



AUTOMATIZAR TAREFAS NA TÚA PEME CON IA: EXEMPLOS DE APLICACIÓN

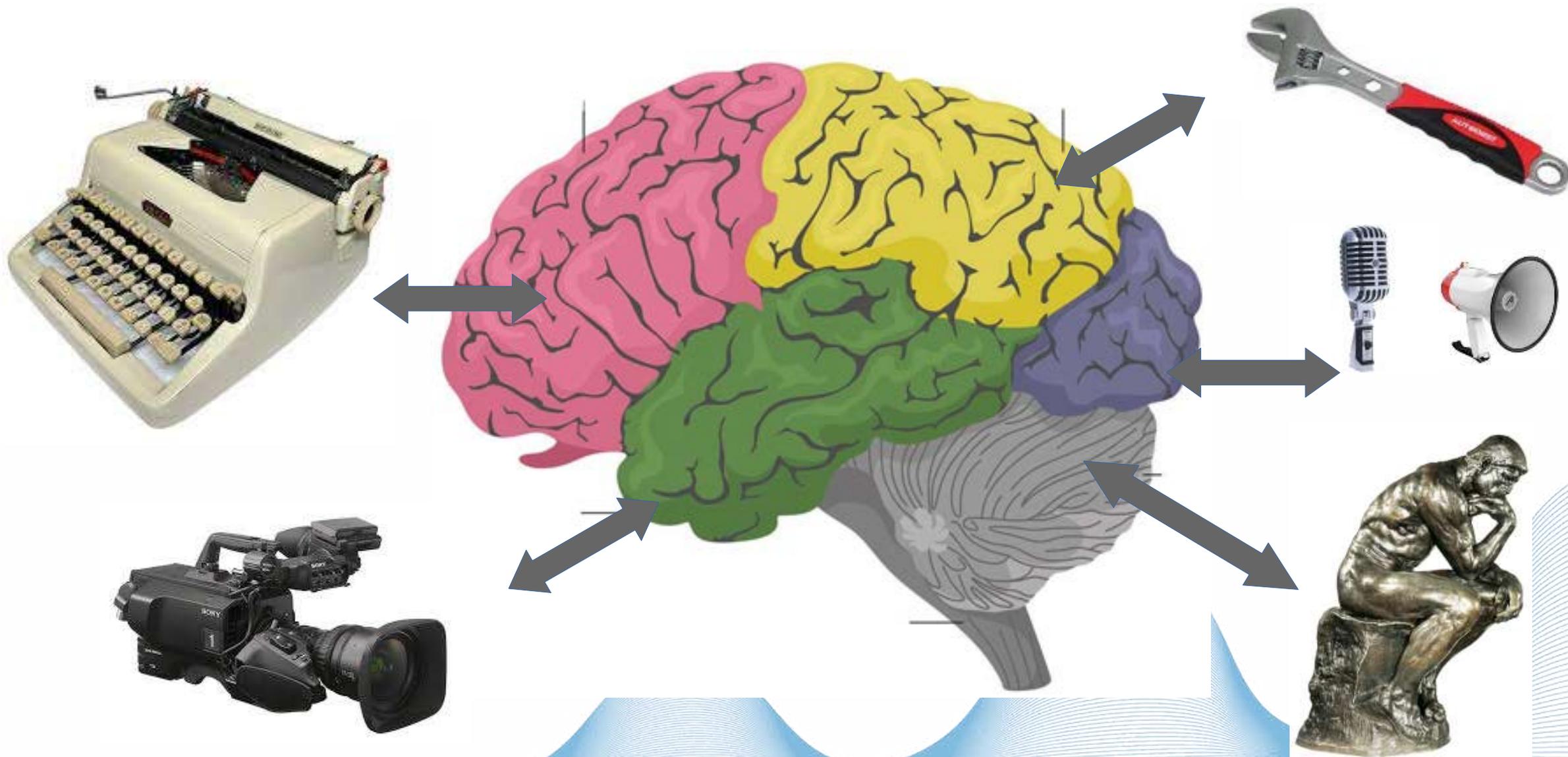
OFICINA ECONÓMICA DE GALICIA

Unha xanela única de atención centralizada

#DESBUROCRATIZAR



LLM Multimodal





GENERACIÓN DE IMÁGENES

- DALL-E (DALL-E 2, DALL-E 3):

Utilidad: Genera imágenes realistas o artísticas a partir de descripciones textuales. Ideal para diseño, publicidad y arte digital.

DALL-E 3 mejora la calidad y precisión.

Multimodalidad: Procesa texto como entrada para generar imágenes. No procesa imágenes como entrada.

- GPT-4o:

Utilidad: Genera imágenes fotorrealistas con alta precisión, incluyendo texto renderizado. Permite personalizar imágenes (colores, relación de aspecto, fondo transparente).

Multimodalidad: Integra texto e imágenes, pudiendo modificar imágenes subidas o usarlas como inspiración.

Reemplaza a DALL-E 3 como generador predeterminado en ChatGPT.

- CLIP:

Utilidad: Conecta texto e imágenes para tareas como búsqueda visual, reconocimiento de imágenes y moderación de contenido.

Multimodalidad: Procesa texto e imágenes, aprendiendo relaciones semánticas entre ambos. No genera imágenes, pero es clave para tareas de visión.

UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS

- o3 y o4-mini:

Utilidad: Integran todas las herramientas de ChatGPT (búsqueda web, ejecución de código Python, análisis de archivos, generación de imágenes) de forma nativa y agentiva. Resuelven tareas complejas combinando herramientas.

Multimodalidad: Usan texto e imágenes en conjunto con herramientas para razonamiento avanzado. Por ejemplo, analizan diagramas y buscan información en la web para responder.

- Codex CLI:

Utilidad: Herramienta experimental para interactuar con o3 y o4-mini desde la terminal. Soporta entrada multimodal (capturas de pantalla, código local) y ejecución de tareas.

Multimodalidad: Procesa texto, imágenes y código, integrándolos en flujos de trabajo técnicos.



RAZONAMIENTO

- o1 (o1-preview, o1-mini):

Utilidad: Diseñados para razonamiento complejo, emulan el pensamiento humano en tareas como matemáticas avanzadas, codificación y resolución de problemas científicos. Utilizan "cadena de pensamiento" para descomponer problemas en pasos lógicos y corregir errores.

Multimodalidad: Limitada en o1, enfocada principalmente en texto, pero con capacidades emergentes para integrar datos visuales en razonamiento. o1-mini es más eficiente para tareas rápidas.

- o3 y o4-mini:

Utilidad: Modelos avanzados de razonamiento con mejoras sobre o1. Resuelven problemas complejos en matemáticas, programación y ciencia, con mayor precisión y capacidad analítica.

Multimodalidad: Procesan texto e imágenes, integrándolas en el razonamiento (p. ej., analizar diagramas o notas). Pueden manipular imágenes (rotar, zoom) para mejorar la comprensión.

GENERACIÓN DE TEXTO

- GPT-4 y GPT-4 Turbo:

Utilidad: Generación de texto avanzada, escritura creativa, guiones y aprendizaje del estilo del usuario. Más preciso que GPT-3.5 en tareas complejas.

Multimodalidad: Acepta texto e imágenes como entrada, pero genera solo texto. Mejora en idiomas no ingleses y tareas de visión.

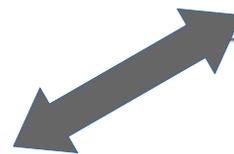
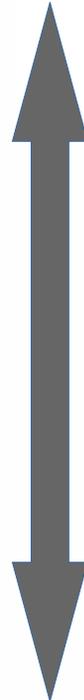
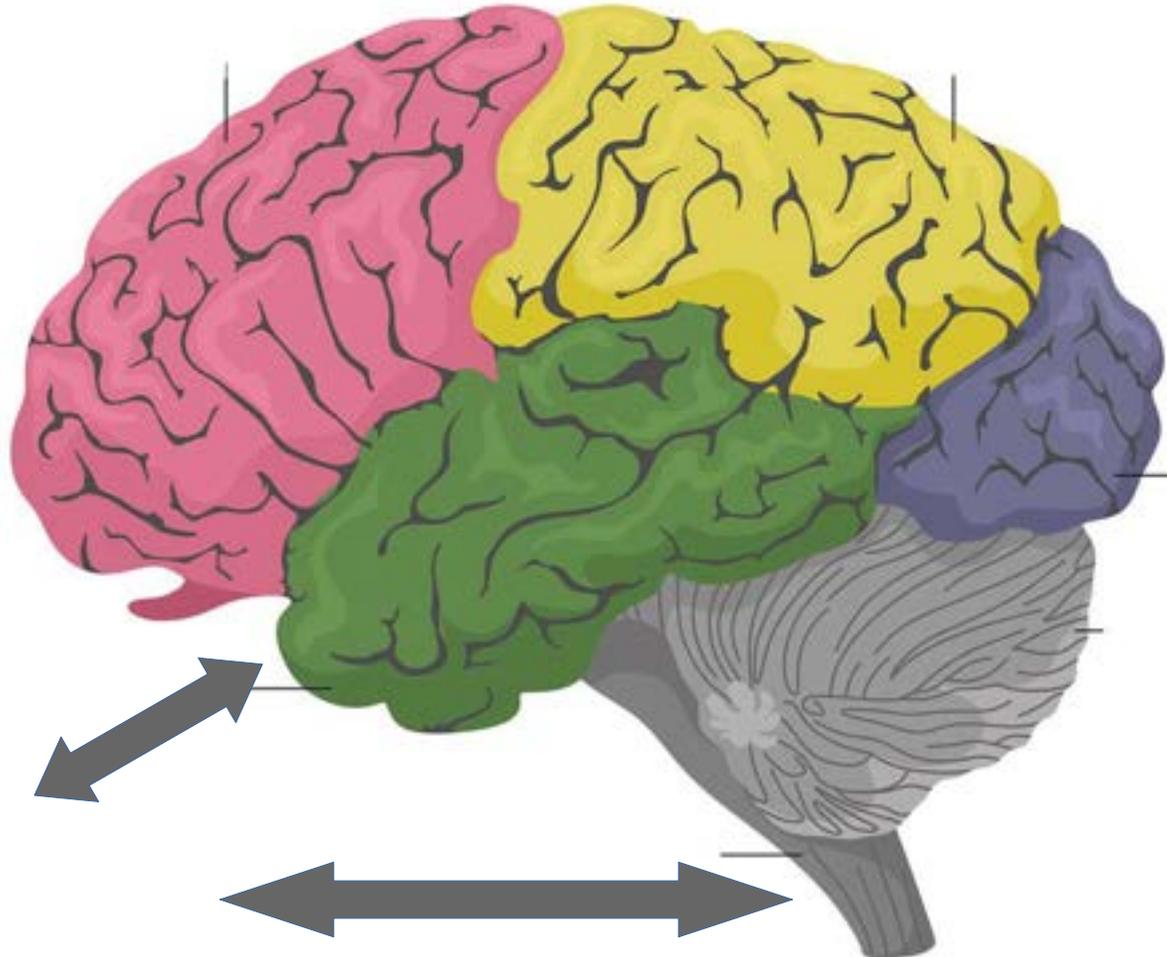
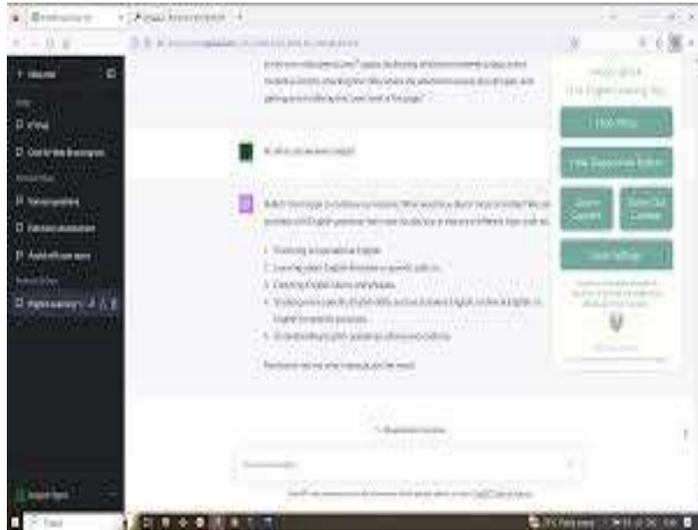
- GPT-4o:

Utilidad: Generación de texto avanzada con menor latencia y mayor precisión. Soporta interacciones conversacionales naturales y tareas de escritura complejas.

Multimodalidad: Nativamente multimodal, procesa y genera texto, imágenes y audio. Integra contexto conversacional para respuestas coherentes.



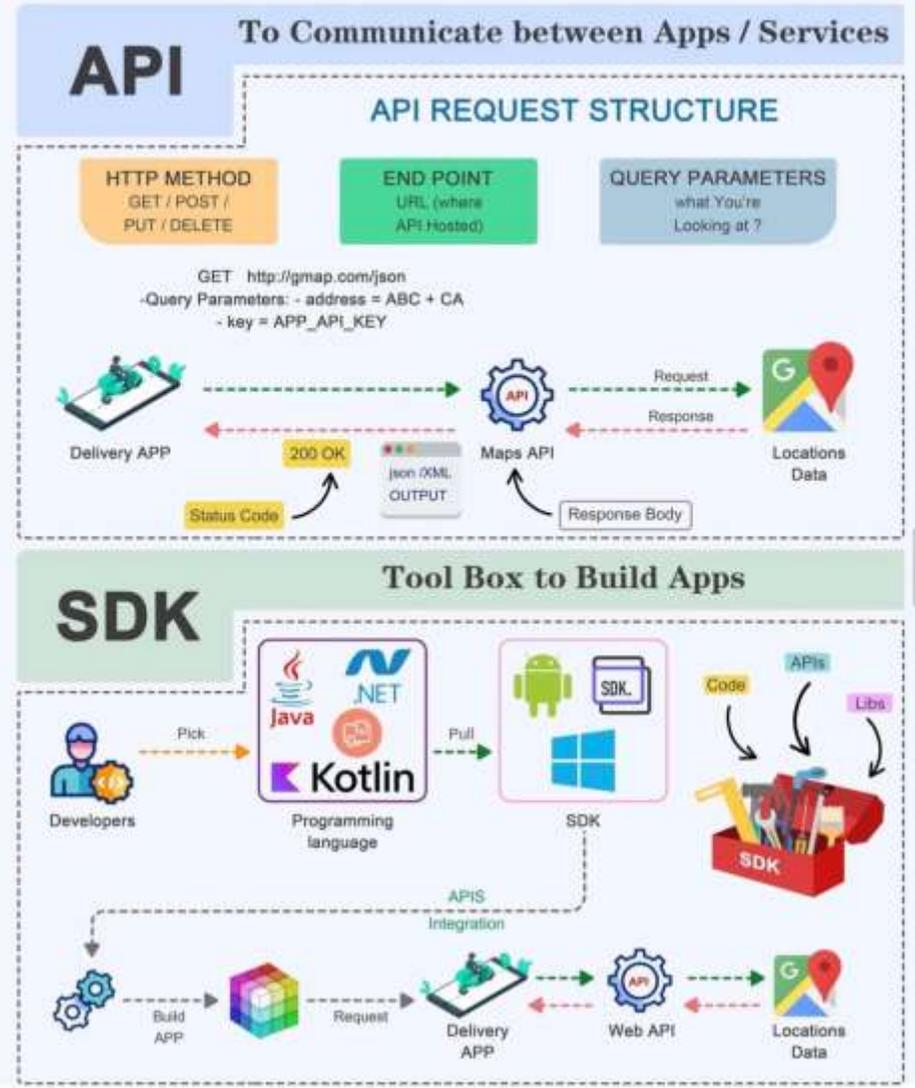
HITL (Human in the loop)





API / SDK

API Vs SDK



API (Interfaz de Programación de Aplicaciones):

- Conjunto de reglas que permite a una aplicación comunicarse con un modelo de lenguaje grande (LLM) para enviar datos (como texto) y recibir respuestas (como texto generado), generalmente a través de la nube.

SDK (Kit de Desarrollo de Software):

- Paquete de herramientas, bibliotecas y documentación que simplifica la integración de un LLM en aplicaciones, incluyendo APIs, ejemplos de código y funciones preconfiguradas para tareas como generación de texto o análisis multimodal.

**IMPLICA PROGRAMACIÓN
TAREAS REPETITIVAS MUY
BIEN DEFINIDAS**



SDK

A favor de utilizar un SDK de una compañía de IA

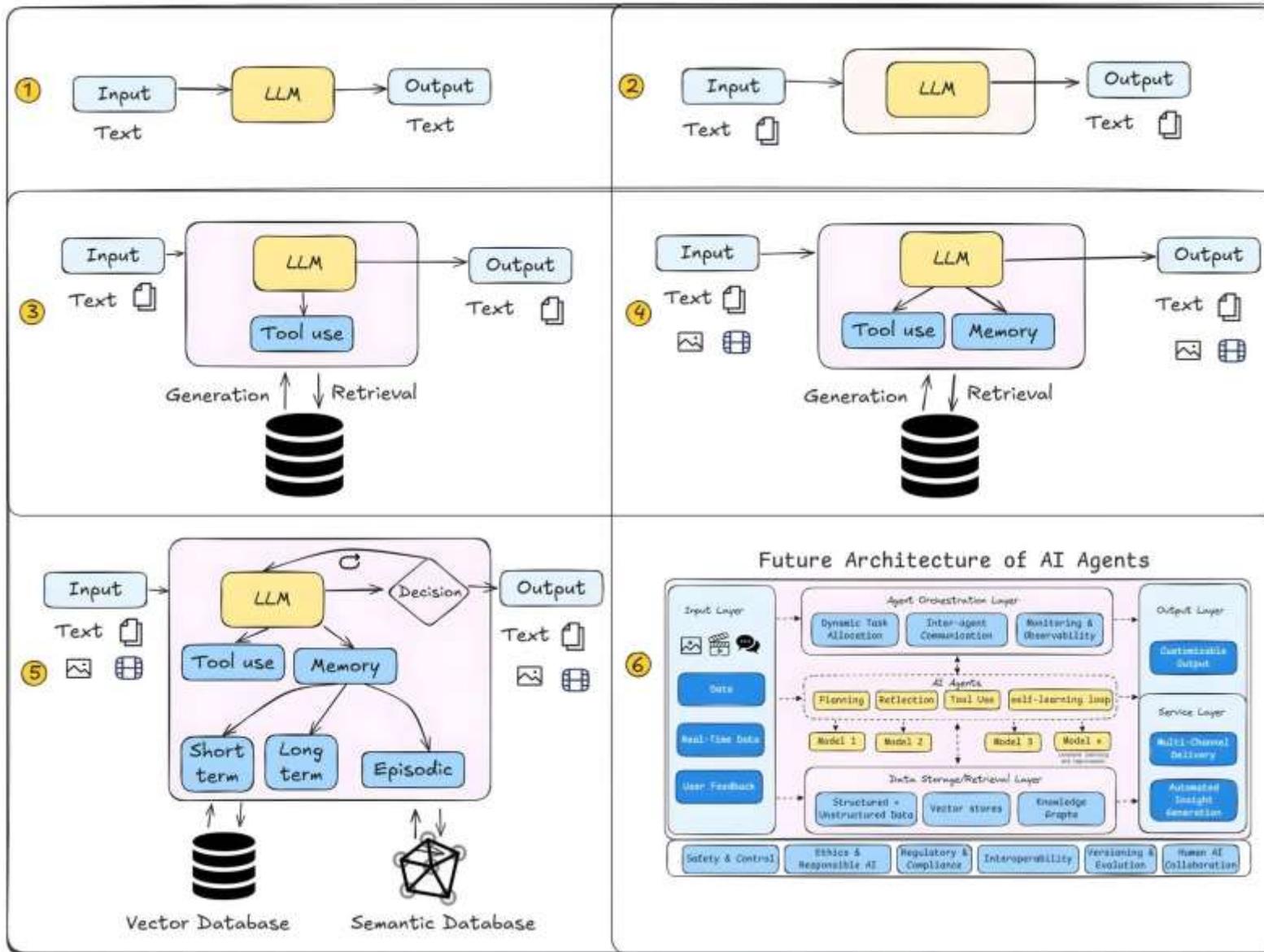
- **Facilidad de integración:** Los SDKs ofrecen APIs y herramientas preconfiguradas que simplifican la incorporación de funciones de IA (como procesamiento de texto o imágenes) en aplicaciones, reduciendo el tiempo de desarrollo.
- **Soporte y actualizaciones:** Las compañías de IA mantienen y actualizan sus SDKs, proporcionando mejoras, correcciones de errores y acceso a nuevos modelos sin necesidad de rediseñar la integración.
- **Escalabilidad:** Los SDKs suelen estar respaldados por infraestructuras en la nube, lo que permite manejar grandes volúmenes de datos y usuarios sin preocuparse por la gestión de servidores.
- **Documentación y comunidad:** Los SDKs de empresas establecidas suelen incluir documentación detallada, ejemplos de código y soporte comunitario, lo que facilita la resolución de problemas y el aprendizaje.

En contra de utilizar un SDK de una compañía de IA

- **Dependencia de la compañía:** Usar un SDK te ata a la infraestructura y políticas de la empresa, limitando la flexibilidad para cambiar de proveedor sin reescribir código.
- **Costos recurrentes:** Los SDKs suelen implicar tarifas basadas en uso o suscripciones, lo que puede incrementar los costos operativos, especialmente en aplicaciones de alto volumen.
- **Limitaciones de personalización:** Los SDKs están diseñados para casos de uso generales, lo que puede restringir la capacidad de adaptar la IA a necesidades específicas o nichos.
- **Riesgos de privacidad y datos:** Al usar un SDK, los datos procesados suelen enviarse a los servidores de la compañía, lo que puede generar preocupaciones sobre la privacidad y el cumplimiento de regulaciones como GDPR.



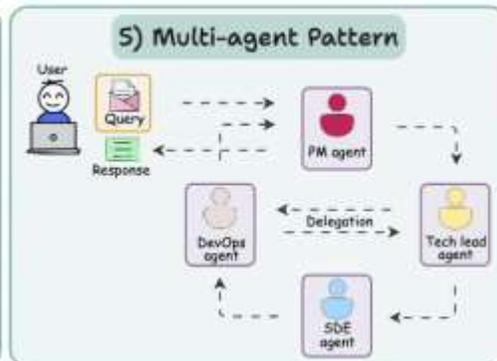
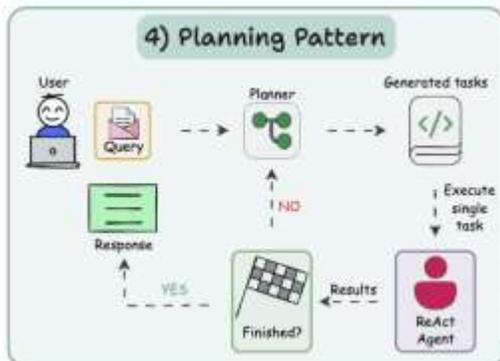
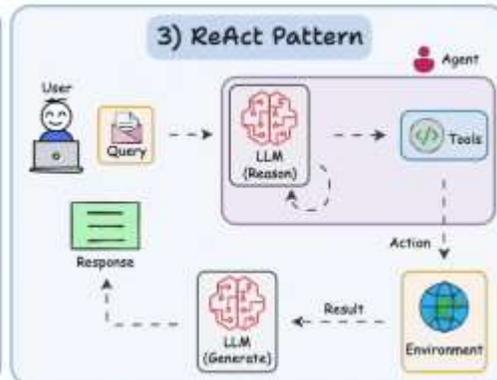
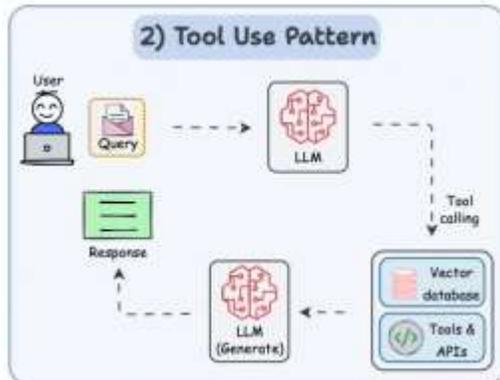
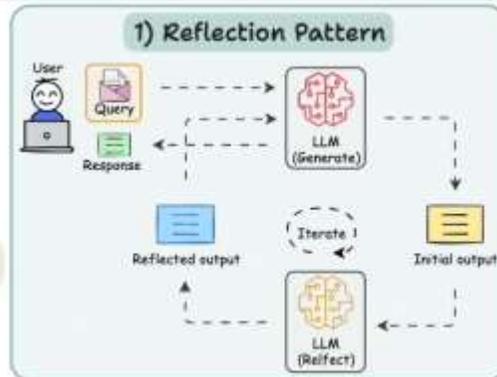
AGENTES



AGENTES

5 Most Popular Agentic AI Design Patterns

join.dailydoseofds.com



- Autonomía: Los agentes de IA son sistemas capaces de actuar de forma independiente, tomando decisiones sin intervención humana constante, basándose en objetivos predefinidos.
- Percepción del entorno: Observan y recopilan información de su entorno a través de sensores o datos, como cámaras, micrófonos o inputs digitales.
- Razonamiento y aprendizaje: Procesan la información usando algoritmos, modelos de machine learning o reglas lógicas para aprender, adaptarse y mejorar su desempeño.
- Interacción: Pueden comunicarse o interactuar con humanos, otros agentes o sistemas, ya sea mediante texto, voz o acciones físicas (ej. robots).
- Objetivo dirigido: Trabajan hacia metas específicas, como resolver problemas, optimizar tareas o asistir a usuarios, ajustando sus acciones para maximizar resultados.

A favor de utilizar un Agentes

- **Facilidad de uso:** Los agentes suelen tener interfaces intuitivas (como chatbots) que no requieren conocimientos técnicos avanzados, a diferencia de SDK o API, que demandan programación.
- **Rápida implementación:** Los agentes se configuran y despliegan rápidamente, sin necesidad de desarrollar integraciones complejas.
- **Automatización simplificada:** Los agentes pueden manejar tareas repetitivas (atención al cliente, gestión de datos) de forma autónoma, reduciendo la carga de trabajo.
- **Costo reducido:** Menor necesidad de contratar desarrolladores especializados o invertir en infraestructura técnica.
- **Escalabilidad flexible:** Los agentes, especialmente los basados en IA, se adaptan fácilmente a flujos de trabajo cambiantes sin reconfiguraciones extensas.

En contra de utilizar un Agentes

- **Dependencia del proveedor:** La empresa queda sujeta a las actualizaciones, limitaciones o interrupciones del servicio del agente.
- **Escalabilidad limitada:** Para grandes volúmenes de datos o procesos complejos, los agentes pueden ser menos eficientes que soluciones personalizadas con SDK/API.
- **Costos recurrentes:** Aunque inicialmente son bajos, los planes de suscripción a agentes pueden acumularse frente a una integración única con SDK/API.
- **Seguridad y privacidad:** Los agentes, especialmente en la nube, pueden plantear riesgos de datos sensibles si no se gestionan adecuadamente.
- **Funcionalidad restringida:** No siempre soportan integraciones avanzadas o flujos de trabajo complejos que SDK/API pueden manejar.



Ejemplo de SDK: BOEIA



¿Qué es?

BOEIA es una herramienta basada en SDKs, desarrollada por InovaLabs para optimizar los procesos de búsqueda de fuentes de financiación pública.

Su principal objetivo es automatizar tareas administrativas poco eficientes a la vez que se genera una base de datos de consulta para las empresas de gran valor.

Gracias a su integración con inteligencia artificial, BOEIA facilita la automatización de tareas, normalización de documentos y obtención de información fiable, asegurando que las decisiones tomadas sean objetivas y justificadas.



Ejemplo de AGENTE: EVAL-IA



EVALIA es una herramienta basada en agentes, desarrollada por InovaLabs, para optimizar los procesos de contratación mediante la evaluación sistemática y objetiva de las ofertas.

Su principal objetivo es proporcionar un entorno digital eficiente que ayude a los técnicos y gestores de contratación en los procesos de valoración y selección de las mejores ofertas en base a criterios predefinidos, reduciendo tiempos y minimizando el margen de error.

Gracias a su integración con inteligencia artificial, EVALIA facilita la normalización de documentos, la automatización del análisis de ofertas y la generación de informes detallados, asegurando que las decisiones tomadas sean objetivas y justificadas.

 **¿Qué es?**



INSTITUTO GALEGO
DE PROMOCIÓN
ECONÓMICA

OFICINA
ECONÓMICA
DE GALICIA

Calquera trámite transfórmase nun mero trámite: #Desburocratizar

www.oficinaeconomicagalicia.xunta.gal



900 815 151

oficinaeconomicagalicia@xunta.gal