Thiago José dos Santos Freitas

São José dos Campos, SP, Brasil | contato@thiagojose.com.br | linkedin.com/in/tjfreitas | github.com/ThiagoJFreitas

RESUMEN

Ingeniero de Machine Learning / IA con más de 7 años de experiencia práctica en el despliegue de modelos a escala y MLOps en AWS, especializado en sistemas de ML en producción, inferencia en tiempo real y arquitecturas multimodales. Actualmente cursando un doctorado en el ITA, centrado en Machine Learning y teledetección.

COMPETENCIAS TÉCNICAS

IA/ML: PyTorch · TensorFlow · ViT · YOLO · Series Temporales · CLIP

IA Generativa y Conversacional: LLMs · RAG · STT/TTS · Orquestación de LLMs · LoRA/QLoRA · vLLM

MLOps y Cloud: AWS (SageMaker, S3, EC2) · Airflow · MLflow · Docker · Kubernetes · W&B · DVC

Datos y Despliegue: Spark · PostgreSQL · Bases de Datos Vectoriales (Pinecone, Qdrant) · FastAPI · CI/CD · Monitoreo

EXPERIENCIA

Ingeniero de Inteligencia Artificial

Ago/2023 – Presente

IEAv – Instituto de Estudos Avançados (DCTA), São José dos Campos/SP

Proyecto de sistema de navegación para vehículos aéreos

- Desarrollo en C++ de un framework modular de navegación con arquitectura de plugins cargados dinámicamente como bibliotecas compartidas, lo que permite integrar nuevos sensores y enlaces de comunicación sin modificar el núcleo del sistema.
- Aplicación de visión por computadora en la odometría del sistema de navegación, estimando el desplazamiento de la aeronave a partir de imágenes de la cámara embarcada como complemento a los demás sensores.
- Desarrollo de paneles de análisis post-vuelo, consolidando la telemetría registrada en cada ensayo en visualizaciones utilizadas por el equipo para evaluar el comportamiento del sistema y orientar ajustes entre ensayos.
- Implementación de un plugin de comunicación serial para el enlace de radio XBee, con registro estructurado vía spdlog y control de verbosidad en tiempo de compilación para separar la depuración de la operación.
- Mantenimiento del sistema de build (Make) y de la documentación técnica en el GitLab interno, incluyendo guías de instalación e inicio rápido para nuevos integrantes.
- Configuración de entornos de entrenamiento de modelos con GPU (CUDA, PyTorch) en las estaciones del laboratorio.

Mentor Técnico de IA/ML (Beca de Investigación)

Jul/2025 – Presente

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas

- Mentoría de startups de IA en LLMs, VLMs, SLMs, RAG, fine-tuning, visión por computadora y NLP.
- Producción de ejemplos de código y demostraciones técnicas para desbloquear a los equipos en problemas aplicados de ML.
- Investigación de literatura relevante y presentaciones técnicas que traducen conceptos de ML en orientaciones accionables.

Profesor Universitario

Set/2023 – Presente

UNIP – Universidade Paulista, São José dos Campos/SP

- Docencia en cursos de grado de Ciencias de la Computación e Ingeniería de Computación, incluyendo Arquitectura de Computadoras, Bases de Datos, Lenguajes Formales y Autómatas, Programación Web (HTML, CSS y JS), Programación Estructurada (Python) y Programación Móvil (Android).
- Elaboración de material didáctico y evaluaciones en programación y fundamentos de computación.

Ingeniero de ML / Científico de Datos

Mar/2024 – Jun/2024

Tecnovix – Contrato Terceirizado EDP SP, São José dos Campos/SP

- Desarrollo de ensemble de previsión energética con una mejora de ~9% en precisión.
- Apoyo al balanceo de carga para más de 2 millones de medidores inteligentes.
- Construcción de pipeline de reentrenamiento en Azure ML, reduciendo el drift de los modelos.

Analista de Datos

Oct/2019 – Ago/2022

Evo Bikes

- Construcción de modelos de previsión de demanda, reduciendo roturas de stock y errores de inventario.
- Creación de dashboards y automatización de ETL en Python/SQL.

PROYECTOS

Vea mis proyectos en GitHub: github.com/ThiagoJFreitas →

EDUCACIÓN

- Doctorado (2024 – presente): Ciencias y Tecnologías Espaciales (ML y Teledetección) – ITA, São José dos Campos/SP
- Posgrado – Ingeniería de Software en IA Aplicada – Anhanguera / UNIPDS (finalización prevista: jul/2027)
- Máster en Ciencias Espaciales (ML y Teledetección) – ITA (2023)
- Posgrado – BIG DATA (Ciencia de Datos) – EducaMinas (2024)
- Posgrado – Gestión y Gobernanza de TI – UNIP-EAD (2024)
- Análisis y Desarrollo de Sistemas – AESPI / Teresina-PI (2019)

CERTIFICACIONES

- Machine Learning Specialization – Stanford University / Coursera
- Deep Learning Specialization – DeepLearning.AI
- Python for Data Science and AI – IBM
- AI for Everyone – DeepLearning.AI

IDIOMAS

- Portugués – Nativo
- Inglés – Intermedio (B1), en mejora continua

© Thiago José dos Santos Freitas • 2026