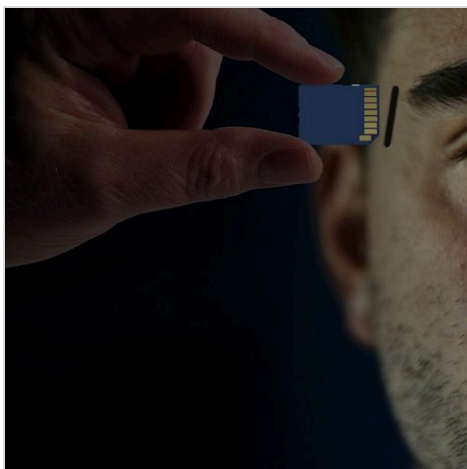


L U M B R E



Las capas de una aplicación: frontend, backend y datos

Materia: IA Aplicada, Vibe Coding y Negocios Digitales

07/10/2026

Antes de empezar

Para pedirle buen código a una IA necesitas saber qué pieza estás pidiendo. Aquí ves el mapa: lo que se ve, lo que piensa y lo que recuerda.

QUÉ APRENDERÁS

- Comprender las tres capas de una aplicación (interfaz, lógica y datos) y cómo la IA ayuda a generar cada una sin perder el mapa completo.

Toda aplicación tiene tres capas



Imagen libre de Wikimedia Commons (Public domain, autor: Archivo Fotográfico perteneciente a la Dirección de Arquitectura del Ministerio de OO.PP)

VIDEO

Qué es vibe coding

Video de apoyo (Platzi): define el vibe coding en pocas palabras. El curso lo aterriza paso a paso en la práctica.



Escanea para verlo en Lumbre

https://www.youtube.com/watch?v=_gg3CugFdZA

Cuando le pides código a una IA, ayuda mucho saber **a qué capa le estás hablando**. Una aplicación, por sencilla que sea, se organiza en tres niveles que trabajan juntos.

Piensa en un restaurante: el **salón** donde ves el menú y pides (frontend), la **cocina** que prepara el plato (backend) y la **despensa** donde están los ingredientes (base de datos). Ninguna capa hace el trabajo sola.

- **Una app**
 - Frontend
 - Pantallas
 - Botones
 - Lo que ve el usuario
 - Backend
 - Reglas
 - Cálculos
 - Decisiones
 - Datos
 - Tablas
 - Registros
 - Quien recuerda

El mapa mental interactivo es interactivo en la versión online.



La misma petición viaja por las tres capas: el clic, la regla y el registro.

Capa	Qué es	Ejemplo en un CRM
Frontend	La interfaz que el usuario toca y ve	La pantalla con la lista de clientes y el botón Agregar
Backend	La lógica que decide y procesa	Validar que el teléfono tenga formato y guardar el cliente
Datos	Dónde se guarda la información	La tabla clientes con nombre, teléfono y fecha

La API: el puente entre las capas

Entre el frontend y el backend vive la **API**: un conjunto de puertas con nombre donde un lado le pide algo al otro y recibe una respuesta. Cuando el botón Agregar funciona, casi siempre envió una petición a una puerta del backend (por ejemplo, guardar cliente) y recibió un sí o un no.

No necesitas dominar las APIs hoy (tendrás un curso entero para eso), pero sí saber **que existen y para qué sirven**: son la costura que une tus capas.

1. El frontend es la capa donde se guarda la información de forma permanente.

☐ Verdadero

☐ Falso

2. Clasifica cada tarea según la capa a la que pertenece.

Elementos:

- Pintar la lista de clientes en pantalla
- Rechazar un correo con formato inválido
- Definir la tabla clientes con sus columnas
- Mostrar un mensaje de éxito al guardar
- Calcular cuántos clientes hay este mes
- Guardar el registro de un cliente nuevo

Frontend	. . .
Backend	. . .
Datos	. . .

3. Un usuario oprime Agregar pero el cliente no se guarda. ¿A qué capas conviene mirar primero, en orden?

- ☐ Solo al frontend: seguro es un error de diseño.
- ☐ Al backend y a datos: la petición quizá no valide o no escriba el registro.
- ☐ Únicamente al aspecto visual del botón.
- ☐ A ninguna: hay que reescribir toda la aplicación.

Cómo te ayuda la IA capa por capa

- Frontend: pide la pantalla describiendo campos y botones; revisa que sea usable en el celular.
- Backend: pide la regla de negocio en español claro; lee qué hace antes de aceptarla.
- Datos: parte de tu lista de campos del MVP; de ahí sale el esquema de la base de datos.

No le pidas 'todo el sistema' a la IA. Pide una capa, una función, un botón. Revisa. Luego sigue.

— Principio de trabajo de esta categoría

4. Toma tu MVP del objeto anterior y escribe una frase por capa: qué mostrará el frontend, qué decidirá el backend y qué guardará la capa de datos.

Si una capa no tiene nada que decir, quizá estás pidiendo de más para un MVP.

1. Una app se organiza en frontend, backend y datos.
2. La API es el puente por donde las capas se hablan.
3. Pedir por capas te da control y a la IA le da un blanco claro.

Siguiente paso: *Probar y depurar con IA sin romper lo que ya funciona* — donde separas a quien construye juguetes de quien construye productos.

Referencia curricular

Materia:	IA Aplicada, Vibe Coding y Negocios Digitales
-----------------	---

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://empresa.lumbre.lat/object/iav-c01-r01-0a03>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat