



Bachelor- oder Masterarbeit

Entwicklung eines Tools zum kollaborativen Verwalten von Literatur

Stand der Technik

Beim wissenschaftlichen Arbeiten wird Literatur als Primärquelle vielerorts verwendet. Da bei wissenschaftlichen Texten eine Vielzahl von Quellen verwendet werden, werden die Literaturverweise und das Literaturverzeichnis häufig aus einer Literaturdatenbank generiert. Programme unterstützen Autoren bei der Verwaltung dieser Datenbank und teilweise auch bei dem Umgang mit den verknüpften elektronischen Dokumenten.

Ein Nachteil ist jedoch, dass viele Programme auf Einzelnutzer zugeschnitten sind und das gezielte Austauschen von Literatur und zugehöriger Notizen nicht immer einfach ist. Hier werden teilweise noch PDF-Dokumente per E-Mail o.ä. versendet und diese mit Anmerkungen versehen ausgetauscht. Dieses führt zu einer Vielzahl von Dateien und Duplikaten. Es gibt einige Services im Internet, die den Austausch und das gemeinsame Arbeiten unterstützen. Darunter sind aber keine Anwendungen, die ein eigenes Hosting (z.B. für ein Fachgebiet oder eine Arbeitsgruppe) ermöglichen. Eine selbst gehostete Lösung ist aus einer Vielzahl von Gründen erstrebenswert.

Idee

Die Idee des CHI ist es, eine kollaborative Software zu entwickeln, welche es Nutzern erlaubt die Einträge der eigenen Literaturdatenbank mit anderen zu teilen, inklusive Dokumenten, Metadaten und Notizen.

Arbeitsauftrag

Ihr Arbeitsauftrag ist die Konzeption und Entwicklung einer Webanwendung, welche erweiterbar sein soll und unter anderem folgende Funktionen beinhaltet:

- Teilen von Einträgen der eigenen Literaturdatenbank
- Up/Download von PDFs
- Volltextindizierung von PDFs
- Suchfunktionen
- Individuelle Tags mit Tag-Hierarchie
- Export des Literaturverzeichnisses (z.B. Bibtex)
- Personen- und Gruppenverwaltung
- Auslesen und schreiben von PDF Anmerkungen.

Die Webanwendung soll in ein Front- und ein Backend aufgeteilt werden. Es soll später möglich sein über eine API Desktop- oder Mobile-Clients anzubinden.

Anforderungen

Die Arbeit kann sowohl als Bachelor, als auch als Masterarbeit angeboten werden. Eine Bachelorarbeit würde sich auf Kernpunkte der Arbeit konzentrieren, während eine Masterarbeit erweiterte Funktionen implementieren soll.

Sie sollten Erfahrung im Umgang mit dem Entwickeln von Software mitbringen. Die Programmierung sollte in Python erfolgen mithilfe von Django oder eines anderen Web-Frameworks.

Erfahrung im Umgang mit Literaturdatenbanken und Formaten wie Bibtex sind von Vorteil.