FG Software Engineering Leibniz Universität Hannover Welfengarten 1 3. Stock, Flur G

### **Bachelor-Arbeit**

- zu vergeben -



### Nutzerstudie zur Erarbeitung von Personas für Erklärbarkeitsanforderungen

#### Hintergrund

Moderne Softwaresysteme und ihre Algorithmen werden zunehmend komplexer und undurchsichtiger. Nutzer, die mit diesen Systemen interagieren, können oft nicht nachvollziehen, wie diese funktionieren und wie sie zu ihren Ergebnissen kommen. Im schlimmsten Fall verlieren die Nutzer das Vertrauen in die Software und hören auf, diese zu benutzen. Erklärungen können dazu beitragen, diese Missverständnisse zu klären und das Verstrauen der Nutzer in die Software zu stärken. Aus diesem Grund ist die Erklärbarkeit zu einem wichtigen Forschungsthema geworden. Jedoch sind nicht alle Nutzer gleich. Unterschiedliche Nutzergruppen haben unterschiedliche Probleme und somit unterschiedlichen Erklärungsbedarf. Personas sind eine bewährte Möglichkeit, solche Nutzergruppen greifbarer zu machen.

#### Aufgabe

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollen (3-5) Personas für Erklärbarkeitsanforderungen erstellt werden. Da die Personas basierend auf empirischen Daten entstehen müssen, soll eine Nutzerstudie eigenständig geplant und durchgeführt werden. Die Wahl der Art der Studie obliegt dem Studierenden und muss sinnvoll begründet werden. Dazu bietet es sich an, zunächst unterschiedliche Studienarten zu recherchieren und zu vergleichen (z. B. Interviews, Umfrage, Workshop, usw.). Die Personas sollen auf Basis der Ergebnisse der Studie erstellt werden. Anschließend sollen diese außerdem im Rahmen einer Nutzerumfrage validiert werden. Nach der Validierung kommt es schließlich zur praktischen Anwendung der Personas. Dazu soll eine Softwareanwendung, mithilfe der Personas, bezüglich ihrer Erklärbarkeit evaluiert und kritisiert werden. Diese Anwendung (z. B. SEnti-Analyzer) wird vom Fachgebiet bereitgestellt.

# Arbeitspakete

- 1. Einarbeitung in das Themengebiet der Erklärbarkeit
- 2. Planung und Durchführung einer Nutzerstudie
- 3. Erstellung der Personas für Erklärbarkeitsanforderungen
- 4. Validierung der erstellten Personas
- 5. Evaluation einer Software bezüglich Erklärbarkeit (mithilfe der Personas)

# Organisatorisches

Betreuer/in: M. Sc. Jakob Droste jakob.droste@inf.uni-hannover.de Raum G308

**Prüfer:** Prof. Dr. Kurt Schneider **Beginn**: ab sofort möglich

Randbedingungen: motiviertes, strukturiertes, eigenverantwortliches Arbeiten