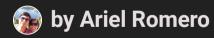
# Introducción al desarrollo backend

El desarrollo backend se refiere a la construcción de la lógica interna y la infraestructura de una aplicación web. Es el cerebro que potencia las funciones y la experiencia del usuario.





# Arquitectura de aplicaciones web

1 \_\_\_\_ Capa de presentación

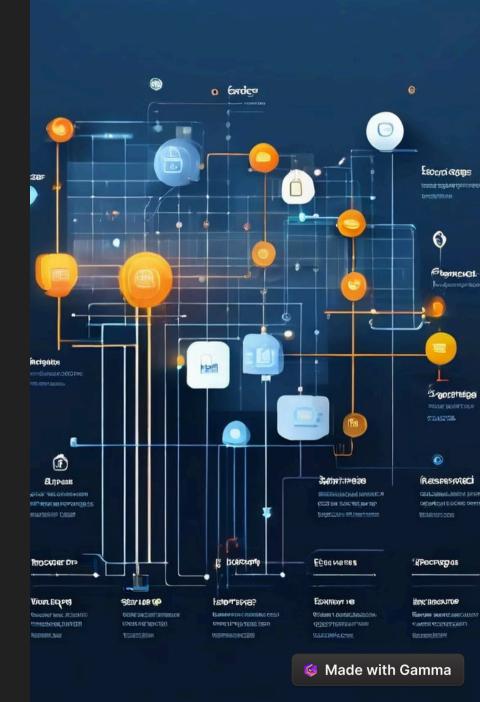
La interfaz visible del usuario, que incluye la web y las aplicaciones móviles.

2 — Capa lógica de negocio

Donde se procesan las solicitudes del usuario, se manipulan los datos y se ejecutan las reglas de negocio.

3 \_\_\_\_\_ Capa de datos

Responsable de almacenar y recuperar información de forma persistente, a través de bases de datos y otros sistemas de almacenamiento.





# Fundamentos de APIs RESTful

1 Recursos

Los datos o entidades que la API expone, como usuarios, productos o artículos.

2 Verbos HTTP

Acciones permitidas sobre los recursos, como GET (obtener), POST (crear), PUT (actualizar) y DELETE (eliminar).

3 Códigos de estado

Señales que indican el éxito o fracaso de una solicitud, como 200 (OK), 404 (no encontrado) y 500 (error del servidor).

La forma en que se transmiten los datos, como JSON o XML.

# Diseño de endpoints y recursos

#### **Endpoints**

Puntos de acceso a los recursos, utilizando URLs que identifican cada uno de ellos.

#### Recursos

Representación de los datos que la API gestiona, como usuarios, productos o categorías.

#### **Verbos HTTP**

Acciones que se pueden realizar sobre los recursos, como crear, leer, actualizar y eliminar.

# Arquitectura



#### Modelos

Representan las entidades de negocio y se usan para mapear las tablas en la base de datos.



#### Servicios

Contienen la lógica de negocio y gestionan la persistencia de los datos



#### Controladores

Exponen los endpoints de la API y manejan las solicitudes HTTP, delegando la lógica a los servicios.

