

ITDS Timeline

Fachgebiet: Informatik

Betreuer: Prof. Dr. Eduard Klein

Experte: Lucas Galli (IT & Design Solutions GmbH)

Die Webapplikation «ITDS Timeline» ist die zentrale Informationsquelle für Projektstatusinformationen in der IT & Design Solutions GmbH. Im Rahmen dieser Arbeit wurde das Frontend und die Integration in bestehende Applikationen entwickelt, so dass die im Rahmen einer Semesterarbeit gewonnenen Daten nun genutzt werden können.

Ausgangslage

In der Webagentur IT & Design Solutions GmbH (ITDS) werden Webseiten, Webapplikationen und mobile Anwendungen als interdisziplinäre Projekte in wechselnden Teams entwickelt. Für die effiziente Projektrealisation ist es von zentraler Bedeutung, dass der aktuelle Projektstand inklusive der Kundenkommunikation zusammenfließt und für alle Teammitglieder sichtbar ist. Des Weiteren bilden alle erfassten Tätigkeiten die Basis für die Leistungserfassung und darauf aufbauend für die Rechnungsstellung. Als Vorbereitung für diese Arbeit wurde die Datenaggregation im Rahmen einer Semesterarbeit behandelt. Dabei wurden die Events (E-Mails, Tickets, Sourcecode-Commits, Deployments,...) aus bestehenden Applikationen zusammengeführt und soweit als möglich mit der zentralen Businessanwendung verknüpft, in welcher alle Projekte abgebildet sind. Zur anwendungsübergreifenden Anzeige der Projektstände lassen sich die als Datenquellen verwendeten Anwendungen nicht direkt miteinander verbinden. Grund dafür ist, dass es sich sowohl um Standardlösungen als auch um Eigenentwicklungen handelt, welche mit verschiedenen Technologien implementiert sind.

Vorgehen

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Anforderungen an die Applikation als zentrale Informationsquelle mit

den Mitarbeitenden verfeinert. Im Anschluss konnte die Umsetzung geplant werden. Bei der Planung wurde evaluiert, wie die vorhandenen Events performant durchsucht werden können. Ebenfalls wurden die aus der Semesterarbeit vorhandenen Datenquellen optimiert und durch weitere ergänzt. Bei der Umsetzung wurde die vorangehende Planung mit den zur Verfügung stehenden Daten validiert und verfeinert.

Lösung

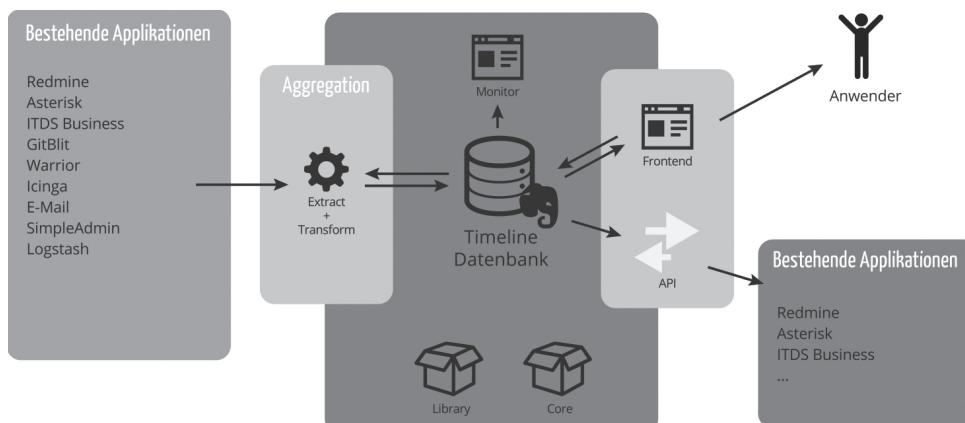
Auf den bestehenden Komponenten aufbauend visualisiert das Frontend zur ITDS Timeline nun die Events der verschiedenen Datenquellen. Dabei wird die Möglichkeit geboten Korrekturen an Events vorzunehmen und diese nach verschiedenen Kriterien zu filtern. Bei der Evaluation und Implementation der Filterung hat sich gezeigt, dass die verwendete PostgreSQL Datenbank die Möglichkeit bietet den Datenstamm trotz der Baumstrukturen bei den Verknüpfungen performant zu durchsuchen.

Ausblick

Bei den Tests und internen Besprechungen hat sich gezeigt, dass die ITDS Timeline den Anforderungen entspricht. Dabei wurden zusätzliche Funktionswünsche und neue Datenquellen genannt, so dass nun bereits erste Erweiterungen vorgesehen sind.



Moritz Armin Kobel



Übersicht ITDS Timeline