

Lebenslauf

Name	Andres Gutierrez
Wohnort	Valencia, Venezuela
Telefon	+58 424 461 2932
E-Mail	contact.andresdev@gmail.com
Website	andresdev-beta.vercel.app
LinkedIn	linkedin.com/in/andres-gutierrez-tovar-2aa665216
Mobilität	Umzugsbereitschaft national und international



Berufserfahrung

10/2024 – heute

KI-Analyst – Bereich Emerging Technologies

Invertropoli C.A., Valencia, Venezuela

- Entwicklung von Sentinel, einer internen Full-Stack-Plattform (FastAPI + React/TypeScript), die 7 Managementsysteme (Kreditrisiko, Cashflow, Ersatzteil-After-Sales, Reifennachschub, Steuercontrolling und Wirkungsanalyse) auf Basis von Dynamics GP, Odoo und SQL Server für eine Unternehmensgruppe der Automobilbranche bündelt.
- Aufbau eines gemeinsamen KI-Agenten-Kernels mit Tool-Calling und SSE-Streaming für 6 Assistenten, darunter ein föderierter Chatbot mit 116 Tools, die vor dem Modellaufruf nach Benutzerrolle gefiltert werden; der Aufwand für die Anbindung eines neuen Systems sank von ~150 auf ~10 Codezeilen.
- Implementierung der Produktionsinfrastruktur der Agenten: Arbeitsgedächtnis (Redis), episodisches und semantisches Gedächtnis (pgvector + Embeddings), Tracing mit Jaeger, Evals gegen das Live-Modell sowie Kostenkontrolle pro Benutzer (Token-Tracking und Tageskontingente).
- Entwicklung von 7 MCP-Servern (Model Context Protocol) mit 159 Tools und OAuth-2.0-PKCE-Authentifizierung, über die Assistenten wie Claude im Namen des jeweiligen Benutzers mit systemspezifischen Berechtigungen auf Geschäftsdaten zugreifen.
- Training und Deployment von 6 ML-Modellen mit PyCaret (kalibrierte Ensembles aus LightGBM/GBM/RF/ExtraTrees) auf Daten des Großhandelskundenportfolios in Dynamics GP zur Vorhersage von Zahlungsausfällen, Zahlungsverzug und Kreditlimits; der Risikoklassifikator erreicht eine AUC von 0,78–0,81 auf einem zeitlichen Holdout, inklusive SHAP-Erklärbarkeit.
- Entwicklung des After-Sales-Moduls für BAIC und GWM mit einer Nachschub-Engine für Ersatzteile ((s,S)-Modell) und saisonaler Bedarfsprognose pro SKU mit TimesFM und ARIMA/STL sowie einer 40-Wochen-Liquiditätsplanung und eines Echtzeit-Steuer-Dashboards für eine Unternehmensgruppe mit mehreren Gesellschaften.
- Integration von KI in den Reifenbestellprozess (konsolidierte Bestellungen, Verkaufsimpulse und Aktionen) und Verkürzung der Bearbeitungszeit von 8 auf unter 2 Stunden (–75 %).
- Konzeption von Colossus, einem Echtzeit-Lagerverwaltungssystem (WMS), das die Bestandssynchronisierung von einer Woche auf Echtzeit verkürzte und Reifenkommissionierung, Staplerrouting und Lagerlogistik optimierte.
- Umsetzung von Echtzeit-Benachrichtigungen (SSE), rollenbasierter Zugriffskontrolle, Audit-Logging und 21 geplanten Jobs (APScheduler); Deployment mit Docker und GitLab CI/CD.

09/2024 – 05/2025

Full-Stack-Entwickler – Pflichtpraktikum (Studienleistung)

RSC Services C.A., IT-Abteilung, Valencia, Venezuela

- Konzeption eines KI-gestützten Systems für vorausschauende Instandhaltung, das Excel-basierte Abläufe für große nationale Kunden digitalisierte und Daten zu rotierenden Industriebetrieben und Schwingungsberichten zentralisierte.
- Einsatz von Llama 3.2 (1B) über Hugging Face zur Verarbeitung technischer Berichte, Automatisierung der Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA) und Generierung von Wartungsempfehlungen.
- Entwicklung eines automatischen Planungsmoduls mit Chatbot-Anbindung, das Wartungseinsätze auf Basis prädiktiver Fehleranalysen plant und zuweist (PHP, MySQL, JavaScript).

Ausbildung

2021 – 2025

Studium der Computertechnik (Ingeniería en Computación)

Universidad José Antonio Páez, San Diego, Venezuela

Weiterbildung und Zertifikate

07/2026	Deutsch A2.1 – SmartClass Venezuela
04/2026	Generative AI Leader – Professional Certificate – Google Cloud
01/2026	CCNA: Switching, Routing and Wireless Essentials – Cisco Networking Academy
08/2025	CCNA: Introduction to Networks – Cisco Networking Academy
04/2025	EF SET English Certificate (C2 Proficient) – EF Education First
03/2024	Data Science: Probability – Harvard University (HarvardX)
01/2024	Data Science: Visualization – Harvard University (HarvardX)
11/2023	Data Science: R Basics – Harvard University (HarvardX)

Engagement und Projekte

01/2024 – 05/2025	Leiter des Aerodynamik-Teams – Formula Student (FSAE) <i>Universidad José Antonio Páez, San Diego, Venezuela</i> Leitung von Design und CFD-Simulation des Aerodynamikpakets des Rennwagens in Zusammenarbeit mit interdisziplinären Teams zur Optimierung von Leistung und Fahrstabilität.
04/2025	Mitgründer und Lead Developer – Alquipadel <i>Gründermesse der UJAP · 2. Platz „Bestes Produkt“</i> Full-Stack-Entwicklung einer Webplattform zur Buchung von Padelplätzen im Bundesstaat Carabobo mit Fokus auf UX und Echtzeit-Verfügbarkeit.
Ehrenamt	FUMCOSANDI – Pflege der Anlagen und Umweltschutz im örtlichen botanischen Garten

Kenntnisse

KI & ML	KI-Agenten mit Tool-Calling, MCP, Agentengedächtnis (Redis, pgvector), Embeddings, LLM-Evals, LLMs (Claude, Llama), PyCaret, LightGBM, scikit-learn, PyTorch, SHAP, Zeitreihenprognose (TimesFM, ARIMA/STL), Computer Vision, R
Backend & Daten	Python, FastAPI, Node.js, PHP, Laravel, SQL Server, PostgreSQL/pgvector, MySQL, SQLite, Redis, Supabase, Pandas, Dynamics GP, Odoo
Frontend & DevOps	React, TypeScript, JavaScript, Tailwind CSS, Docker, GitLab CI/CD, Git, Linux, AWS
Sprachen	Spanisch – Muttersprache · Englisch – C2 (EF SET) · Deutsch – A2 (in Ausbildung)
Interessen	Sim Racing (Organisator der größten Rennsimulationsliga Venezuelas, Entwicklung von Mods für Assetto Corsa), Automobilfotografie und -design (CarVisionVzla), Gründer der Modemarke Distrito 241