

Rubén Higuera

Ingeniero de Software & IA Generativa

rhiguerat00@gmail.com · linkedin.com/in/rubén-higuera · rubenhig.com

PERFIL

Ingeniero de software con +4 años de experiencia profesional: control ferroviario en tiempo real, plataformas de pago para aerolíneas y procesamiento de datos de satélite. Especializado en el desarrollo de software y la integración de sistemas de IA generativa en entornos empresariales.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Ingeniero de Software I+D Ago 2024 — Actualidad
Siemens Mobility · Promovido tras 8 meses de prácticas

- Desarrollo en el core de **Rail9000**, plataforma modular para centros de control ferroviario en tiempo real. Implementación del protocolo **Eulynx** en Java: capa de transporte (TCP, TLS, UDP) y capa de aplicación SCI-CC para enclavamientos.
- Liderazgo de las iniciativas de IA generativa del departamento; herramientas internas adoptadas por los equipos de Desarrollo, Testing y Safety (+150 usuarios, 40 activos diarios).
- **Asistente Conversacional RAG**: aplicación web completa construida desde cero — backend sobre Copilot SDK con streaming SSE, frontend propio (Vercel AI SDK), autenticación Entra ID y panel de administración con KPIs.
- **AI Incident Matcher** (detección de incidencias duplicadas con búsqueda híbrida y agente con tools) y **R&D Plugin Marketplace** (ecosistema interno de plugins de IA).
- Formación interna sobre GitHub Copilot para el departamento.

Ingeniero de Software Sep 2021 — Dic 2022
Accelya Group

- Desarrollo full stack de **Vivaldi**, la plataforma web de gestión de billetes y pagos de aerolíneas.
- Optimización de consultas SQL sobre Informix en flujos críticos de pago; mantenimiento de pipelines automatizados con Jenkins, reduciendo la tasa de regresión.

Ingeniero de Software (Prácticas) Feb 2021 — Ago 2021
GMV · Proyecto GSSC para la Agencia Espacial Europea

- Plataforma de ingesta de datos multi-satélite: contenerización con Docker, orquestación en Kubernetes, procesamiento de datos en Python y pipelines de ingesta en Elasticsearch.

PROYECTOS

RoboCar — robot autónomo construido desde cero (TFG & TFM)
Chasis y carrocería impresos en 3D, electrónica de control a medida y pila completa de navegación: fusión sensorial (LiDAR, IMU, ultrasonidos) y visión por computador con OpenCV para detección de carril y cálculo del ángulo de dirección. C++, Python, ROS. Documentación: rubenhigorg.github.io/robocar

FORMACIÓN

Máster en Inteligencia Artificial 2025 — Ago 2026 (en curso)
Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)

Doble Grado en Ing. de Computadores y Tecnologías para la Sociedad de la Información 2018 — 2023
ETSISI · Universidad Politécnica de Madrid

COMPETENCIAS E IDIOMAS

Lenguajes: Java, Python, C/C++, SQL, TypeScript
IA generativa: RAG, sistemas multi-agente, Copilot / Claude / OpenAI SDKs, Vercel AI SDK
Plataforma: Docker, Kubernetes, CI/CD (Jenkins), Elasticsearch, microservicios, Entra ID
Idiomas: Español (nativo) · Inglés (B2 Cambridge; entorno de trabajo diario en inglés)