# ALEXANDRE SPINDOLA



**Senior Full-Stack, Applied AI & Forward Deployed Engineer (FDE) · Certificado en GCP**

Forward Deployed & Applied AI Engineer con ~5 años de experiencia profesional. Stack principal: TypeScript y Rust. Trabaja con stakeholders del descubrimiento a producción: LLM/MCP, n8n, automatización de navegador, STT/TTS en tiempo real y APIs REST.

**Dirección:** Bucarest, Rumanía | **Fecha de Nacimiento:** 19.11.1988

**Móvil:** +34 642 887 239 | **Email:** alexandre@spindola.me

**Nacionalidad:** Español (Ciudadano UE) | **Disponibilidad:** Proyectos B2B remotos | **Portfolio:** spindola.me

**LinkedIn:** linkedin.com/in/alexspindola | **GitHub:** github.com/alexandrespindola

## EXPERIENCIA LABORAL

### Senior Full-Stack & Automation Engineer

**03.2026 - Presente**

Value AG | Alemania, Remoto

- Migración de procesos RPA de UiPath a n8n autoalojado y a un servicio propio de automatización de navegador para una empresa alemana de valoración inmobiliaria.
- Servicio de automatización de navegador (TypeScript, Bun, Hono, Puppeteer, PostgreSQL, interfaz SvelteKit) con colas pg-boss, logs SSE, RBAC, bóveda cifrada y auditoría.
- n8n en Queue Mode (Docker Compose, workers, task runners, Redis, RabbitMQ) con CI/CD en Azure DevOps; validadores en Rust comprueban la paridad de salidas.
- Integración de Microsoft Graph, APIs REST, OAuth2 y flujos con LLM (OpenAI, Anthropic) para clasificación y extracción de datos, con agentes de IA bajo directrices explícitas.

### Full-Stack & AI Automation Engineer

**01.2025 - 03.2026**

Poropo | España, Remoto

- E-commerce para comerciantes: middleware NestJS que integra Magento 2, Shopify y el ERP Holded, y apps Svelte con Firebase.
- Arquitectura de base de datos con PostgreSQL/Drizzle ORM y procesamiento asíncrono (BullMQ/Redis).
- Desarrollo de APIs RESTful con Fastify y cobertura de tests superior al 80%.

### Full-Stack Developer Node.js (Enfocado en Frontend)

**10.2023 - 12.2024**

TitansDev | España, Remoto

- Frontend: aplicaciones web responsivas con Vue.js, Nuxt.js y Astro.
- Backend y datos: servicios Node.js y bases de datos con alta disponibilidad, integridad de datos y APIs seguras para clientes.
- Suites de testing y estrategias de depuración de componentes en Vue.js/Nuxt.js.

### Desarrollador Web Freelance y Consultor

**12.2021 - 09.2023**

Autónomo | Brasil, Remoto

- Entrega de extremo a extremo de más de 10 proyectos web para clientes internacionales.
- Rendimiento y SEO: optimización de Core Web Vitals y velocidad de carga.
- CMS: personalización de WordPress y CMS headless (Strapi, Directus).

## EDUCACIÓN

### MBA en Seguridad de la Información
**10.2026 - Presente**

Facultad Descomplica

Enfoque: Ciberseguridad, Seguridad de Redes y Cloud, Respuesta a Incidentes, Criptografía, GDPR

### Postgrado en Desarrollo Full-Stack
**11.2025 - 09.2026**

Facultad Descomplica

Enfoque: Node.js, APIs REST, SQL, microservicios, Docker/Kubernetes, CI/CD, AWS y DevOps

### MBA en Ingeniería de Software
**10.2023 - 08.2025**

Universidad de São Paulo (USP)

Enfoque: Arquitectura de Software, Desarrollo Full-Stack, DevOps, CI/CD, Cloud Computing

### Licenciatura en Psicología
**02.2008 - 12.2014**

Universidad de São Paulo (USP)

## HABILIDADES

**Backend:** TypeScript (tipado estricto), Node.js, Bun, Hono, NestJS, Fastify, Rust, Axum, Tokio, SQLx, Zod, APIs REST, OpenAPI, WebSockets, OAuth2, Microservicios, Arquitectura por Eventos

**IA & LLM:** OpenAI SDK y Azure OpenAI (chat completions, function calling, streaming, salidas estructuradas), Claude API, Prompt Engineering, RAG, Embeddings, pgvector, MCP, Agentes de IA, STT y TTS (Azure AI Speech)

**Desarrollo Asistido por IA:** Claude Code, Codex, OpenCode, GitHub Copilot, Directrices de Agentes (CLAUDE.md), Desarrollo Guiado por Specs, Revisión de IA

**Frontend:** Svelte 5/SvelteKit, Vue.js/Nuxt.js, Astro, Turborepo, Vite, SSR, SSG, PWA, HTMX, SSE, TailwindCSS

**Bases de Datos:** PostgreSQL (consultas complejas, índices), pgvector, DuckDB, DuckLake, Parquet, MySQL, MongoDB, Drizzle ORM, Supabase, Meilisearch

**Datos y Estadística:** Anomalías en Series Temporales (MSTL), Experimentación A/B y Switchback, Estadística

**Sistemas de Cola:** pg-boss, BullMQ, Redis, Valkey, RabbitMQ, Procesamiento Asíncrono

**Testing:** Vitest, Bun Test, Playwright, Cargo Test, Tests Unitarios/Integración/E2E, Conventional Commits

**Cloud & Infraestructura:** GCP (Certificado), Oracle Cloud, Azure, AWS, Railway, Cloudflare, Docker, Linux, Azure DevOps, CI/CD, Git, Sentry, Monitoreo

**Automatización:** n8n (Queue Mode), UiPath, RPA, Puppeteer, Playwright, Microsoft Graph, OCR

**CMS & Autenticación:** Strapi, Directus, Better Auth, 2FA/TOTP, Gestión de Sesiones, Cumplimiento GDPR

## IDIOMAS

**Inglés** B2- Profesional

**Español** C2 - Fluido

**Portugués** C2 - Nativo

**Italiano** B1- Conversacional

## CERTIFICADOS

- Certificación GCP Associate Cloud Engineer
- DIO - Automatización con N8N (Santander)
- DIO - Fundamentos de DevOps
- Certificación GitHub Foundations
- MongoDB Node.js Developer Path

## PROYECTOS

### Plataforma de Interpretación de Eventos en Vivo con IA

- Binario único Rust (Axum) + Svelte 5 que transmite subtítulos en vivo en 11 idiomas por WebSockets.
- STT con Azure Speech (glosarios), traducción con Azure Translator o LLMs intercambiables (Azure OpenAI GPT-4.1, Claude Haiku/Sonnet) con fallback, y TTS por frase.
- Trazas y métricas de latencia del pipeline de IA; funcionó 5 días en vivo en un congreso en España sin caídas.

### AI Value Loop: Optimización de Tasa de Atención para un Call Center

- Rust (Axum), DuckDB/DuckLake, PostgreSQL, Valkey, Meilisearch y Svelte en Oracle Cloud: ingesta ~1M llamadas/día en lotes de 5 min y detecta caídas de atención por ruta y servidor.
- Servidor MCP con 13 herramientas Rust (SQL fijo, estadística en código: Wilson, MSTL, switchback): Claude propone y critica hipótesis y una persona aprueba.
- Privacidad primero: un modelo local clasifica alertas, el LLM solo ve agregados y todo queda registrado.

### Plataforma David - Biblioteca Digital Multilingüe

- API y workers en Rust (Axum, SQLx, PostgreSQL/pgvector, Valkey, Meilisearch) con tests de contrato OpenAPI; PWA SvelteKit en 30 idiomas.
- Pipeline de vídeo con IA: extracción de subtítulos (Azure Video Indexer), traducción con LLM y editor web de cues.
- Chat RAG con streaming (Claude / Azure OpenAI), narración TTS (Azure Speech) y CMS interno con editores por idioma.

### Gnosis Congress 2026 - Plataforma de Gestión de Eventos

- Nuxt, Bun, Hono, PostgreSQL (Drizzle), Better Auth y n8n: plataforma en producción con 3.905 inscripciones.
- Gestión de visitas, almuerzos y transporte con pagos Redsys y analítica filtrada por país.

### Sitios Web Gnosis Internacional - Alemania, Países Bajos y Rumanía

- Astro, SvelteKit, TypeScript, Tailwind, Supabase y Cloudflare Pages: sitios legados migrados a una arquitectura multilingüe reutilizable, sin mantenimiento de servidores.

### Middleware ERP para E-Commerce - Holded Core

- NestJS (Fastify), PostgreSQL/Drizzle, BullMQ/Redis sincronizando Magento 2, Shopify y Holded con arquitectura por eventos + CRON adaptativo y tests >80%.

### Sistema de Gestión para Peluquería Canina

- SvelteKit + Firebase: gestión del salón con calendario, ocupación en tiempo real y segmentación de clientes.

Bucarest, 6 de noviembre de 2026

**ALEXANDRE SPINDOLA**