

Juan Miguel Fernández Araya

Ingeniero de Software — Infraestructura, Full Stack e Integración de IA

Alajuela, Costa Rica · fernandezarayajuanmiguel@gmail.com · +506 8655 3812

github.com/9ero · linkedin.com/in/juanmiguelfernandeza · jfernandezdev.com

PERFIL PROFESIONAL

Generalista de sistemas e infraestructura con desarrollo full stack e integración de IA en producción. Más de dos años como principal responsable técnico de los sistemas de una empresa: infraestructura en AWS, estabilización de un sistema legacy crítico y aplicaciones web en producción. El enfoque: soluciones completas — software que funciona de forma confiable, se respalda, se mantiene seguro y controla sus costos.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Líder Técnico — Grupo Ecoquintas, Costa Rica (Híbrido)

Mar 2024 – Presente

- Ascenso a Líder Técnico (junio 2026): la mayoría de las decisiones de infraestructura de la empresa han sido propuestas e implementadas por él; los otros desarrolladores solicitan su orientación y planificación con frecuencia, e integra nuevas formas de trabajo (p. ej., enseñó el proceso de despliegue manual en producción habilitado por la configuración de Gunicorn + Nginx)
- Único responsable de infraestructura, DevOps y operación de datos en un equipo pequeño de desarrollo, dentro de una empresa que no es de software
- Estabilización del sistema legacy crítico de la empresa: reemplazo del servidor de desarrollo por Gunicorn/Nginx, separación de un único Docker Compose en entornos dev/prod (eliminando una causa recurrente de caídas en producción) y congelamiento de dependencias sin fijar
- Migración de la base de datos de producción MySQL 8 a AWS RDS Aurora, resolviendo problemas de codificación de caracteres (utf8mb4) en el proceso
- Diseño de la arquitectura de email marketing de la empresa (~100k correos/mes) con HubSpot, Amazon SES (MAIL FROM personalizado, DMARC, SPF) y automatización con N8n/Airflow
- Despliegue y operación del stack de herramientas self-hosted de la empresa (Plane, Outline, Twenty CRM, Airflow, N8n) con Docker, Nginx, certificados de origen de Cloudflare y single sign-on con Microsoft Entra ID (OAuth multi-tenant)
- Investigación y remediación de un incidente de seguridad real (workflow malicioso de GitHub Actions inyectado mediante un token comprometido) y endurecimiento posterior: revocación de tokens de alcance amplio y acceso a EC2 por AWS SSM Session Manager en lugar de SSH expuesto
- Liderazgo del desarrollo de una plataforma para clientes con estados de cuenta y proyecciones financieras, con autoría del 100% del backend en Python
- Resolución de más de 200 errores críticos y construcción de DAGs de Apache Airflow que mantienen los sistemas internos sincronizados con HubSpot CRM

Desarrollador Full Stack — Freelance, Costa Rica (Remoto)

Ene 2023 – Mar 2024

- Desarrollo y entrega de 4 aplicaciones web completas de principio a fin
- Implementación de soluciones de correo serverless para mejorar la escalabilidad y comunicación
- Construcción de servicios backend robustos para gestión de solicitudes y análisis SEO
- Proyecto destacado: MabaAgroExport, plataforma comercial desarrollada con Vite.js, React y Tailwind CSS

Ingeniero de Software Trainee (Pasantía) — Cia Web Sites, Brasil (Remoto)

Feb 2022 – Dic 2022

- Trabajo bajo metodología Ágil/Scrum para cumplimiento de objetivos por sprint
- Diseño, implementación y pruebas de más de 20 funcionalidades nuevas en la plataforma
- Colaboración con desarrolladores senior para escribir código limpio, mantenible y eficiente

PROYECTOS DESTACADOS

Verde — Legacy Rescue — *Flask, MySQL / RDS Aurora, Docker, Nginx + Unicorn, GitHub Actions*

- Estabilización de un sistema legacy crítico (base de datos de 2001): servidor WSGI de producción, entornos Docker dev/prod separados, dependencias congeladas y base de datos gestionada en RDS
- Autoría y ejecución de un plan de reestructuración documentado: CI/CD, GitFlow, migración MD5 → Argon2 y consolidación de la lógica de negocio

Ecoquintas Hub — *Next.js 15, React 19, TypeScript, Tailwind CSS, AWS Cognito, Python API*

- Liderazgo del desarrollo de punta a punta de un portal financiero para clientes (Next.js 15 + Python), con autoría del 100% del backend
- 2.º contribuidor del ERP core de la empresa (222 commits) y de los DAGs de Airflow que sincronizan sistemas internos con HubSpot

KaraHero AI — *Python, AI Transcription, React Editor, Demucs, ffmpeg, .Irc / .srt*

- Construcción de un pipeline de IA (Whisper/AssemblyAI, Demucs, alineación forzada CTC) que convierte cualquier canción en karaoke sincronizado por palabra, con editor FastAPI + React

Custom MCP Servers — *TypeScript, Model Context Protocol*

- Construcción de servidores MCP propios en TypeScript: búsqueda de empleo con análisis de fit y exportación de CV, y vectorización de imágenes para Gravit Designer

HABILIDADES TÉCNICAS

Infraestructura:	AWS (EC2, RDS Aurora, S3, SES, SSM, CloudWatch), Docker & Compose, Nginx, Gunicorn, GitHub Actions CI/CD, Cloudflare, Linux
Backend:	Python, Flask, Django, Django REST Framework, FastAPI, Apache Airflow, N8n, REST APIs
Integración de IA:	AssemblyAI/Whisper, Demucs, forced alignment, Ollama, RunPod/Replicate, MCP (TypeScript)
Frontend:	React, Next.js, TypeScript, JavaScript, Tailwind CSS, Astro, Vite
Bases de datos:	MySQL / RDS Aurora, PostgreSQL, Redis, SQLite, Turso (libSQL)
También:	React Native, Android Studio, Laravel, WordPress, Unity, Godot Engine

EDUCACIÓN

Bachillerato en Informática y Tecnología Multimedia
Universidad de Costa Rica (UCR)

CERTIFICACIONES · IDIOMAS

- Linux Essentials — NDG / Cisco Networking Academy (2022)
- Leadership Development Experience — AIESEC Global Talent, Curitiba (2022)
- Español — Nativo
- Inglés — Intermedio (B2)