

JOHEL VENEGAS

- johelvf506@gmail.com • (+506) 7022-6553 • GitHub: [Johel506](#)
- Linkedin: [Johel Venegas](#) • Web Personal: <https://www.joheldev.com/>

RESUMEN

Ingeniero en Sistemas con experiencia comprobada en modernización de sistemas empresariales y automatización en la nube. Especializado en migración de aplicaciones legacy a arquitecturas modernas con Python, Java y Docker. Experto en diseño de APIs RESTful, consultas PL/SQL y despliegue en AWS. Conocimientos en monitoreo, seguridad y CI/CD. Enfocado en entregar soluciones escalables, seguras y eficientes.

HABILIDADES

Bases de Datos: PostgreSQL, MySQL, PL/SQL, Redis, Firestore

Lenguajes: Python, Java, PL/SQL, JavaScript, HTML/CSS, Bash/Shell

Datos y Análisis: RAG Architecture, Vector Embeddings, Document Processing, OpenAI API, LLM Integration

Frameworks: FastAPI, Jakarta EE, Spring Boot, React, Next.js

Cloud & DevOps: Azure, Docker, GitHub Actions, GitLab, Jenkins, CI/CD, Nginx, Linux

Herramientas de Desarrollo: Git, Postman, JWT, OAuth, XML/XSD, Prometheus, Celery

Sistemas Operativos: Ubuntu 22.04 LTS, Ubuntu 24.04 LTS, Debian 12, Windows 10/11

EDUCATION

Enero 2022 - Mayo 2025

Universidad Latina de Costa Rica

Bachillerato en Ingeniería de Sistemas

EXPERIENCIA LABORAL

Enero 2025 - Abril 2025

Credecoop R.L.

- Participé en proyecto de modernización migrando aplicaciones legacy Oracle Forms a arquitectura Java
- Optimicé consultas de base de datos y flujos de procesamiento de datos, mejorando el rendimiento general del sistema
- Desarrollé soluciones empresariales escalables usando tecnologías Jakarta EE (JSF, JPA, EJB, CDI) y PL/SQL
- Analicé lógica de negocio existente y migré exitosamente múltiples módulos de datos al nuevo marco arquitectónico

EXPERIENCIA EN PROYECTOS

2025

API de Facturación Electrónica para Costa Rica v4.4 | Desarrollador Freelance

- Desarrollé API RESTful para cumplimiento de facturación electrónica con el Ministerio de Hacienda de Costa Rica
- Implementé motor de cálculos tributarios con validación automática CABYS y procesamiento de datos XML/XSD
- Construí arquitectura multi-tenant con pipeline automatizado de procesamiento y envío de datos gubernamentales
- Desarrollé dashboard de reportería con cálculos tributarios y procesamiento automatizado de datos fiscales

Tecnologías: Python, FastAPI, PostgreSQL, Redis, Docker, JWT, XML/XSD, Cryptography, Celery, Nginx

EXPERIENCIA EN PROYECTOS

Chatbot Inteligente PDF - Aplicación RAG | Proyecto Personal | Mayo 2025

- Construí pipeline de RAG usando LangChain, API OpenAI, y base de datos vectorial FAISS
- Implementé sistema de búsqueda semántica y embeddings para procesamiento de documentos complejos
- Desarrollé solución full-stack con backend FastAPI y procesamiento de datos en tiempo real
- Resolví desafíos de limitaciones de contexto a través de búsqueda semántica y vectorización de datos

Tecnologías: Python, FastAPI, LangChain, API OpenAI, FAISS, React, Arquitectura RAG

Pipeline DevOps - CI/CD | Proyecto Personal | Mayo 2025

- Diseñé e implementé pipeline automatizado CI/CD para despliegue de microservicios Python con procesamiento de datos
- Implementé infraestructura de monitoreo con Prometheus y Grafana para métricas de datos en tiempo real
- Configuré flujo de despliegue containerizado con Docker y GitHub Actions
- Construí infraestructura AWS completa con capacidades de registro centralizado para pipelines de datos

Tecnologías: Docker, GitHub Actions, AWS, Prometheus, Grafana

Pipeline ETL y Dashboard Financiero en Azure | Proyecto Personal | Julio 2025

- Diseñé e implementé un flujo completo de ETL en Azure para procesamiento y visualización de datos financieros.
- Configuré Azure Data Lake Storage para almacenamiento de datos crudos.
- Construí pipeline en Azure Data Factory para extracción, transformación y carga de datasets en Azure SQL Database.
- Implementé procesos de limpieza y normalización de datos con Python (pandas) y SQL.
- Desarrollé dashboard interactivo en Power BI para análisis de indicadores y reportería financiera.
- Automatización del despliegue con GitHub Actions y documentación completa del flujo de datos.

Tecnologías: Azure Data Lake, Azure Data Factory, Azure SQL Database, Power BI, Python, pandas, GitHub Actions

Plataforma SaaS de simulación de exámenes con IA (Full Stack) | Agosto 2025

- Diseñé e implementé backend FastAPI (Supabase + arquitectura serverless planificada) con generación de exámenes vía cadena de proveedores IA (GitHub → Claude → OpenAI).
- Integré embeddings AWS, scoring avanzado, feedback y recomendaciones personalizadas, además de tracking de progreso.
- Implementé modelo freemium con créditos y futura monetización vía Paddle.
- Definí contratos API-first y flujos para el frontend (auth, sesiones de examen, upgrade).
- Construí suite de tests robusta y estrategia de resiliencia y optimización de costos.

Tecnologías: FastAPI, Supabase, SQLAlchemy, Alembic, JWT, GitHub AI, Claude, OpenAI, Paddle, pytest, Cloudflare Workers (plan)