

Software Entwicklungs Praktikum (SEP)

Szenario: News-Miner

DU sitzt morgens am Frühstückstisch und möchtest dich über die *aktuellsten* Nachrichten informieren. Aber wie machst du das am besten? Die klassische Antwort wäre der Griff zur Zeitung. Aber sind die Nachrichten in der Zeitung wirklich *aktuell*? Natürlich nicht, ein analoges Medium ist nur zum Zeitpunkt seiner Erstellung – also dem Verfassen der Artikel, noch vor dem Druck – wirklich aktuell.

Aktuellere Artikel können häufig über die Internetseiten der Zeitungen abgerufen werden, evtl. mit dem Umweg über einen *RSS-Feed*. Allerdings gibt es so viel Auswahl, dass du zunächst erstmal filtern müsstest, was für dich *interessant* ist und was dich weniger interessiert. Mühselig, wenn du einfach nur in Ruhe *deine Zeitung* lesen möchtest.

Die *aktuellsten* Trends erscheinen oft zuerst auf Twitter – allerdings in sehr verkürzter Form und versteckt in einem *Grundrauschen* von nutzlosem Gezitscher der anderen Benutzer. Um wirkliche Neuigkeiten mitzubekommen reicht es außerdem nicht aus, nur seine abonnierten Tweets zu lesen. Richtige Neuigkeiten haben keinen vorher bekannten Kanal und Twitters Livestream zu lesen macht auch keinen Sinn (und außerdem schon lange nicht mehr menschenmöglich).

Was du bräuchtest wäre eine dynamische personalisierte Zeitung. Die könntest du dann morgens beim Frühstück *aufschlagen* – dynamisch neu generieren lassen – und in ihr dann die aktuellsten Nachrichtenartikel lesen. In ihr stünden nur die *neusten* Nachrichten über die *aktuellsten* Themen. Die Themen würden sich an den aktuellsten Trends auf Twitter orientieren und das *Grundrauschen* ignorieren – aber anstatt nur einen Haufen von 140-Zeichen-Nachrichten zu enthalten, stünden in deiner Zeitung die journalistisch aufbereiteten Nachrichtenartikel der Online-Zeitungen.

Eine solche Zeitung könnte sich natürlich auch personalisieren lassen, etwa anhand deiner abonnierten Tweets, bereits zuvor gelesener Artikel, deiner für gelesene Artikel abgegebenen Bewertungen oder vielleicht sogar anhand der Bewertungen anderer Nutzer? Die Möglichkeiten scheinen endlos. Was fehlt, wäre nur die Zeit und eine Gelegenheit, ein solches System neben der Uni implementieren zu können...

Das Institut für Informationssysteme gibt *DIR* in diesem Semester die Gelegenheit, das oben beschriebene Szenario im Rahmen des SEP umzusetzen. Dazu benötigst du nur Interesse an dem Thema und sehr gute Programmierkenntnisse (die verwendeten Verfahren müssen selbst erarbeitet und evtl. selbst implementiert werden).

Technische Beschreibung

Im Rahmen des SEP soll die oben beschriebene Zeitung implementiert werden. Die dabei verwendeten **Programmiersprachen** sollen **JVM**-kompatibel sein (das entstandene Programm soll auf der JVM unter den gängigen Betriebssystemen lauffähig sein). Zusätzlich soll es eine akzeptable Laufzeit und eine ansprechende und übersichtlich gestaltete graphische Benutzeroberfläche haben. Seine Funktionalität soll ausführlich durch **Tests** geprüft werden.

Um den geschriebenen Quellcode auch für zukünftige (Weiter-)Entwickler möglichst gut zugänglich zu machen, wird in diesem SEP Software zum Projektmanagement (Trac o.ä.) benutzt. Dazu gehören ein **Build Tool** (Maven o.ä.), Software zur **Versionsverwaltung** (Git o.ä.) und ein **Bug-Tracker**.

Während des Software Entwicklungs Praktikums mussten in der Vergangenheit mehrere schriftliche **Dokumentationen** verfasst werden, unter anderem der *Grobentwurf*, das *Pflichtenheft* und die *Testdokumentation* des Projekts. Diese Dokumente müssen auch in diesem Jahr wieder angefertigt werden.