Construyamos una API REST desde cero

# ¿Qué es una API?

Una API es una interfaz de programación de aplicaciones, básicamente es un conjunto de definiciones y protocolos que permiten la comunicación entre diferentes programas de software. Su propósito es facilitar la interacción entre componentes de software sin que el usuario final tenga que intervenir. Para entender mejor esto, imaginemos que una API es como el mesero de un restaurante. Usted (El cliente) le dice al mesero lo que quiere comer, el mesero va a la cocina (El sistema) y trae su comida (La información que pediste). El API es una especie de mensajero que lleva lo que necesitas de una aplicación a otra

# ¿Qué es una API REST y qué características tiene?

Una API REST (transferencia de estado representacional) es un tipo de API que sigue una arquitectura definida por Roy Fielding en el año 2000. Se caracteriza por usar métodos HTTP estándar, ser stateless (sin estado), identificar recursos mediante URLs y utilizar generalmente el formato JSON para el intercambio de datos (fielding,2000). Basicamente es un API que sigue ciertas reglas para que la comunicación entre programas sea fácil, rápida y clara.

Por ejemplo, si estas usando una aplicación de clima, esta app usa una API REST para decirle al servidor el clima de tu ciudad

# ¿Qué es CRUD y como se relaciona con las APIs?

Son operaciones básicas para gestionar datos

Create (crear)

Read (leer)

Update (actualizar)

Delete (eliminar)

Las APIs permiten realizar estas operaciones sobre los datos mediante los métodos HTTP

# ¿Qué son los métodos HTTP GET, POST, PUT Y DELETE?

Son comandos con los cuales podemos interactuar con la base de datos mediante los métodos HTTP

GET: Solicita datos (leer)

POST: envía datos para crear un nuevo recurso

PUT: Actualiza un recurso existente

DELETE: Elimina un recurso

# ¿Qué es una URL o endpoint?

Una URL (Uniform Resource Locator) es la dirección de un recurso en internet. Un endpoint es una URL especifica dentro de una API donde se puede acceder a una función o dato

# ¿Qué herramientas permiten probar una API?

Postman: herramienta grafica para probar APIs

Navegador: solo sirve para probar peticiones GET

Curl: Herramienta de línea de comandos para hacer peticiones HTTP