

Bachelor- / Masterarbeit

Semantic Pattern Mining for Interactive Data Exploration

Ausgangslage

Die Nutzung digitaler Analysewerkzeuge hat im Rahmen der Digitalisierung in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Dies hat zur Entwicklung einer Reihe von spezialisierten Tools geführt, die durch die Experten Prozessdaten auswerten können. Wie die Experten dabei vorgehen ist aber oft schwer nachzuvollziehen, ist aber für das Verständnis der

Daten von essenzieller Bedeutung. Das Aufzeichnen solcher „Data Exploration“-Sessions und das Ableiten semantischer Zustände und Muster bietet großes Potenzial für die Entwicklung von Guidance-Systemen für ähnliche Use Cases.



Aufgaben

- Literaturrecherche zu Methoden im Bereich Analytic Provenance
- **Implementierung** eines Verfahrens zur Ableitung von nachverfolgbaren Zuständen einer Anwendung aus einfachen Nutzerinteraktionen, wie Maus und Tastatureingaben
- Durchführung eines **Test szenarios zur Evaluation** der neuen Methode
- **Verschriftlichung** und **mündliche Präsentation** der Ergebnisse

Was wir bieten

- Ein **spannendes Thema**, innerhalb dessen du deine **Kreativität** voll einbringen kannst
- Erfahrung in der **Ausarbeitung aktueller Forschungsthemen im Bereich Datenanalyse**
- Die Möglichkeit für eine **eigenständige Arbeitsweise** mit freier Zeiteinteilung aber trotzdem regelmäßiger Betreuung sowie ein nettes Team

Dein Profil

- Vorhandene Erfahrung in der Webentwicklung (Fullstack)
 - Frontend: Angular o.Ä.
 - Backend: Python o.Ä.
- Interesse an der Entwicklung von interaktiven Werkzeugen
- Freude daran vielfältige moderne Technologien auszuprobieren
- Motivation und eigenständige Arbeitsweise

Weitere Infos und Ansprechpartner

Der Umfang der Aufgaben wird an die Art der Abschlussarbeit angepasst

Tristan Langer, M.Sc. | **E-Mail:** tlanger@uni-wuppertal.de