

MoreMatching: Nutzerzentriertes Re-Design eines Games-With-A-Purpose zur crowd-basierten Benennung latenter Faktoren der Matrix-Faktorisierung

Verfahren der Matrix-Faktorisierung werden häufig zur Berechnung von automatisierten Empfehlungen herangezogen, da sie sich unter anderem durch eine hohe Vorhersagegenauigkeit auszeichnen (Koren et al., 2011). Nachteil ist jedoch, dass solche Empfehlungssysteme durch ihren intransparenten Charakter als Black-Box wahrgenommen werden, was zu einer Ablehnung der ansonsten sehr akkuraten Empfehlungen seitens der Nutzer führen kann (McNee et al., 2006).

Um dem zu begegnen, wurde in einer vergangenen Abschlussarbeit das Onlinespiel „MuchoMatcho“ entwickelt: Unter Verwendung eines crowd-basierten Ansatzes, können mit Hilfe dieses Spiels Nutzer dazu motiviert werden latente Faktoren der Matrix-Faktorisierung semantisch zu benennen. Erste empirische Evaluationsergebnisse zeigen positive Tendenzen hinsichtlich Spielspaß und Güte der generierten Benennungen der Anwendung. In der hier ausgeschriebenen Abschlussarbeit soll der Prototyp mit Hilfe eines nutzerzentrierten Design-Prozesses überarbeitet werden.

Vorstellbar, aber nicht vorgeschrieben, ist folgendes Vorgehen:

- Analyse des vorhandenen Prototypens hinsichtlich Schwachstellen der Usability
- Ausarbeitung eines Konzeptes zur Überarbeitung; auch mittels Designempfehlungen aus der Literatur (siehe z.B. Ahn & Dabbish, 2008)
- Durchführung eines nutzerzentrierten Entwicklungsprozesses, bei dem an verschiedenen Stellen durch empirische Erhebungen Designentscheidungen getroffen werden
- Abschließende summative Evaluation des neuen Prototypens als Online-Studie

Die Arbeit richtet sich an Master-Studierende, die Interesse sowohl an nutzerzentrierter Softwareentwicklung als auch Entwicklung von Onlinespielen haben. Interessenten melden sich bitte mit aktuellem Notenspiegel bei Johannes Kunkel.

Literatur

Ahn, L. von, & Dabbish, L. (2008). Designing Games with a Purpose. *Communications of the ACM*, 51(8), 58–67.

Koren, Y., & Bell, R. (2011). Advances in Collaborative Filtering. In F. Ricci, L. Rokach, B. Shapira, & P. B. Kantor (Eds.), *Recommender Systems Handbook* (pp. 145–186). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-85820-3_5

McNee, S. M., Riedl, J., & Konstan, J. A. (2006). Being Accurate is Not Enough: How Accuracy Metrics Have Hurt Recommender Systems. In : *CHI EA '06, CHI '06 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1097–1101). New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/1125451.1125659>