



Rodrigo Medrano Challapa

FULL-STACK DEVELOPER



EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE INGENIERÍA

PERFIL PROFESIONAL

Desarrollador Full-Stack especializado en el ecosistema **Python**, con experiencia en el diseño de arquitecturas escalables, sistemas asíncronos y soluciones integradas con **Inteligencia Artificial**. Competente en la creación de APIs de alto rendimiento, optimización con mensajería y caché en memoria, y gestión de bases de datos. Apasionado por la arquitectura limpia, la automatización y el despliegue con contenedores.

CONTACTO

Teléfono:

+591 77146477

Correo:

medranochr19@gmail.com

Sitio web:

rmc-dev.org

LinkedIn:

://linkedin.com

GitHub:

://github.com

Ubicación:

Oruro, Bolivia

Asistente Inteligente Multi-Tenancy (Proyecto con IA)

- **Desarrollé** un sistema automatizado de correos empresariales con IA (**Gemini + RAG**) que clasifica intenciones (quejas, citas, reembolsos), ejecuta acciones en Google Calendar/CRM y gestiona flujos de aprobación.
- **Implementé** un motor de orquestación de agentes utilizando **LangGraph** y **Gemini API** para permitir la toma de decisiones complejas y la clasificación automatizada de mensajes.
- **Diseñé** una arquitectura **RAG** utilizando **pgvector** en **PostgreSQL** para el almacenamiento y la búsqueda semántica eficiente de vectores de texto.
- **Optimicé** la resiliencia y escalabilidad del sistema mediante colas de tareas asíncronas con **Celery** y **Redis**, procesando cientos de solicitudes en segundo plano sin degradar la API principal.

Plataforma E-commerce Marketplace (Proyecto Web)

- **Construí** una arquitectura desacoplada utilizando **Django** para la gestión interna multi-vendedor y **FastAPI** para desplegar APIs públicas de alta velocidad y consumo masivo.
- **Establecí** un canal de comunicación de eventos asíncronos entre microservicios mediante **RabbitMQ** y **Pika**, reduciendo drásticamente el acoplamiento del software.
- **Aceleré** los tiempos de respuesta del sistema implementando estrategias de caché con **Redis** y aplicando indexación avanzada en la base de datos **PostgreSQL**.
- **Desplegué** la aplicación completa contenerizada con **Docker Compose**, configurando **Nginx** como proxy inverso para gestionar servidores **Gunicorn** y **Uvicorn** en entornos de producción.

Analizador de Facturas Financieras con IA (Proyecto de Datos)

- **Desarrollé** una aplicación interactiva utilizando **Streamlit** y **SQLAlchemy** para la carga, procesamiento y persistencia de datos analíticos de facturación.
- **Integré** la API de **Groq** para la extracción automatizada de información estructurada en formato **JSON** a partir de texto libre y PDFs no organizados.

TECNOLOGÍAS

Lenguajes:

Python, JavaScript, SQL, HTML5, CSS3.

Frameworks Backend:

FastAPI, Django, Django REST Framework.

Bases de Datos & Caché:

PostgreSQL, SQLite, Redis, pgvector.

Mensajería & Tareas:

RabbitMQ, Celery, Pika.

Inteligencia Artificial & Datos:

LangGraph, APIs de LLMs (Gemini/Groq), RAG, SQLAlchemy, Plotly Express.

Herramientas & DevOps:

Docker, Docker Compose, Nginx, Unicorn, Uvicorn, Git/GitHub, CustomTkinter.

APTITUDES

- Arquitectura Limpia (Clean Architecture)
- Aprendizaje Autodidacta Acelerado
- Automatización de Procesos
- Resolución de Problemas Complejos

- **Diseñé** tableros de control visuales y dinámicos con **Plotly Express**, programando módulos para la exportación de reportes financieros personalizados a **Excel**.

Sistema de Gestión de Inventario y Kardex Contable (Proyecto de Escritorio)

- **Desarrollé** una aplicación de escritorio robusta con **CustomTkinter** y **SQLite**, optimizada para operar de manera local con alta velocidad y eficiencia.
- **Implementé** un módulo de seguridad avanzada utilizando **hashes criptográficos** para la protección de contraseñas y cifrado de la base de datos local.
- **Automaticé** la generación y el estilizado de libros contables e inventarios directamente a formatos corporativos de **Microsoft Excel**.



EDUCACIÓN Y CERTIFICACIONES

FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA

Desarrollo de Software Full-Stack: Más de 1,200 horas de estudio autodidacta enfocado en arquitectura de software, bases de datos avanzadas, contenerización y sistemas de inteligencia artificial (2024 - Presente).

IDIOMAS

Inglés – Nivel B2 (Intermedio Alto) | Certificación Internacional EF SET. -- [Link](#)

CERTIFICACIONES TÉCNICAS

- **Python – Developer Certification** | freeCodeCamp. -- [Link](#)
- **SQL and Relational Databases 101** | Cognitive Class (Desarrollado por IBM Developer Skills Network). -- [Link](#)
- **NoSQL and DBaaS 101** | Cognitive Class (Desarrollado por IBM Developer Skills Network). -- [Link](#)
- **Docker Essentials: A Developer Introduction** | Cognitive Class (Desarrollado por IBM Developer Skills Network). -- [Link](#)
- **Course AZ-900T00-A: Introduction to Cloud Infrastructure** | Certificado por Microsoft -- [Link](#)