# Murali Hemanna

Nördliche Stadtmauerstraße 20, 91054 Erlangen

Geburtsdatum: 22. Nov 1997

**J** +49 1573 4768688

murali-kri5hna

in murali-kri5hna



### KENNTNISSE

#### **PROGRAMMIERUNG**

**SPRACHEN** Python · Java · C++ · Shell-Scripting

FRAMEWORKS PyTorch · SpringBoot · RESTful API

MySQL · MLFlow

**Tools** Git · Docker · QML · Linux · Make

Eclipse · PyCharm · Grafana

MATLAB · Octave · OpenFoam

#### SOFTWARE-ENGINEERING

API Design · Debugging · Testing · Documentation

### BII DUNG

## FRIEDRICH-ALEXANDER **UNIVERSITÄT**

MASTER - COMPUTATIONAL ENGINEERING

2020 - 2024 | Erlangen

Masterarbeit:

"Reinforcement Learning for learning

Mean Average Precision"

Computer Vision | Bildsuche | Schrifterkennung

Reinforcement Learning

#### VISVESVARAYA TECHNICAL UNIVERSITY

BACHELOR - MASCHINENBAU

2015 - 2019 | Belgavi

Bachelorarbeit:

"Bio-mimicking Swarm Intelligence of insects in micro-bots"

# **SPRACHEN**

Deutsch B1

Verhandlungssicher

Englisch

C.1

Fortgeschritten

# HOBBIES

#### BRAZILIAN JIU-JITSU

Aktives Training und Wettkampf im Sport.

Master in Computational Engineering mit Schwerpunkt auf Bildverarbeitung und numerischen Methoden. Erfahren in Softwareentwicklung durch Forschungspositionen an Fraunhofer-Instituten und Beitrag zu Open Source.

Systementwicklung · Problemanalyse

# **FRFAHRUNG**

### FRAUNHOFER-INSTITUT Angewandte Optik und Feinmechanik SOFTWAREENTWICKLER | WISSENSCHAFTLICHE HILFSKRAFT

Mär 2024 - Sep 2024 | Jena, Deutschland

- Entwicklung einer QML-basierten GUI-Schnittstelle für ein Echtzeitbildrekonstruktionssystem
- Integration von C++-Backend mit Frontend-Visualisierungskomponenten

#### **FRAUNHOFER-INSTITUT** Kognitive Systeme

KI-FRAMEWORK-ENTWICKLER | WISSENSCHAFTLICHE HILFSKRAFT Okt 2022 - Dez 2023 | München, Deutschland

- Konzipierung und Implementierung von REST-APIs mit Spring Boot für KI-Lifecycle-Management
- Erweiterung der Framework-Funktionalität durch Informationsspeicher-Erweiterung und Gesundheitsüberwachung
- Containerisierung von Diensten für industrielle SPS-Bereitstellung mittels Docker
- Bereitstellung und Test des Forschungsprototyp-Frameworks unter Kombination von Java- und Python-Komponenten

# STUDIENPROJEKTE

#### IDUNION BLOCKCHAIN-INFRASTRUKTUR

**ENTWICKLER - METRIKEN UND ANALYTIK** 

- Konzeption und Implementierung einer Open-Source-Metrik-Engine für Hyperledger Indy-Knoten
- Entwicklung eines Echtzeit-Monitoring-Dashboards mit Grafana für verteilte Ledger-Analyse
- Zusammenarbeit mit verteilten Teams nach Agilen Methoden

# **KURSPROJEKTE**

#### DEKONSTRUKTION VON TEXT-ZU-BILD-DIFFUSION

Technische Präsentation über Diffusionsmodelle, mit Analyse der Mathematik und Architektur hinter der Text-zu-Bild-Generierung aus Gaußschem Rauschen.

#### NUMERISCHE STRÖMUNGSMECHANIK

Entwicklung eines numerischen 2D-Strömungslösers in Octave mittels Finite-Differenzen-Methode.