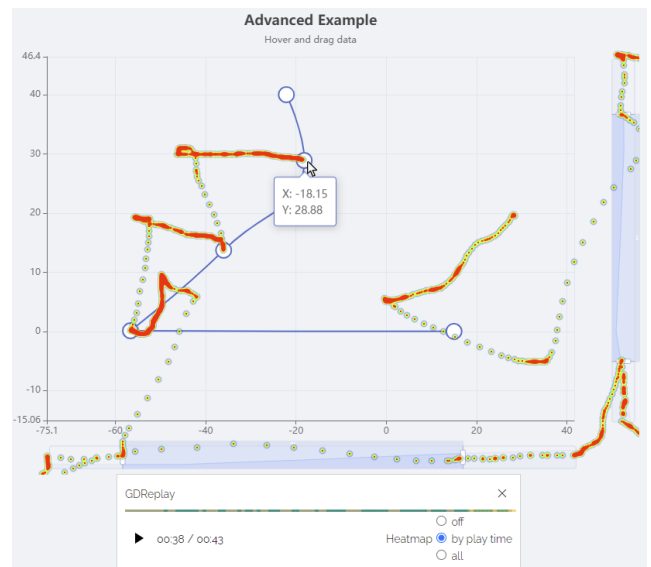


Masterarbeit

Guided Visual Exploratory Data Analysis

Ausgangslage

Bei der explorativen Datenanalyse (EDA) handelt es sich um einen iterativen Prozess, bei dem Data Scientists mit Daten interagieren, um Informationen über deren Qualität und Form zu extrahieren sowie Wissen und neue Erkenntnisse über den entsprechenden Bereich des Datensatzes zu gewinnen. Data Scientists sind jedoch selten erfahrene Domänenexperten, die über greifbares Wissen über eine Domäne verfügen. Die Integration von Domänenwissen in den Analyseprozess ist eine komplexe Herausforderung, die in der Regel eine ständige Kommunikation zwischen Data Scientists und Domänenexperten erfordert. Aus diesem Grund ist es wünschenswert, die Domänenkenntnisse aus explorativen Analysen in ähnlichen Anwendungsfällen wiederzuverwenden („explore-by-example“).



Aufgaben

- Literaturrecherche zu Methoden im Bereich Analytic Provenance
- **Implementierung einer Methode zur Generierung von Example-Sessions zur Anleitung neuer Nutzer**
- Durchführung eines **Testszenarios 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 Anwendung unterschiedlicher **modernen Technologien**
- 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 für industrielle Anwendungsfälle
- Motivation und eigenständige Arbeitsweise

Weitere Infos und Ansprechpartner

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