

AISSAOUI Ismail

KI- & Data-Science-Ingenieur

E-Mail: ismail.aissaoui.pro@gmail.com Telefon: +213 660 70 77 96

Portfolio: ismail-aissaoui.vercel.app Standort: Chlef, Algerien

LinkedIn: linkedin.com/in/aissaoui-ismail-6a77a92a7 GitHub: github.com/i-aissaoui

PROFIL

KI- und Data-Science-Ingenieur mit Spezialisierung auf Transformer-Modelle, NLP, Empfehlungssysteme, Optimierung, Computer Vision und MLOps. Konzipiert und implementiert End-to-End-KI-Lösungen für HR-Tech, Mobilität, Einzelhandel und Bildung. Hohe Expertise in Modelloptimierung, ML-Pipelines und der Ausrichtung technischer Ergebnisse auf geschäftliche Ziele.

FÄHIGKEITEN

Programmierung: Python, TypeScript, JavaScript, Java, SQL

ML / DL: PyTorch, TensorFlow, Keras, Scikit-learn, Lightning, ONNX

KI-Techniken: Transformers (BERT, GPT, RAG), GNN, GAN, XGBoost, LSTM

Optimierung: PSO, Genetischer Algorithmus, ACO, Simulated Annealing, Bayesian Optimization

Web & API: React, Next.js, FastAPI, Node.js, TailwindCSS

Data & MLOps: MLflow, Airflow, Kubeflow, DVC, Pandas, NumPy

Datenbanken: PostgreSQL, MongoDB, MySQL, Neo4j, Cassandra

Cloud & DevOps: Docker, Linux, Git, CI/CD, CUDA, AWS, Grafana

Soft Skills: Technische Führung, Kommunikation, Stakeholder-Management

BERUFSERFAHRUNG

Praktikant Netzwerktechnik

Sep 2024

Algérie Télécom RMC Center — Chlef, Algerien

AUSBILDUNG

Nationale Hochschule für Informatik (ESI-SBA)

2021–2026

Ingenieur- und Masterstudium in Informatik

Spezialisierung: Künstliche Intelligenz & Informatik

WICHTIGE ERFOLGE

- Entwicklung maßgeschneidelter Transformer-Modelle (BERT, GPT, RAG) für reale mehrsprachige Anwendungen.
- Aufbau erklärbarer KI-Plattformen für HR-Tech und öffentliche Institutionen zur Reduktion von Bias.
- Graphbasiertes Empfehlungssystem mit +24% Genauigkeitssteigerung (Datensatz: 60 000 Profile).
- Umsetzung vollständiger ML-Pipelines: Datenaufnahme, Validierung, Training, CI/CD und Monitoring.
- Echtzeit-Vision-Systeme (YOLO, ByteTrack) mit 32% reduzierter Latenz.

PROJEKTE

GNN-basiertes Recruiting-System (Career Connect)	2024–2025
CV-/Job-Matching auf Basis von Graphen und relationalen Embeddings.	
<i>Tech: PyTorch Geometric, SBERT, FastAPI, PostgreSQL — Konzepte: GNN, Ähnlichkeit, Embeddings</i>	
 Aura — KI-Trading-System	2025
Full-Stack-Krypto-Trading-Plattform mit LSTM-Prognosen und Reinforcement Learning (Deep Q-Learning) zur Optimierung von Entry-/Exit-Strategien anhand langfristiger Reward-Maximierung.	
<i>Tech: TensorFlow, Keras, FastAPI, Next.js, WebSockets — Konzepte: Zeitreihen, RL, DQN</i>	
 Fortgeschrittene NLP-Pipeline mit Multi-Optimierung	2025
Mehrsprachige Moderation optimiert mittels PSO, genetischem Algorithmus und bayesscher Optimierung.	
<i>Tech: DistilBERT, PyTorch, FastAPI — Konzepte: Optimierung, Transformer, Klassifikation</i>	
 Intelligenter Universitätsplaner	2025
Automatische Erstellung kollisionsfreier Stundenpläne mithilfe hybrider Heuristiken.	
<i>Tech: FastAPI, NumPy, Pandas — Konzepte: GA, PSO, ACO, Simulated Annealing</i>	
 Mini-GPT (Decoder-only)	2025
Implementierung eines kompakten GPT-Modells mit kontrolliertem Training und sequenzieller Textgenerierung.	
<i>Tech: PyTorch, CUDA, AdamW, W&B — Konzepte: Transformer, Language Modeling</i>	
 North African Sentiment BERT	2025
LoRA-Anpassung von BERT für Sentimentanalyse im maghrebinischen Dialekt.	
<i>Tech: PyTorch, LoRA, MLflow — Konzepte: Fine-tuning, Low-Rank Adaptation</i>	
 Geo-RAG — Kartenassistent	2025
RAG-System mit geospatialen Daten für kartographische Abfragen.	
<i>Tech: ChromaDB, GeoPandas, Streamlit — Konzepte: RAG, Räumliches Denken</i>	
 Recognizini — Gesichtserkennung	2025
Gesichtserkennung mit inkrementellen Embeddings und aktivem Feedback-Mechanismus.	
<i>Tech: OpenCV, PyTorch, Redis, FastAPI — Konzepte: Embeddings, Drift-Management</i>	
 Echtzeit-PPE-Erkennung (YOLOv8)	2025
Echtzeit-Erkennung von Schutzausrüstung zur Compliance-Überwachung.	
<i>Tech: YOLOv8, OpenCV — Konzepte: Objekterkennung, Streaming</i>	
 Traffic Analytics Suite	2025
Verkehrsanalyse mit Tracking, Geschwindigkeitsmessung und Kennzeichenerkennung.	
<i>Tech: YOLOv8, ByteTrack, EasyOCR — Konzepte: Tracking, OCR, Analytik</i>	
 Hadj-Management-System	2024
End-to-End-Logistikplattform für Gruppenmanagement und Reiserouten.	
<i>Tech: React, FastAPI, PostgreSQL — Konzepte: Workflow, Synchronisierung</i>	
 Hybrid-POS- & E-Commerce-System	2025
Offline-first POS-System mit Online-Shop-Integration.	
<i>Tech: PyQt, SQLite, PostgreSQL — Konzepte: Offline-/Online-Sync, Inventarverwaltung</i>	

SPRACHEN

Arabisch: Muttersprache | Französisch: Fließend | Englisch: Fließend