Dominik Kesim

Portfolio: dominik-kesim.de Github: github.com/dome8394

Hermann-Hesse-Straße 21, 72221 Haiterbach

AKADEMISCHE LAUFBAHN

Universität Stuttgart

Master of Science - Softwaretechnik; Notendurchschnitt: 1,4

Thesis: Annotation-based Modeling Concept of Non-functional Requirements and

 $Analysis\ Results\ in\ Domain-driven\ Design$ 

Universität Stuttgart

Bachelor of Science - Softwaretechnik; Notendurchschnitt: 2,6

Thesis (Note: 1,0): Assessing Resilience of Software Systems

by Application of Chaos Engineering

Gottlieb-Daimler Schule 1

Abitur, Gestaltungs- und Medientechnik; Notendurchschnitt: 2,4

Stuttgart, Baden-Württemberg

Stuttgart, Baden-Württemberg

September 2019 - Dezember 2022

Email: dominik.kesim@gmail.com

Mobil: +49 1578 9331941

 $September\ 2014$  -  $September\ 2019$ 

Sindelfingen, Baden-Württemberg

September 2011 - Juni 2014

**PROJEKTE** 

• ExaGen - ILIAS Plugin zur Erstellung und Evaluation von Klausuren (Universität, Entwicklungsprojekt): Erweiterung von ILIAS. Erstellen, einlesen und automatische Erkennung von Antworten für MINT Klausuren. Tech: PHP, Docker, MySQL, OpenCV, ILIAS (April 2020 – Oktober 2020)

• Entwicklung einer web-basierten Anwendung zur Analyse und Auswertung von VCS commit logs (Werkstudent, Web Entwicklung): Novatec Pilot Projekt. Einlesen von Git logs zur Erkennung und Visualisierung spezifischer Software Metriken, z. B. Hot Spots. Tech: React.js, Typescript, Redux, Chart.js (September 2020 – März 2022)

• Szenario-basierte Evaluation und Verbesserung von Microservice Architekturen durch Anwendung von automatisierten Chaos Experimenten (Universität, Fachstudie): Forschungsarbeit. Kooperation mit Datev eG. Durchführung eines ATAM Workshops zur initialen Erhebung von Qualitätsanforderungen. Implementierung einer GUI zum automatisierten Testen von Resilienz-pattern Konfigurationen durch Chaos Experimente. Ergebnisse wurden auf der ECSA Konferenz 2021 veröffentlicht und vorgestellt. Tech: C++, Chaostoolkit, Circuit Breaker (November 2020 – März 2021)

• Cloud Manufacturing Plattform "Rent'n'Produce" (Universität, Entwicklungsprojekt): Open-source Lösung. Entwicklung einer Plattform für die Provision von Werkzeugmaschinen. Gewinner für das beste studentische Entwicklungsprojekt im Jahr 2016. Tech: React.js, Typescript, Redux, Spring Boot, PostgresSQL, Docker (Oktober 2016 – September 2017)

• Android-basierte Mobile Anwendung für Indoor Navigation (Universität, Mobile Entwicklung): Mobile Anwendung für die Indoor Navigation in der Informatik Fakultät. Tech: Java (September 2015 – April 2016)

#### Berufserfahrung

# Novatec Consulting $\operatorname{GmbH}$ - Werkstudent

Entwicklung (Teilzeit)

Leinfelden-Echterdingen September 2020 - März 2022

- Architektur: Entwurf und Dokumentation einer web-basierten Anwendung mit arch42 und Domain-driven Design
- Entwicklung & Testing: Test-getriebene Entwicklung der Web Anwendung mit React.js,
   Typescript, Redux und Chart.js

#### Novatec Consulting GmbH - Werkstudent

Cloud Plattformen (Teilzeit)

Leinfelden-Echterdingen

Oktober 2019 - September 2020

- o Safety Engineering: Konzeptioneller Entwurf von Chaos Experimenten mit Hilfe von Safety Engineering Methoden
- Chaos Experimente: Implementierung von automatisierten und konfigurierbaren Chaos Experimenten für eine web-basierte Kundenplattform

### Novatec Consulting GmbH - Werkstudent

Cloud Native Entwicklung (Teilzeit)

Leinfelden-Echterdingen August 2018 - März 2019

- Evaluation: Gegenüberstellung von verschiedenen API Gateway Lösungen, darunter Netflix Zuul und Zuul 2 sowie Spring Cloud Gateway
- $\circ\,$  **Prototyping**: Entwicklung kleinerer Prototypen für die betrachteten API Gateways zur Auswertung
- o **Veröffentlichung**: Ergebnisse der Auswertung sowie Vor- und Nachteile der jeweiligen API Gateways wurden in einem Blog post veröffentlicht

# Daimler AG - Werkstudent

Sindelfingen

Industrie 4.0 Projektmanagement (Teilzeit)

September 2017 - August 2018

• Management: Kommunikation mit Start-Ups zur Entwicklung möglicher Prototypen für Einsätze von Industrie 4.0 relevanten Technologien

# VERÖFFENTLICHUNGEN

- Scenario-based Resilience Evaluation and Improvement of Microservice Architectures: An Experience Report: Companion of the 15th European Conference on Software Architecture (ECSA 2021) · 29. Juli 2021
- Identifying and Prioritizing Chaos Experiments by Using Established Risk Analysis Techniques: Proceedings of the 31st International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2020). · 11. Nov. 2020
- Chaos Experimentation based on Established Risk Analysis Methods: Experiences from an Industrial Case Study: 10th Symposium on Software Performance (SSP) · 9. Nov. 2019

### Auszeichnungen

• Microsoft Hack@Home Finalist (3. Platz) - September, 2016

# ZERTIFIZIERUNGEN

• Certified Professional for Software Architecture — Foundation Level: iSAQB – International Software Architecture Qualification Board

### Extra Curriculare Aktivitäten

Studentischer Tutor – Datenstrukturen und Algorithmen Vor Ort Betreuung von 20 Studenten in einem 90 Minuten Tutorium

Universität Stuttgart April 2017 - Juli 2017

Studentischer Tutor – Einführung in die Softwaretechnik

Betreuung von über 50 Studenten sowie Korrektur von Übungsaufgaben

Universität Stuttgart April 2017 - Juli 2017

 $\begin{tabular}{ll} \bf Studentischer\ Tutor\ -\ Software qualit\"at \\ Betreuung\ von\ \"uber\ 50\ Studenten\ sowie\ Korrektur\ von\ \ddot{U}bungsaufgaben \\ \end{tabular}$ 

Universität Stuttgart September 2016 - Februar 2017