

Drowning or dying in the desert of educational resources? How instructors and learners can efficiently find and access content by leveraging conversational agents

Projektidee

Im Internet existieren Unmengen an Bildungsressourcen (“educational resources”). Betrachtet man allein Videoinhalte, so wird man auf vielen verschiedensten Websites fündig, beispielsweise Videoplattformen wie YouTube, Vimeo aber auch MOOC-Plattformen wie openHPI oder edX. Das Problem ist jedoch, dass Lernende und Lehrende diese Inhalte meistens nicht finden. Gründe dafür sind die große Streuung der Inhalt auf den verschiedenen Plattformen, sowie die Unwissenheit über die Existenz der Plattformen. Darüber hinaus betrachten wir Lernende und Lehrende, die wenig technische Erfahrung haben und auch kein Wissen darüber verfügen, wie man an diese Inhalte findet und verwenden kann.

Wir möchten wenig-technisch orientierten Personen Zugang und Teilhabe an digitaler Bildung ermöglichen. Inhaltlich möchten wir uns bewusst auf akademische Lehrinhalte und Weiterbildungen konzentrieren. In diesem Kontext wollen Videobasierte-Lehre und virtuelle Assistenten zusammenbringen, um zum Beispiel:

- Lehrpersonen eine zugängliche Übersicht von existierendem Videomaterial auf verschiedenen Plattformen zu liefern
- Aus Plattformsicht die häufigsten nachgefragten Themen zu ermitteln und die Auffindbarkeit der Inhalte zu erhöhen
- Akzeptanz der Nutzer bezüglich unterschiedlicher Quellen und künstlich-generierter Inhalte untersuchen
- Bereitstellung eines Werkzeugkastens für Lehrende und Lernende via virtuelle Assistenz
- Design und Implementierung einer virtuellen, interaktiven Assistenz

Technologien

Bezüglich Crawler-Libraries, Serverinfrastruktur und APIs wollen wir euch auch Raum zur Diskussion und Entscheidung geben. Für die Entwicklung des virtuellen Assistenten schlagen wir das Python-basierte RASA-Framework vor, da es hier unsererseits schon einige Erfahrung und Forschungsarbeiten gibt.

Bachelorprojekt WS 2021/22

Wir sehen das Projekt als eine mögliche Anwendung verschiedener bisheriger Studieninhalte: Von Webservices, Entscheidungsbäume, UX/UI über Projektmanagement, Testing bis hin zur Dokumentation. Darüber hinaus können Design-Thinking-Prozesse oder ähnliche Vorgehensmodelle angewendet werden. User-Tests und die Erprobung mit realen Lernenden und Lehrenden sollen aber mit Sicherheit in Zuge des Projektes durchgeführt werden.

Die Ergebnisse dieses Projektes sollen im Rahmen der Bachelorarbeit sowie der Implementierung und Dokumentation festgehalten werden. Zudem möchten wir, als Doktoranden und Mitarbeiter im openHPI-Forschungsprojekt, euch die Möglichkeit geben, ein wissenschaftliches Paper mit uns auszuarbeiten.

Wir freuen uns auf euch!

Euer Team Zobel & Steinbeck

Projektpartner: openHPI



Kontakte

Theresa Zobel

*Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorand
im Bereich Dialogue-based Systems für MOOC-Plattformen*

H-E.22

theresa.zobel@hpi.de

Hendrik Steinbeck

*Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand
im Bereich Videobasierte Lehre*

H-E.22

hendrik.steinbeck@hpi.de

Prof. Dr. Christoph Meinel

H-1.5

christoph.meinel@hpi.de