

## Unterscheidung unterschiedlicher Arten von Erklärungsbedarf mittels einer deskriptiven Analyse eines App-Review-Datensatzes

### *Hintergrund*

Im Rahmen unseres Projekts [softXplain](#) haben wir Erklärungsbedarf von Nutzern identifizieren können. Erklärungsbedarf haben Nutzer in der Regel bei Fragen zur Software. Z.B. haben Nutzer Fragen bei unerwarteten Systemverhalten der Software. Passend dazu haben wir eine Taxonomie erstellt, um Erklärbarkeitsanforderungen kategorisieren zu können. Kategorien sind z.B. Erklärungsbedarf zu Algorithmen in der Software, oder zu Interaktionen mit der Software. Es wurde ein [Datensatz](#) basierend auf Appreviews erstellt, welcher mit Erklärungsbedarf anhand der Taxonomie gelabelt wurde. Jedoch wurde kein Tool anhand dieser Labels trainiert, um diese Kategorien automatisch detektieren zu können.

### *Aufgabe*

Im Rahmen dieser Arbeit sollen Sie ein Tool entwickeln, welcher Erklärungsbedarf in Appreviews detektieren kann. Dabei soll das Tool die Kategorien der Taxonomie automatisch erkennen. Anschließend soll das Tool in einer vorhandene Weboberfläche integriert werden.

Diese Arbeit gliedert sich in die folgenden Schritte:

1. Einarbeiten in die Grundlagen von Erklärbarkeit
2. Einarbeiten in den erhobenen [Datensatz](#)
3. Trainieren von Tools zur Erkennung der Taxonomiekategorien
  - a. Vorverarbeitung des vorhandenen [Datensatz](#)
    - i. Trennung der Reviews in einzelne Sätze/Abschnitte
  - b. Durchführung einer deskriptiven Analyse: Finden von Heuristiken
  - c. Optional: Trainieren von mehreren machine-learning-Tools mit dem [Datensatz](#)
  - d. Evaluation der Ergebnisse
4. Integration der Ergebnisse in einer vorhandenen Weboberfläche
  - a. Einarbeiten in den vorhandenen Code
  - b. Implementierung der Heuristiken in den Code
5. Optional: Validierung des Tools mit neuen Daten (anhand z.B. 3 Beispielen)
6. Evaluation und Diskussion der Ergebnisse

### *Organisatorisches*

**Betreuer:** Martin Obaidi

**Prüfer:** Prof. Dr. Kurt Schneider

**Beginn:** ab sofort möglich

### *Literaturempfehlung*

- [1] [Automatisierte Detektion von Erklärungsbedarf in Nutzerfeedback zu Software](#)
- [2] [Entwicklung einer Software zur Extrahierung und Analyse von Reviews aus App Stores](#)