## Universität Leipzig Institut für Informatik

Sommersemester 2025

## Interaktive Visuelle Datenanalyse I

## Praktikum 1

Abgabetermin: 27.05.2025, 23:00 Uhr Abnahme: ab dem 28.05.2025 Abgabeformat: zip für die Programme Maximale Anzahl an Punkten: 20

## Datenbereinigung, Filtern, Verteilung, Vergleich, Interpretation der Ergebnisse

Datensatz: Praktikum-1.csv

Beachten Sie die Anforderungen aus der Einführung in das Praktikum!

- 1. Datenbereinigung (2 Punkte)
  - Eingabe: Daten aus dem Datensatz
  - Ausgabe: Bereinigte Daten
  - Untersuchen Sie den Zweck der Daten sowie die Datenqualität.
  - Identifizieren Sie mögliche Probleme in den Daten und beheben Sie die Fehler, falls möglich.
  - Dokumentieren Sie Ihr Vorgehen.
- 2. Visualisierung (9 Punkte)
  - Eingabe: Bereinigte Daten aus dem Datensatz
  - Inhalt der Visualisierungen
    - Verteilung der Items
    - Gegenüberstellung der Attribute Age und Wage (in Euro)
    - Gegenüberstellung der Attribute Age und Overall
- 3. Interaction (3 Punkte)
  - Bauen Sie bei allen Darstellungen Interaktionsmöglichkeiten zum Filtern der Daten ein.
  - Sollten die Daten Ausreißer haben, passen Sie Ihre Visualisierung dahingehend an.
  - Bauen Sie zudem Filtermöglichkeiten zum Filtern nach den Attribute Nationality und Club ein.
- 4. Vergleich (3 Punkte)
  - Erstellen Sie eine Darstellung zum Vergleich von Datenpunkten.
  - Beispielsweise soll Zeile 5 mit Zeile 35 des Datensatz verglichen werden.
  - Die zu vergleichenden Datenpunkte sollen interaktiv wählbar sein.
- 5. Analysieren/Interpretieren Sie die Ergebnisse. (3 Punkte)