Kurzexposé – Bachelorarbeit

Stand: 30.01.2022

Betreut durch: Prof. Dr. Armin Wagenknecht

**Thema: Toolbasiertes Tracing des Software Development Life Cycles in agilen Entwicklungsumgebungen**

# Motivation & Problemstellung

Aufgrund vorliegender EZB-Findings sowie Revisionsmoniten der internen Prüfung bei einer Großbank, muss der Softwareentwicklungsprozess angepasst werden. Es wurde eine man- gelnde Durchgängigkeit und Nachvollziehbarkeit der Prozesskette aufgezeigt. Das Erstellen und Verändern von Software-Anwendungen muss von der Erfassung von Anforderungen bis zum Rollout nachvollziehbar sein. Alle relevanten Informationen und Vorgänge sollen folglich mit einem vertretbaren Aufwand ermittelt werden können, um eine End-to-End Traceability sicherzustellen.

Forschungsfrage

Im Rahmen dieser Arbeit soll folgende Forschungsfrage beantwortet werden:

Wie kann der Software Development Life Cycle in einem agilen Entwicklungsumfeld bestmög- lich mittels Jira als ALM-Tool, am Beispiel einer Großbank, abgebildet werden?

Ziel der Arbeit

Erarbeitung einer toolbasierten Umsetzung und Tracing des Software Development Life Cycle in einem agilen Entwicklungsumfeld mittels Jira.

Methodisches Vorgehen

Mithilfe wissenschaftlicher Literatur soll der Software Development Life Cycle sowie agile Softwareentwicklung untersucht werden.

Weiterhin soll das ALM-Tool Jira betrachtet werden und wie dieses in diesem Zusammenhang Anwendung findet. Anhand dessen soll ein Konzept entwickelt werden, wie eine bestmögliche Umsetzung in einem agilen Entwicklungsumfeld erfolgen kann, um eine lückenlose Nachvoll- ziehbarkeit zu gewährleisten.

Zuletzt erfolgt die praktische Realisierung in Form eines programmtechnischen Prototyps in Jira samt der Dokumentation.

Vorläufige Gliederung

1. Einleitung
   1. Motivation und Problemstellung
   2. Forschungsfrage und Zielsetzung
   3. Methodisches Vorgehen
2. Grundlagen
   1. Agile Softwareentwicklung
   2. Software Development Life Cycle
   3. ALM-Tools (Jira)
3. Konzeptionierung der Umsetzung
4. Dokumentation der Umsetzung
5. Fazit und Ausblick

Quellen

Proceedings of the 9th International Conference on Software Engineering (1987). Washington, DC, USA: IEEE Computer Society Press (ICSE ’87).

Alt, Rainer; Auth, Gunnar; Kögler, Christoph (Hrsg.) (2017): Innovationsorientiertes IT-Management mit DevOps. IT im Zeitalter von Digitalisierung und Software-defined Business. Springer Fachmedien Wiesbaden. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler (Essentials).

Atlassian (2022): Jira Software Cloud resources. Jira Software combines development tools with agile features to help teams build world-class software (26.01.2022).

Atlassian (2022): Was bedeutet Agile? Der pragmatische Leitfaden von Atlassian für die agile Entwick- lung (26.01.2022).

BaFin (2021): Bankaufsichtliche Anforderungen an die IT (BAIT). Rundschreiben 10/2017 (BA) in der Fassung vom 16.08.2021. An alle Kreditinstitute und Finanzdienstleistungsinstitute in der Bundesre- publik Deutschland. Hg. v. Bundesanstalt für Finanzdiensleistungsaufsicht (26.01.2022).

Beck, Kent; Beedle, Mike; van Bennekum, Arie; Cockburn, Alistair (2001): Manifest für Agile Soft- wareentwicklung (26.01.2022).

Böhm, Janko (Hrsg.) (2019): Erfolgsfaktor Agilität. Warum Scrum und Kanban zu zufriedenen Mitar- beitern und erfolgreichen Kunden führen. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Broy, Manfred; Kuhrmann, Marco (Hrsg.) (2021): Einführung in die Softwaretechnik. Springer-Verlag GmbH. Berlin: SpringerVieweg (Xpert.press).

Castillo, Francisco (Hrsg.) (2016): Managing Information Technology. Cham: Springer International Publishing.

Drumond, Claire (2022): Ist das Agile Manifest noch relevant? (26.01.2022).

Eby, Kate (2017): Ultimate Guide to System Development Life Cycle (26.01.2022).

Rau, Karl-Heinz; Schuster, Thomas (Hrsg.) (2021): Agile objektorientierte Software-Entwicklung. Schritt für Schritt vom Geschäftsprozess zum Java-Programm. Springer Fachmedien Wiesbaden. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg (Lehrbuch).

Royce, W. W. (1987): Managing the Development of Large Software Systems: Concepts and Techni- ques. In: Proceedings of the 9th International Conference on Software Engineering. Washington, DC, USA: IEEE Computer Society Press (ICSE ’87), S. 328–338.

Schwaber, Ken; Sutherland, Jeff (2020): The Scrum Guide. The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game (26.01.2022).