MARTÍN JOSÉ HERRERA VILLARREAL

Desarrollador Full Stack & IA Aplicada | Líder Técnico

LLM | Google Gemini | Claude | Agentes de IA | Python | NestJS | Next.js | PostgreSQL

Barranquilla, Colombia | +57 315 051 5856 | hola@martinherrera.dev
linkedin.com/in/martin-herrera-v | github.com/MartinVillarreal24 | martinherrera.dev
Disponibilidad: Barranquilla (presencial) · remoto Colombia/LATAM · viajes nacionales

PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero de Sistemas y Desarrollador Full Stack con más de 3 años de experiencia, especializado en integrar IA generativa y modelos de lenguaje (LLM) en procesos empresariales. Lidero técnicamente una solución que extrae datos de facturas PDF con visión de IA (Google Gemini) y procesa cerca de 2.000 facturas mensuales de más de 15 comercializadoras de energía, y redujo el reproceso de casi todas las facturas a como máximo 7 al mes (menos del 0,4 %) frente al método anterior basado en expresiones regulares. Desarrollo asistido por agentes de IA (Claude Code con Gentle AI). Formación autodidacta en AI Engineering.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

ISES – Ingeniería y Soluciones Especializadas S.A.S. — Barranquilla, Colombia
Desarrollador Full Stack | Ago 2026 – Presente

- Lidero técnicamente la solución de extracción inteligente de facturas de energía: defino la arquitectura, valido las entregas y superviso a un practicante que mantiene las automatizaciones.
- La solución procesa cerca de 2.000 facturas mensuales de más de 15 comercializadoras con Gemini y salida JSON estructurada; obtiene las facturas por scraping (Selenium, Playwright), correo o API, y controla errores con reglas de negocio, reintentos y revisión humana.
- Migré las automatizaciones de extracción a una arquitectura hexagonal (puertos y adaptadores) con librerías actualizadas y construí un CLI en Python (Rich/Textual) para operarlas, mejorando la mantenibilidad y la facilidad de extensión.
- Desarrollo con agentes de IA (Claude Code y Pi) configurados con Gentle AI, framework open source que agrega memoria persistente, revisión de código según el riesgo y sub-agentes. Defino especificaciones, dirijo la arquitectura y valido los resultados.
- Propuse y desarrollo la nueva plataforma de datos energéticos, de un solo cliente a multicliente y multiservicio, con NestJS, Next.js/React y PostgreSQL.

ISES – Ingeniería y Soluciones Especializadas S.A.S. — Barranquilla, Colombia
Desarrollador Junior Full Stack & Automation Engineer | Oct 2024 – Jul 2026

- Propuse e implementé el reemplazo de expresiones regulares por visión con IA (Gemini 2.5) e ingeniería de prompts para extraer datos de facturas PDF, reduciendo el reproceso de casi todas las facturas a como máximo 7 al mes de más de 2.000 y preparando los datos que alimentan los tableros de Power BI.
- Desarrollé módulos de negocio end-to-end y APIs REST con NestJS, PostgreSQL y Angular 18.
- Rediseñé en React el aplicativo de consulta para clientes y modernicé el sistema de gestión interno legacy (PHP, MySQL) con nuevos módulos.

Wekala Technologies S.A.S. — Barranquilla, Colombia
Desarrollador Web Trainee | Mar 2023 – Sep 2024

- Desarrollé módulos web con Next.js y NestJS y consultas en SQL y MongoDB, trabajando con Git y Scrum.

HABILIDADES TÉCNICAS

IA aplicada: IA generativa, LLM, Google Gemini (visión), API de Claude (Anthropic), salida estructurada (JSON schema), ingeniería de prompts, extracción de datos de documentos, OCR (Amazon Textract), LangChain / LangGraph.

Desarrollo con agentes de IA: Claude Code, Pi (gentle-shell), Gentle AI, servidores MCP (Engram, CodeGraph, Context7), revisión de código con IA (GGA).

Backend: TypeScript, Node.js, NestJS, Python, APIs REST, Swagger / OpenAPI, JWT / OAuth, Prisma, TypeORM, Sequelize, arquitectura hexagonal, SOLID.

Datos y automatización: PostgreSQL, MySQL, MongoDB, SQL (modelado, migraciones, procedimientos y vistas), pipelines ETL, pandas / numpy, scraping y RPA (Selenium, Playwright), PyMuPDF / pypdf, CLIs con Rich / Textual.

Frontend: Next.js, React, TypeScript, Tailwind CSS, shadcn/ui, Zustand / Redux, React Hook Form + Zod, PWA.

Testing y DevOps: Vitest, Playwright, Pytest, GitHub Actions, GitLab CI, Docker, AWS (Textract, S3, EC2 / Lambda, RDS), Vercel, Neon, Linux / WSL2, tmux, Git, Scrum.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Universidad Simón Bolívar — Barranquilla, Colombia
Ingeniero de Sistemas | Feb 2020 – Dic 2025

- Minor en Gerencia de Proyectos de Transformación Digital. Distinción nacional Mejor Saber Pro (ICFES) y beca por excelencia académica.

AI Engineering — Formación autodidacta | 2026 – En curso

IDIOMAS

Español (nativo) | Inglés A2 (lectura de documentación técnica).