

Die Professur für Künstliche Intelligenz für Dynamische Systeme bietet im Bereich Angewandte KI eine Studien-/Bachelor-/Projekt-/Masterarbeit zu folgendem Thema an:

AI-Based Chatbot for Emulating the Bavarian Protocol for Emergency Calls

Beschreibung

Im Rahmen des EU-Projektes B-Prepared wird ein **dynamisches Chatsystem** entwickelt. Hierbei werden Methoden aus den Bereichen des **maschinellen Lernens**, speziell **Natural Language Processing (NLP)** und **Large Language Models (LLM)** sowie **Symbolic AI** (konkret Automated Planning) eingesetzt. Der Chatbot soll die Bevölkerung bei der Durchführung von **Erste-Hilfe-Maßnahmen** in einer Simulationsumgebung unterstützen und die Bürger besser auf den Ernstfall vorzubereiten. Zum Training und „Fine-Tuning“ von NLP Modellen müssen Daten in Form von **Gesprächsprotokollen** gesammelt werden.

Das implementierte Dialogsystem ist dem **Leitfaden zur Notrufabfrage der Integrierten Leitstelle (ILS)** München nachempfunden. Dieser Dialog soll nun erweitert werden, unter anderem unter Einsatz weiterer Materialien der ILS. Beispielsweise können die Abfragen zum Patiententransport, der „Infoeinsatz“, die „Schlüsselfragen Rettungsdienst“ oder der T-CPR-Algorithmus implementiert werden. Bei der Implementation wird mit **fully-observable non-deterministic (FOND) Planung** und dem Open Source Code „**Plan4Dial**“ gearbeitet.

Aufgaben

- Implementierung von Dialogpfaden mit Plan4Dial in der Beschreibungssprache YAML
- Mithilfe bei der iterativen Entwicklung des Chatbots
- (Optional) Erweiterung von Plan4Dial mit Python
- (Optional) Erstellung von Docker Images

Voraussetzungen

- Motivation zum wissenschaftlichen Arbeiten
- Interesse an Dialog Design
- (Optional) Vorkenntnisse mit Containertechnologien (Docker, Podman, Singularity), mit der Nutzung der Kommandozeile (Bash, PowerShell) und / oder mit Versionskontrolle (Git)

Kontakt

[Jun.-Prof. Dr.-Ing. Jane Jean Kiam](mailto:jane.kiam@unibw.de) • 089/6004-3683 • jane.kiam@unibw.de
[Sean Klein, M.Sc.](mailto:sean.klein@unibw.de) • 089/6004-2882 • sean.klein@unibw.de

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

