


HEITOR FELIX

Recife, Brasil

 [heitorcfelix.github.io](https://github.com/heitorcfelix)

 heitorcfelix@gmail.com

 linkedin.com/in/heitorcfelix

 github.com/heitorcfelix

Educação

Universidade Federal de Pernambuco

Abr 2014 – Jul 2019

Bacharelado em Engenharia da Computação

Recife, Brasil

Universidade Federal de Pernambuco

Mar 2020 – Abr 2022

Mestrado em Ciência da Computação

Recife, Brasil

Titulo: OGNet-AD: Um método para detecção de falhas em equipamentos através da detecção de anomalias em imagens com GAN baseado na OGNet

CR: 4.0/4.0

Interesse Tecnológico

- Desenvolvimento Web
- MLOps
- Visão Computacional
- Machine Learning
- Desenvolvimento Mobile
- Cloud Computing

Experiência

Wee.bt

Jan 2024 – Atualmente

Líder Técnico

- Líder técnico e desenvolvedor full stack de software multiplataforma
- Coordenação técnica em todas frentes tecnológicas da startup

Freelancer

Jul 2023 – Dez 2023

Desenvolvedor Full Stack

- Desenvolvimento da plataforma LaMPs-UFPE
- Desenvolvimento da plataforma LogLLM
- Tecnologia utilizadas: Vue.js, Flask API, FlutterFlow, AWS, GitHub Actions, MySQL, OpenAI API, Docker

Voxar Labs

Fev 2019 – Jun 2023

Líder Técnico

Jan 2023 – Jun 2023

- Líder Técnico no Projeto In Forma/Isa CTEEP – Inspeção automática de linhas de transmissão de energia
- Liderança Técnica de equipe de desenvolvedores de visão computacional com Deep Learning
- Aplicação do processo ponta-a-ponta de ML. Atuando desde a definição do escopo e dados até aplicação de modelos de ML em produção
- Aplicação de Métodos de CI/CD para ML em produção na Microsoft Azure

Líder de Projeto

Mar 2022 – Dez 2022

- Líder de Projeto no Projeto HP – ScalingML
- Liderança de equipe atuando na função de Product Owner, mediação da comunicação entre cliente e time, gestão de *Backlog*, criação e priorização de *User Stories*
- Estudo e aplicação de Métodos de MLOps para ambiente de ML em produção
- Estudo e aplicação de Métodos de CI/CD para ML em produção

Pesquisador Mestrando

Mar 2020 – Fev 2022

- Pesquisador mestrando no Projeto para Inspeção com Drones por Aprendizagem Profunda para Classificação Automática de Defeitos
- Participação em todas as etapas de um projeto de Visão computacional com Deep Learning, da definição do escopo de coleta de dados até implantação dos modelos em produção
- Escrita de artigos científicos

Assistente de Pesquisa

Fev 2019 – Fev 2020

- Estágio no projeto HP - NonFlatAR
- Pesquisa e desenvolvimento de software associado a Visão Computacional, Realidade Aumentada e Deep Learning com Python, PyTorch e OpenCV
- Escrita e publicação de patentes

Projetos

LogLLm - Plataforma para interpretação de logs de sistemas e aplicações | *FlutterFlow, AWS, Flask, OpenAI* **2023**

- Desenvolvimento Full stack multiplataforma
- Aplicação com modelos LLM a partir da OpenAI API
- Frontend com Flutterflow e backend com Flask
- Equipe internacional

Plataforma LaMPs-UFPE | *Vue.js, Flask, Docker, MySQL* **2023**

- Desenvolvimento de software web para gerenciamento dos Laboratórios Multiusuários de Pesquisa da UFPE
- Frontend com Vue.js, backend com Flask, banco de dados MySQL e servir plataforma em servidor dedicado
- Continuous Delivery com GitHub Actions

In Forma/Isa CTEEP – Inspeção automática de linhas de transmissão de energia | *Microsoft Azure, DL, CV* **2023**

- Inspeção de torres de transmissão através da captura de imagens em campo com drones, e a utilização de Inteligência Artificial (IA) para classificação de anomalias e defeitos
- Tracking de experimentos com Neptune
- Uso de boas práticas de MLOps
- Servir modelos em Kubernetes com Terraform, Azure e Seldon Core

HP – ScalingML | *Databricks, Azure Pipelines, AWS, MLflow, Flux CD, Kubernetes, Terraform, Seldon Core* **2022**

- Estudo e aplicação de técnicas de MLOps para desenvolvimento e implantação de modelos de ML em produção
- Tracking de experimentos com Databricks e MLflow
- Deployment de modelos com Azure Pipelines
- Servir modelos em Kubernetes com Terraform, AWS e Seldon Core
- Entrega Contínua com Flux CD

Classificação Automática de Defeitos em Linhas de Transmissão de Energia | *PyTorch, AWS, Docker* **2020 - 2021**

- Detecção e classificação de defeitos em componentes de Linhas de Transmissão de Energia
- Etapas de projeto de ML realizadas: Definição do escopo; Definição, padronização e refinamento das anotações; Seleção, treinamento e avaliação dos modelos de Machine Learning; Deployment do modelo na nuvem AWS
- Um artigo publicado e outro submetido e aguardando publicação

HP - NonFlatAR | *PyTorch, OpenCV* **2019**

- Detecção e rastreamento de objetos em seis graus de liberdade (6DoF)
- Esteganografia para inserção QR Code em images
- Duas patentes publicadas

Publicações

- InsPLAD: A Dataset and Benchmark for Power Line Asset Inspection in UAV Images
- STN PLAD: A Dataset for Multi-Size Power Line Assets Detection in High-Resolution UAV Images
- Squeezed Deep 6DoF Object Detection using Knowledge Distillation
- Image Processing Techniques to Improve Deep 6DoF Detection in RGB Images
- Patente: Watermarked image signal with varied watermark strengths
- Patente: Neural networks to provide images to recognition engines

Conquistas

- Bolsa de mestrado CNPq
- Bolsa de estudo Softex Recife
- Revisor no Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital 2020 (SBGames)
- Menção Honrosa na Embedded Systems Competition 2017, WND IoT Challenge, SBESC

Idiomas

- Português
- Inglês