

Sam Rana

☎ (+49) 17632130381 | ✉ sameer.rana2@gmail.com | 🏠 www.samrana.de | 📷 samshady | 🌐 samshady

Kurzprofil

Angehender Informatiker (B.S.) mit fundierter Praxis in der Backend-Entwicklung (Python, Java) und Software-Qualitätssicherung. Erfahrung im Aufbau skalierbarer Backend-Lösungen, der Einbindung moderner Datenbanken (PostgreSQL) und der Implementierung von automatisierten Test-Pipelines (Playwright, CI/CD). Leidenschaftlich an der Automatisierung von Prozessen und dem Schreiben sauberer, gut strukturierter Softwarearchitekturen.

Arbeitserfahrung

CargoBeamer AG

Werkstudent Software Engineering & AI Solutions

Leipzig

11/2024 - Aktuell

- Architektur asynchroner Data-Scraping- und Migrations-Pipelines (Python, FastAPI, Playwright, AWS S3, Cloudflare R2) zur fehlerfreien Überführung von über 1,38 Millionen Fracht- und Dispositionsdokumenten in das neue Rail-Flow TMS.
- Entwicklung eines mathematischen Solvers (Google OR-Tools CP-SAT) und diskreter Ablaufsimulationen (SimPy) zur automatisierten Optimierung von Terminalkapazitäten (Ablösung eines 15.900-Formeln-Excel-Modells, 23/23 Tests grün).
- Konzeption und Deployment autonomer Multi-Agent-Systeme (Langdock, Model Context Protocol / MCP) zur Fallakten-Triagierung im Schadensmanagement; Reduzierung des manuellen Erfassungsaufwands um 64% (192 Std./Jahr Ersparnis).
- Full-Stack-Entwicklung eines Rail-Planung-Tools (Python, Flask, PostgreSQL, Konva.js Canvas) zur interaktiven Modellierung von Zug- und Shunting-Abläufen als Spezifikationsgrundlage für den Rail-Flow-Vergabeprozess.
- Entwicklung benutzerdefinierter MCP-Server (Odoo ERP, SharePoint) und Containerisierung aller Services via Docker in GitLab CI/CD.

Gesundheitsforen Leipzig GmbH

Werkstudent Software Testing & Backend Entwicklung

Leipzig

2023 - 2024

- Entwicklung von skalierbaren Backend-Lösungen in einem agilen Team unter Verwendung von Java (Spring Boot) und Node.js sowie Angular.
- Einsatz moderner Web- und Datenbanktechnologien wie Docker, Postgres, MySQL, und JDBC innerhalb von Gitlab-Pipelines.
- Sicherstellung der Softwarequalität durch Erstellung von Testplänen und die Implementierung von End-to-End-Tests mit Playwright.
- Durchführung von Unit- und Integrationstests in Java, dokumentiert und verwaltet über TestRail und Jira.

Ausbildung

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU)

Bachelor of Science (B.S.), Informatik

Halle (Saale)

2020 - Aktuell

Projekte

Mobile Apps & Dynamische Websites

Freizeitprojekte

Laufend

- Eigenständige Konzeption und Entwicklung von Smartphone-Applikationen.
- Entwicklung reaktiver Webapplikationen und User-Management-Systeme (CRUD) unter Evaluierung moderner Python-Frameworks (NiceGUI, Reflex) und Tailwind CSS.
- Implementierung asynchroner Datenbankabfragen (Tortoise ORM, SQLite) und sicherer Authentifizierungs-Workflows.

Fähigkeiten

Programmiersprachen

Python, Java, TypeScript/JavaScript, SQL, Bash, HTML/CSS, Kotlin, C/C++

Frameworks & KI

FastAPI, Flask, Spring Boot, MCP, Langdock, LangChain, Google OR-Tools, SimPy, React, Node.js

Cloud & DevOps

Docker, Podman, GitLab CI/CD, AWS S3, Cloudflare R2, Linux, Tailscale Compute-Cluster

Datenbanken & ORM

PostgreSQL, SQLite, SQLAlchemy, Tortoise ORM, MongoDB

Testing & Tools

Playwright, Pytest, Git, TestRail, Jira, LaTeX

Sprachen

Englisch (C2), Deutsch (C1)