

L U M B R E



Proyecto 5 · Tu aplicación con inteligencia artificial dentro

Materia: Desarrollo de Software con IA

07/10/2026

Antes de empezar

La app ya vive y tiene usuarios: ahora le toca IA —una sola función, bien elegida, no un chatbot universal. El menú: clasificar los mensajes de soporte de tu equipo, extraer los datos de los comprobantes que suben, o un asistente RAG que responde con TU documentación. Se juega en los tres exámenes que lo separan de una demo: la hoja de costos aprobada antes del código, los candados de clave y límite en el backend, y la métrica de calidad midiendo las correcciones humanas una semana después.

QUÉ APRENDERÁS

- Añadir una función de IA útil (asistente, resumen o clasificación) controlando costo y datos.

La misión: una función, no un oráculo

Elige UNA de las tres rutas sobre tu app del proyecto 3 o 4: **A) clasificación** — mensajes de soporte → categoría con confirmación de un clic del asignador—; **B) extracción** —subir el comprobante en PDF → fecha, monto, proveedor con revisión antes de guardar—; **C) asistente RAG** —preguntas sobre la documentación de tu producto, con fuentes citadas y negativa honesta cuando el dato no está—. Las tres comparten el patrón de M20: la IA propone, un humano o una regla dispone. Lo que hace proyecto (y no demo) a esta entrega: la hoja de costos ANTES del código y la métrica de calidad DESPUÉS del usuario.

La ruta, seis tiempos

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

1. Ruta del proyecto 5



El prompt de la capa de IA

El punto 6 es el oro doble: métrica de calidad y dataset de mejora creciendo solos

Capa IA del proyecto 5 – ruta [A/B/C]. El documento maestro tiene la hoja de costos\naprobada: respetala (tope de tokens de salida, modelo elegido, presupuesto).\n\nFlujo completo, no solo la llamada a la IA:\n1. el material de entrada se filtra segun la minimizacion de ESPECIFICACION.md\n (campos listados: [pegar lista]; lo demas NUNCA viaja, ni al log)\n2. construyes el prompt con plantilla versionada en el codigo (no concatenada a medias)\n3. llamas al proveedor de IA desde el backend con IA_KEY en entorno y timeout de 10 s\n4. la salida se VALIDA contra esquema (campos, tipos, categorias permitidas): salida\n fuera de esquema = se reporta, no se gotea a la interfaz\n5. el resultado es BORRADOR: el usuario confirma o corrige con un clic (ruta A/B) o ve\n las fuentes citadas (ruta C); nada se acciona sin ese paso\n6. guardamos JUNTOS: propuesta + decision final + costo de tokens de esa llamada\n\nCasos de error diseñados: la IA no responde (timeout: reintento 1, despues aviso),\nno responde fuera de esquema, o la llamada revienta el presupuesto del dia (candado).\n\nPruebas automatizadas con el proveedor simulado (mock): cada caso arriba. Cuando\neste verde, lo pasamos al proveedor real con una cuenta de gasto minimo.

Qué entrega este proyecto

La pregunta de este proyecto al terminar: ¿cuántas veces el humano corrigió a la IA esta semana? Si no puedes responderla con un número, la función todavía no es tuya: es de la suerte.

Entregable	Barra alta de este proyecto
ESPECIFICACION.md	la ruta elegida con las cuatro fases del patrón y la métrica definida en una fórmula medible
PRUEBAS.md (firma de costos)	la hoja de costos aprobada ANTES del código, con las tres variantes descartadas y por qué
HALLAZGOS.md	la salida fuera de esquema que la IA produjo en pruebas, y el hueco de datos que viajaba sin permiso
App publicada	función de IA con confirmación humana visible, alarma de presupuesto y primera métrica contada

Prueba

2. Tu clasificador de tickets lleva una semana en producción. ¿Qué número responde si «funciona bien»?

- ☐ El porcentaje de tickets procesados sin errores técnicos (cero caídas = éxito).
- ☐ El porcentaje de tickets donde el humano NO corrigió la propuesta de la IA: la precisión real medida sobre decisiones verdaderas.
- ☐ Cuántos tickets se clasificaron (volumen).
- ☐ Lo que tarde cada clasificación (velocidad).

3. Para la ruta C (asistente RAG), basta probar que responda bien las diez preguntas frecuentes: las preguntas sin respuesta en los documentos no merecen prueba porque no existen.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

4. Antes de cualquier prompt de código: la hoja de costos con firma y la lista de campos que pueden viajar a la IA. Cuando la función esté publicada, agenda en tu rutina mensual el conteo de la métrica de correcciones —el número de la semana uno vale más que cualquier impresión sobre el modelo.

La IA dentro de tu app no se evalúa con demo: se evalúa con contadores que la gente mueve.

Referencia curricular

Materia:	Desarrollo de Software con IA
-----------------	-------------------------------

Versi\u00f3n interactiva completa (con actividades, v\u00e9deos y autoevaluaci\u00f3n):



<https://empresa.lumbre.lat/object/fsi-pj-oa05>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat