana 3

- Crear un API Rest.
- Arquitectura de un back end en ExpressJS.
- Conexión a BD desde el API.
- Env y
- Deploy de la BD (clase extra).

BONUS

- ORMs.
- Migrations.



DEV.F.

Semana de Proyecto



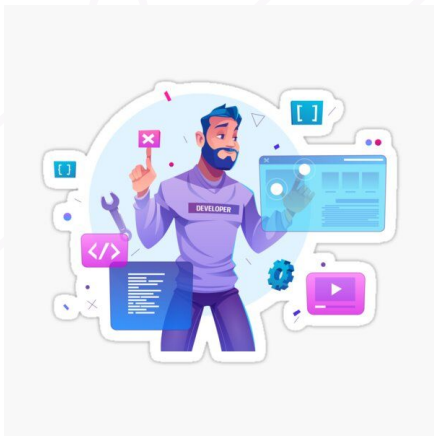
Semana 4

- Crear una API que sea un CRUD usando express y postgres.
- El proyecto debe cumplir con:
 - Diagrama Relacional de la solución con al menos 2 tablas.
 - Archivo .sql de las sentencias DDL y DML.
 - 5 endpoints (get, post, delete, patch y put).
 - Correcta arquitectura del API.
 - Documentación de uso.
 - Utilizar variables env.
 - Desplegarse a algún servicio en internet.
 - Explicar los siguientes conceptos entidad, relación, cardinalidad, join, relaciones, primary keys y foreign keys.



Objetivos del módulo

Crear y administrar BD desde SQL, conectarse desde un back end.



1. Poder diseñar base de datos con base en el análisis de necesidades de los clientes.
2. Comprender la lógica de las base de datos basadas en SQL.
3. Crear, administrar bases de datos en Postgres.
4. Conocer y aplicar sentencias SQL para resolver problemas de base de datos.
5. Conectar APIs a base de datos SQL.
6. Desplegar APIs y BD a un servidor en internet.