

Marco Alice

Python Developer | AI Agents & LLMs · RAG · Backend Engineering

📍 Córdoba, España | ✉ marco.alice.wrkgmail.com | 📞 +34 633 765 137 | 🌐 marcoalice | 🔄 marcoalc-uco

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero Python con experiencia en desarrollo backend production-ready y aplicación práctica de LLMs, RAG y agentes de IA. Proyecto personal demostrable de plataforma con pipeline RAG funcional sobre Ollama y ChromaDB, integración de modelos LLM y optimización de prompts. Sólida base en arquitectura de servicios (**Clean Architecture**, **SOLID**, **TDD**), diseño de **APIs REST** con FastAPI y orquestación con **Docker** y **GitHub Actions CI/CD**.

EXPERIENCIA

Deuser (Grupo Indra) Jun. 2025 – Presente
Analista Programador Córdoba, España

- Desarrollo de scripts Python (Pandas, NumPy) para ingesta y transformación de datos industriales
- Diseño de pipelines ETL y consultas SQL para conectar entornos Siemens con bases de datos externas
- Modelado de datos y desarrollo Backend con Pydantic v2 y SQLAlchemy 2.x
- Participación en proyectos de Gemelos Digitales para validación y optimización de procesos

Deuser (Grupo Indra) Feb. 2025 – Jun. 2025
Becario Córdoba, España

- Apoyo en desarrollo de software para proyectos de simulación industrial y arquitecturas de datos

Universidad de Córdoba Ene. 2025 – Ago. 2025
Becario en IoT y Analítica de Datos Córdoba, España

- Diseño e implementación de APIs REST en Python para ingesta de datos en tiempo real vía MQTT
- Despliegue de servicios con Docker Compose e integración con plataforma FIWARE

PROYECTOS

Market Data Platform | FastAPI · PostgreSQL · Ollama · ChromaDB · React · Docker · GitHub Actions

- Plataforma full-stack production-ready para ingesta, almacenamiento y visualización de datos financieros con **asistente RAG local**
- Pipeline **RAG** funcional: ingesta de PDFs/docs, vector store con **ChromaDB**, respuestas vía SSE streaming con **Ollama** (qwen2.5-coder:3b) — sin coste de API externa
- Integración de **LLM** local con **optimización de contexto**: filtrado de documentos, chunking y reducción de tokens para respuestas eficientes
- Diseño y ajuste de **prompts** para distintos escenarios de consulta sobre datos financieros y documentación
- Backend con **Repository Pattern** y **Service Layer**; cobertura de tests $\geq 85\%$; CIs verdes en GitHub Actions
- Arquitectura: FastAPI · SQLAlchemy 2.x · Alembic · Pydantic v2 · JWT · APScheduler · structlog · pytest + httpx

Market Data Backend Platform | FastAPI · PostgreSQL · Docker · TDD · Grafana

- Backend standalone production-ready para ingesta y exposición de datos financieros vía APIs REST
- TDD estricto (pytest, Mypy, Black, Pylint), CI/CD con GitHub Actions y dashboards Grafana

FORMACIÓN

Universidad de Córdoba 2021 – 2025
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial Córdoba, España

CURSOS Y CERTIFICACIONES

Anthropic <i>AI Fluency: Framework & Foundations</i>	Mar. 2026
Anthropic <i>Claude Code in Action</i>	Mar. 2026
Udemy <i>DevOps Integral: Docker, Kubernetes, Jenkins, GitFlow CI/CD</i>	Mar. 2026
Udemy <i>FastAPI – Course 2026 (Beginner + Advanced)</i>	Feb. 2026
Udemy <i>Fundamentos en DevOps, APIs y Arquitectura de Microservicios</i>	Feb. 2026
Microsoft <i>Python Development Professional Certificate</i>	Dic. 2025

STACK TÉCNICO

AI / LLMs: Ollama, ChromaDB, RAG pipelines, Prompt Engineering, LLMs, Model Context Protocol (MCP)

Backend & APIs: Python 3.x, FastAPI, Pydantic v2, SQLAlchemy 2.x, REST APIs, OpenAPI/Swagger

Bases de Datos: PostgreSQL, SQLite, MongoDB, SQL avanzado

DevOps & Infraestructura: Docker, Docker Compose, Kubernetes, Jenkins, GitHub Actions, Linux, Bash

Calidad de Código: Pytest (TDD), Mypy, Black, Pylint, Pre-commit, cobertura $\geq 85\%$

ML: Scikit-learn, Keras/TensorFlow, PyTorch, Pandas, NumPy

Visualización: Grafana, Power BI

Frontend (Fundamentos): JavaScript ES6+, HTML5, CSS3

IDIOMAS

Español: Bilingüe | **Italiano:** Nativo | **Inglés:** Avanzado (competencia profesional)