

Kenil Jitendrabhai Kalathiya



Geburtsdatum	August 06, 2002
Adresse	Pestalozzistraße 22/3.OG links, 09130, Chemnitz
Phone	015202856757
Email	kenikalathiya1999@gmail.com
LinkedIn	https://www.linkedin.com/in/kenil-kalathiya/
Github	https://github.com/kenikalathiya/
Website	https://kenikalathiya.github.io/

Profil

Full-Stack Entwickler & Masterstudent im Bereich Automotive Software Engineering mit starkem Projektfokus auf ADAS, Computer Vision, ROS2 und fahrzeugnahe Softwareentwicklung sowie praktischer Erfahrung in der Entwicklung von echtzeitfähigen Systemen unter Linux.

Arbeitserfahrung

Bigscal Technologies Pvt. Ltd. – Indien [Okt 2022 - Apr 2023]

Webentwickler (Praktikant)

- Entwicklung moderner Frontend-Anwendungen mit **React.js, JavaScript, HTML und CSS**
- Erstellung wiederverwendbarer UI-Komponenten
- Integration von Frontend-Modulen mit Flask-basierten **REST-APIs**
- Analyse von Benutzeranforderungen und Optimierung bestehender Funktionen
- Durchführung von Unit-, Integrations- und Akzeptanztests

Studium

Master of Science, Automotive Software Engineering – Grade: 2.3

Technische Universität Chemnitz, Chemnitz, Germany [Apr 2024 - Aktuell]

- Software-Service-Engineering
- Sicherheit Verteilter Software
- Bildverstehen

Bachelor of Technology, Information Technology – Grade: 1.5

Gujarat Technological University, Ahmedabad, India [Jun 2019 - Jul 2023]

- Webtechnologie
- Datenbankmanagementsysteme
- Netzwerke und Systemsicherheit

Projekte

Intelligent Speed Adaptation (ISA) mit Cruise Control – Fahrerassistenzsystem

(Python, CARLA Simulator, OpenCV)

- Entwicklung eines Intelligent Speed Adaptation (ISA)-Systems mit zustandsbasierter Cruise Control und PID-basierter Geschwindigkeitsregelung.
- Implementierung zonenbasierter Geschwindigkeitsbegrenzungen zur zuverlässigen Validierung der ISA-Logik unter Simulator- und Hardware-Restriktionen.
- Integration einer RGB-Kamera mit Echtzeit-Visualisierung sowie vorbereiteter Wahrnehmungspipeline für kamerabasierte Verkehrszeichenerkennung.

Vision-Based ADAS System – Fahrerassistenzsystem

(Python, OpenCV, YOLOv8, ROS2)

- Entwickelte ein kamera-basiertes Advanced Driver Assistance System (ADAS) mit Spurdetektion, Fahrzeugerkennung
- Implementierte Vehicle Detection mit YOLO und klassische Bildverarbeitung mit OpenCV zur robusten Spurdetektion.
- Berechnete Time-To-Collision (TTC) und implementierte eine Forward Collision Warning Logik.
- Erweiterte das System mit ROS2-Nodes sowie grundlegender Kamera–Radar Sensorfusion (Simulation).

TaskFlow – Task- & Projektmanagement-Webanwendung

(React.js und TypeScript)

- Entwicklung einer modernen Task- und Projektmanagement-Webanwendung zur Organisation von Aufgaben und Workflows
- Umsetzung einer interaktiven Benutzeroberfläche mit React.js und TypeScript
- Implementierung von Funktionen wie Erstellen, Bearbeiten und Verwalten von Tasks
- Strukturierte Frontend-Architektur mit Fokus auf Wartbarkeit und Skalierbarkeit
- Nutzung von RESTful APIs zur Datenverarbeitung
- Versionskontrolle und Projektverwaltung über Git & GitHub

Health Scal – Gesundheitsanwendung

(React.js, Flask)

- Implementierte eine benutzerfreundliche Oberfläche mit React.js für einfache Eingabe und Visualisierung von Patientendaten.
- Entwickelte ein Flask-Backend zur effizienten Datenverarbeitung und Integration der Machine-Learning-Modelle.

Technische Fähigkeiten

• Programmiersprachen	: Python, C, C++, JavaScript, TypeScript
• Automotive & Embedded Software	: ROS2, Linux, ADAS Grundlagen, EV Grundlagen
• Computer Vision & AI	: OpenCV, YOLOv8, NumPy
• Webentwicklung	: React.js, Node.js , Vue.js
• Datenbanken	: MongoDB , SQL
• Versionskontrolle & Entwicklungstools	: GitHub, GitLab, Jira

Soziale Fähigkeiten

- Teamführung und Projektmanagement
- Eigenverantwortliches Arbeiten und schnelle Anpassungsfähigkeit
- Problemlösungsorientiertes Denken
- Kommunikationsstärke und Teamfähigkeit

Zertifikate

- **Coursera-Zertifikat: Systemarchitektur** [2022]

Sprache

- Deutsch (B1)
- Englisch (Fließend)