

Versionskontrolle und Continuous Integration im Kontext der Entwicklung datenbankgestützter Webanwendungen - Analyse, Konzeption und exemplarische Umsetzung im industriellen Anwendungsfall

Thema:

Versionskontrolle und Continuous Integration im Kontext der Entwicklung datenbankgestützter Webanwendungen - Analyse, Konzeption und exemplarische Umsetzung im industriellen Anwendungsfall

Art:

[MA](#)

BetreuerIn:

[Alexander Bazo](#)

BearbeiterIn:

Sebastian Bäuml

ErstgutachterIn:

[Christian Wolff](#)

ZweitgutachterIn:

[N.N.](#)

Status:

[abgeschlossen](#)

Stichworte:

[Software Engineering](#), [Requirements Engineering](#), [Version Control](#), [Continuous Software Development](#)

angelegt:

2019-02-13

Antrittsvortrag:

2019-03-25

Abschlussvortrag:

2019-11-18

Abgabe:

2019-10-07

Textlizenz:

[Unbekannt](#)

Codelizenz:

[Unbekannt](#)

Hintergrund

Die BMW Group im Werk Regensburg arbeitet in einem dort eingerichteten „InnoLab“ an der Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen und innovativen Lösungen für die Mitarbeiter in der

Montage. Seit 2017 werden dazu datenbankgestützte Webanwendungen mittels der browserbasierten Softwareentwicklungsumgebung „Oracle Application Express (APEX)“ in einer Testumgebung umgesetzt, kontrolliert und schließlich in eine Produktivumgebung überführt. Dieser Softwareauslieferungsprozess ist verbunden mit einigen negativen Komponenten, welche den Entwicklungsablauf von Anwendungen und deren Qualitätssicherung erschweren:

- fehlende Versionskontrolle
- unstrukturierter Auslieferungsprozess neuer Funktionen
- keinerlei Methoden zur Funktionalitätsprüfung bei Anwendungsveränderungen

Zielsetzung der Arbeit

Für die Webentwicklung in einem toolbasierten sowie datenbankgestützten Entwicklungsumfeld sollen die Ziele, Anforderungen und notwendigen Schritte wie auch die Möglichkeiten zu deren Umsetzung in Bezug zur Einbindung einer Versionskontrolle und der Praktik „Continuous Integration“ (CI) erhoben werden. Unter Bezugnahme der Literatur sowie den Ergebnissen aus Entwicklerbefragungen sollen die Optionen zur Erfüllung der Ansprüche an einen erweiterten Entwicklungsprozess festgehalten und exemplarisch umgesetzt werden.

Konkrete Aufgaben

- Literaturrecherche in den Bereichen „version control“, „continuous software development“ sowie „software process requirements“
- Anforderungserhebung auf Basis der Literatur sowie Entwicklerbeobachtungen und -befragungen
- Erstellung eines Anforderungsprofils
- Konzeption und Umsetzung der Integration der Anforderungen in das bestehende System

Erwartete Vorkenntnisse

-

Weiterführende Quellen

-

From: <https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link: https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/einfuehrung_einer_versionskontrolle_sowie_der_praktik_e2_80_9continuous_integration_bei_der_datenbankgestuetzten_webentwicklung_konzeptausarbeitung_und_exemplarische_umsetzung_im_industriellen_kontext

Last update: 28.11.2019 10:27

