

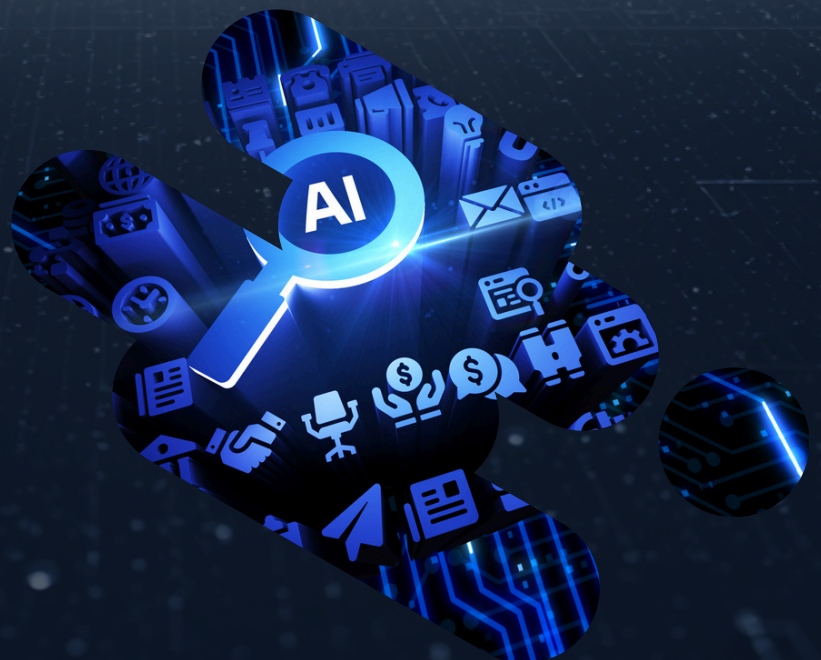
BOOTCAMP

ARQUITECTURA DE SOLUCIONES IA

AI SOLUTION ECOSYSTEM

Objetivos del Curso

- **Comprender los fundamentos de la arquitectura de soluciones basadas en Inteligencia Artificial**, identificando sus principales componentes, modelos, flujos de datos, integraciones y criterios de diseño para entornos empresariales.
- **Diseñar soluciones con modelos LLMs e IA Generativa**, aplicando buenas prácticas de Prompt Engineering, selección de modelos, manejo de contexto y evaluación de respuestas para casos de uso reales.
- **Integrar soluciones IA con herramientas, APIs y procesos empresariales**, permitiendo la conexión con sistemas internos, bases de datos, CRMs, ERPs, formularios, plataformas cloud y flujos de automatización.
- **Implementar arquitecturas con RAG, memoria y bases vectoriales**, para que las soluciones IA puedan consultar información propia de la organización de manera contextual, segura y eficiente.
- **Definir una arquitectura completa de solución IA empresarial**, considerando seguridad, escalabilidad, despliegue cloud, costos, monitoreo y gobierno, culminando con un proyecto final aplicado a un caso real.



Horarios

INICIODE CLASES:

INICIO : 11 de Agosto

Martes y Jueves | 7:30 pm - 10:00 pm (Hora Peru)



Temario

DURACIÓN TOTAL: CLASES EN VIVO (96 HORAS ACADÉMICAS)

Modalidad: Online en vivo

Duración total : **3 MESES**

Nivel: Básico - Intermedio

M1

Módulo 1: Fundamentos de Arquitectura para Soluciones IA

- Introducción a la arquitectura de soluciones IA
- Diferencias entre IA tradicional, IA generativa, LLMs y agentes IA
- Componentes principales de una solución IA empresarial
- Casos de uso de IA en áreas de negocio
- Arquitecturas monolíticas, modulares y basadas en servicios
- Criterios para seleccionar herramientas, modelos y plataformas
- Flujo general de una solución IA: entrada, procesamiento, modelo, respuesta e integración
- Riesgos comunes al diseñar soluciones con IA
- Entregable: Mapa de arquitectura inicial de una solución IA empresarial

M2 Módulo 2: Modelos LLMs y Diseño de Soluciones con IA Generativa

- Qué son los LLMs y cómo funcionan a nivel conceptual
- Modelos comerciales y open source: GPT, Claude, Gemini, Llama, Mistral
- Criterios para elegir un modelo según el caso de uso
- Prompt Engineering aplicado a soluciones empresariales
- System prompts, instrucciones, contexto y restricciones
- Diseño de asistentes inteligentes
- Manejo de respuestas, temperatura, tokens y costos
- Buenas prácticas para reducir errores y respuestas incorrectas
- Evaluación básica de respuestas generadas por IA
- Entregable: Diseño de un asistente IA funcional para un caso de negocio

M3 Módulo 3: Integración con APIs, Herramientas y Procesos Empresariales

- Fundamentos de APIs REST para soluciones IA
- Consumo de APIs de modelos LLM
- Integración con sistemas internos y externos
- Conexión con CRMs, ERPs, formularios, bases de datos y herramientas de comunicación
- Automatización de procesos con IA
- Diseño de flujos entre usuarios, aplicaciones y modelos IA
- Manejo de errores, validaciones y respuestas
- Casos prácticos: atención al cliente, análisis documental, generación de reportes
- Entregable: Flujo integrado de IA conectado a una herramienta o proceso empresarial



M4

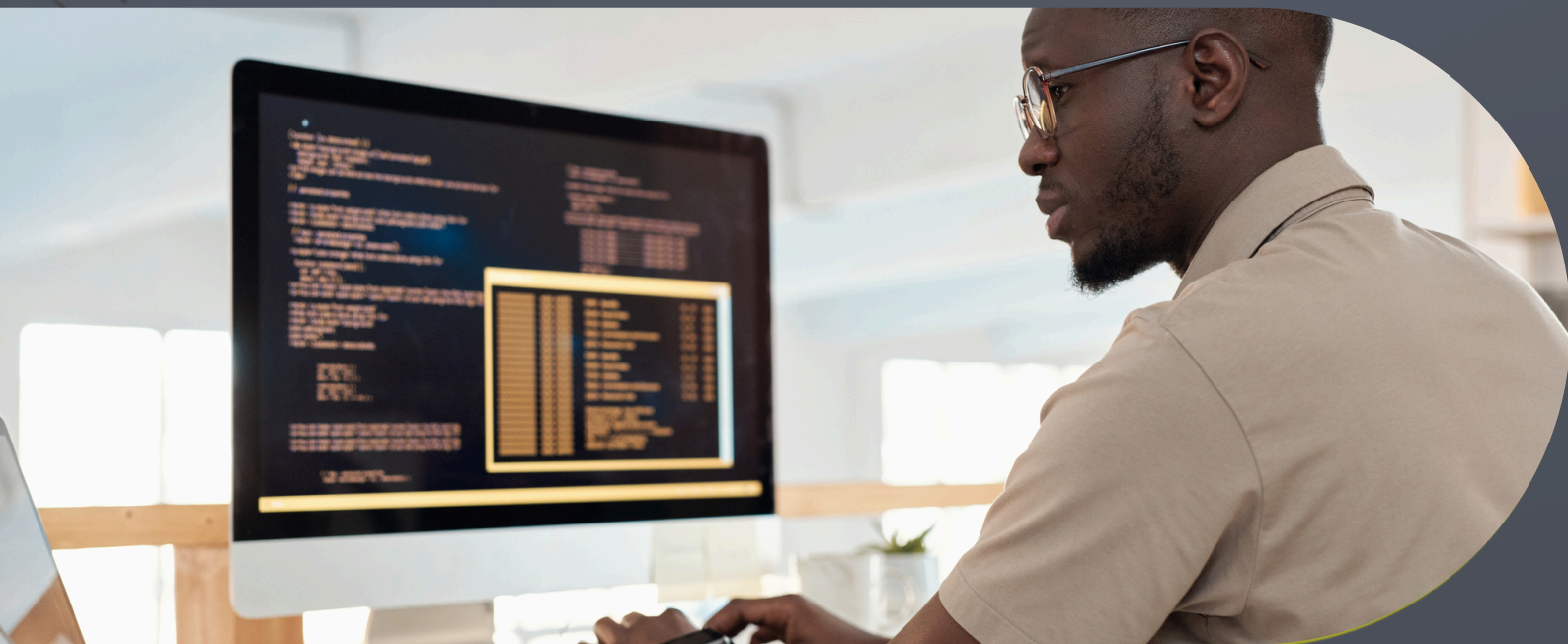
Módulo 4: Datos, Memoria, RAG y Bases Vectoriales

- Importancia de los datos en soluciones IA
- Preparación y estructuración de información empresarial
- Introducción a embeddings
- Qué son las bases vectoriales y para qué sirven
- Arquitectura RAG: Retrieval Augmented Generation
- Carga, división y recuperación de documentos
- Diseño de memoria conversacional
- Diferencia entre memoria corta, memoria larga y contexto
- Herramientas y servicios para RAG
- Buenas prácticas para evitar respuestas inventadas
- Seguridad y privacidad en el uso de documentos internos
- Entregable: Prototipo de asistente IA con consulta de documentos usando RAG

M5

Módulo 5: Arquitectura de Agentes IA y Orquestación de Soluciones

- Qué es un agente IA
- Diferencias entre chatbot, asistente IA y agente IA
- Componentes de un agente: objetivo, memoria, herramientas, planificación y ejecución
- Arquitecturas de agentes simples y multiagente
- Uso de herramientas externas por agentes IA
- Diseño de flujos de decisión
- Orquestación de tareas con agentes
- Casos de uso: agentes de soporte, análisis, ventas, operaciones y automatización
- Limitaciones y riesgos de los agentes IA
- Supervisión humana y control de ejecución
- Entregable: Diseño funcional de un agente IA para resolver un proceso empresarial



M6 Módulo 6: Cloud, Seguridad, Escalabilidad y Proyecto Final

