

Projektanforderungen

In der Projektphase sollen Sie ein eigenes Visualisierungsprojekt mit Processing umsetzen.

Auswahl der Daten

Für das Projekt soll ein ausreichend großer und *komplexer* (mehrdimensionaler) Datensatz verwendet werden, welcher eine programmatische Darstellung rechtfertigt. Beispiel:

Daten: Entwicklung der Bevölkerungszahl in Deutschland während der letzten 50 Jahre

- bietet wenig Möglichkeiten zur Interaktion mit den Daten
- geringe Komplexität
- ließe sich auch gut mit einem Excel-Balkendiagramm darstellen...

Daten: LastFM scrobbles

- sehr (!) großer Datensatz
- bietet viele Dimensionen, die visualisiert werden können (Genres, Verbindungen zu anderen Nutzern, Hörgewohnheiten nach Tageszeit/Monat, ...)
- dadurch zahlreiche Möglichkeiten zur Interaktion (z.B. Suchen nach bestimmten Songs, Filtern nach Jahr/Genre/Interpret)

Wünschenswert aber kein Muss: Zugriff auf Daten mittels API anstelle von statischem Datensatz in einer Datei.

Software

Das “Endprodukt” des Praktikums ist ein lauffähiger Processingsketch, welcher mindestens folgenden Anforderungen gerecht werden sollte:

- **läuft stabil**
- **interaktiv:** bietet Möglichkeiten zur Exploration der Daten (Auswahl, Suche, Filterung, Vergleich, Wechsel zw. verschiedenen “Sichten”, ...)
- **responsive:** soll sich (in sinnvollem Rahmen) dynamisch der Displaygröße anpassen - eine Ansicht für Smartphoneauflösung ist nicht gefordert ;) Wünschenswert wäre, dass die Software im Vollbild-Präsentationsmodus verwendet werden kann
- **ein Gleichgewicht** zwischen klarer Darstellung der Daten und Ästhetik. Die vorgestellten Prinzipien der Informationsvisualisierung sollten zwar berücksichtigt werden aber wir freuen uns über schön anzusehende Visualisierungen!

Dokumentation

Der Fortschritt des Projekts soll täglich kurz schriftlich festgehalten werden. Neben der Beschreibung des aktuellen Stands des Projekts (Bilder!) sind außerdem folgende Inhalte denkbar:

- **Tagesziel:** Was haben wir uns für heute vorgenommen, was haben wir erreicht?
- **Probleme:** Was hat nicht geklappt, wo sind Schwierigkeiten aufgetreten?
- **Erkenntnisse, Aha-Momente**

Eine Zusammenfassung der Dokumentation wird nach dem Praktikum auf dem offiziellen Blog der Medieninformatik veröffentlicht.

Abschlusspräsentation

Am letzten Tag des Praktikums (Freitag, 24.02.2017) soll das Projekt vor den Teilnehmern, Mitarbeitern und Gästen präsentiert werden. Dabei soll das Projekt vom Konzept bis zum fertigen Sketch vorgestellt werden (Welcher Datensatz wurde verwendet, was wurde wie und warum visualisiert, Erkenntnisse, Probleme, ...).

Final sollen abgegeben werden bis 03.03.2017:

- Alle Dateien (Code, Grafiken, Datenbanken) die zum Ausführen des Processing-Sketches benötigt werden
- Die Slides der Abschlusspräsentation
- Die Tagesdokumentation
- Eine kurze Beschreibung der Aufgabenverteilung (ca. 3-5 Sätze pro Person). Dieses Dokument soll *zusammen im Team* erstellt werden.
- Eine kurze Projektzusammenfassung für den Blog (2-3 Absätze - stellt eure Idee vor und erklärt das Projekt inklusive ein paar Screenshots + Video, falls vorhanden).

Zusätzliche Anforderung für Masterstudenten

Als zusätzliche Leistung sollen Studenten im Master ein kurzes Video (1-2 Minuten) über ihr Projekt erstellen. Darin soll auf Konzept, Durchführung und die verwendeten Daten eingegangen werden. Und natürlich soll man auch die Interaktion mit der Software sehen. Das Video bitte ebenfalls bis 03.03.2017 abgeben.