

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) mit der Perspektive einer Promotion

Department of Data Science (DDS), Erlangen, TV-L E 13, Vollzeit, Befristete Anstellung,
Bewerbungsschluss: 30.09.2024

Ihre Aufgaben

Das übergeordnete Ziel des Industrieprojekts ist es, eine benutzerfreundliche Low-Code Architektur in Form eines Chatbots für verifizierbare Informations- und Wissenssuche in heterogenen, verteilten Computersystemen und Datenbanken bereitzustellen und zu evaluieren. Zunächst sollen ausgewählte Datenstrukturen und deren Beziehungen innerhalb der System- und ERP-Landschaft der Firma Rödl&Partner erschlossen sowie die zugehörigen IT-Infrastrukturen identifiziert werden. Hierbei sind unterschiedliche Benutzeranforderungen an die Informationssuche unter Verwendung von Chatbots mit Hilfe von User Stories abgebildet. Die erarbeiteten Beobachtungen sollen anschließend durch Knowledge Graphen repräsentiert werden, so dass eine uniforme Darstellung der vorliegenden Daten und Informationsbeziehungen auf verschiedenen Abstraktionsebenen möglich ist. Anschließend sollen verschiedene Ansätze von personalisierbaren, selbst betreibbaren und benutzerfreundlichen Large Language Modellen (LLMs) miteinander verglichen und auf ihre Einsetzbarkeit innerhalb der vorliegenden IT-Infrastruktur getestet werden. Ist ein mögliches Sprachmodell identifiziert worden, soll für dieses eine Graph-basierte Retrieval Augmented Generation (RAG) Architektur etabliert werden. Hierbei sollen Antworten des Sprachmodells mittels der vorher erzeugten Knowledge Graphen an bereits vorhandene Wissensquellen und Datenbanken gekoppelt werden, so dass diese verifizierbar werden. Abschließend soll die Zuverlässigkeit des Systems durch eigene empirische Studien und Erfahrungsberichte ausgewählter Nutzergruppen evaluiert werden. Basierend darauf kann die Lösungsarchitektur optimiert werden, um eine effiziente und skalierbare Informations- und Wissenserschließung zu gewährleisten.

Ihr Profil

Notwendige Qualifikationen:

- Sie verfügen über ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) in (Wirtschafts-)Mathematik, (Wirtschafts-)Informatik oder Data Science
- Sie arbeiten selbstständig und gewissenhaft unter Einhaltung von wissenschaftlichen Standards zur Erfüllung Ihrer Ziele.
- Sie haben solide Grundkenntnisse im IT-Bereich und ein gutes Verständnis von Datenstrukturen und Datenbanken.
- Sie verfügen über analytische Fähigkeiten und sind in der Lage, komplexe Zusammenhänge zu abstrahieren und präzise zu modellieren.

Wünschenswerte Qualifikationen:

- Sie verfügen über ein gutes Grundverständnis für komplexe System- und ERP-Landschaften
- Sie haben Programmiererfahrung und sind idealerweise vertraut mit Bibliotheken für Maschinelles Lernen, wie zum Beispiel TensorFlow oder PyTorch.
- Sie können User Stories definieren, priorisieren und verifizieren, um Anforderungen der Benutzer zu erfassen und zu erfüllen.
- Sie verfügen über eine gute Teamfähigkeit und hohe soziale Kompetenz um eng mit internen Teams des Unternehmenspartners und externen Experten zusammenzuarbeiten, um innovativ Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.
- Sie sind in der Lage, Ergebnisse vor verschiedenen Zuhörergruppen in deutscher und englischer Sprache zu kommunizieren.
- Sie etablieren und fördern eine datengetriebene Haltung innerhalb des Teams, um Entscheidungen KI-basiert zu unterstützen und die Innovationskraft zu steigern.
- Sie haben Erfahrungen in der Anwendung von Künstlicher Intelligenz und speziell von Large Language Models.

Stellenzusatz

Befristetes Forschungsvorhaben

Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen per E-Mail (Motivationsschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) in deutscher Sprache in einem pdf an Herrn Prof. Jens Habermann, Department of Data Science (dds-geschaefsstelle@fau.de).

Interessiert?

Die vollständige Stellenausschreibung sowie alle Infos zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier:

