



Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TEST-DRIVEN DEVELOPMENT MIT RUBY ON RAILS

AM BEISPIEL DER O/ZB WEBAPPLIKATION

PROJEKTARBEIT

vorgelegt von

Briewig, Martin, B.Sc. (Matr.-Nr.: 43509)

Leibel, Michael, B.Sc. (Matr.-Nr.: 43674)

Betreuer: Prof. Dr. Frank Schaefer

Fachbereich: Informatik (Master)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Aufgabe	1
2	Hintergrundwissen	2
2.1	Das o/ZB Projekt	2
2.2	Test-Driven Development	3
2.3	o/ZB Darlehensvertrag	3
3	Allgemeine Dokumentationen	4
3.1	Das aktuelle ER-Diagramm	4
3.2	Deployment und Versionskontrolle	4
3.3	Datenbank Migration	4
4	Korrekturen, Bugfixes	5
4.1	WebImport	5
4.2	Punkteberechnung	5
5	Testdriven Development	6
5.1	Analyse	6
5.2	Implementierung	6
6	Neue Features	7
6.1	Dokumenten-Export	7
7	Ergebnis und Ausblick	8
7.1	Ergebnis	8
7.2	Ausblick	8
8	Anhang	9
	Abbildungsverzeichnis	10

Tabellenverzeichnis	11
Listings	12

Abkürzungsverzeichnis

AP Arbeitspaket

o/ZB Ohne Zins Bewegung

1 Einleitung

Die ohne Zins Bewegung Stuttgart arbeitet nun seit einigen Jahren mit der Hochschule Karlsruhe zusammen an einer Webanwendung. Diese Webanwendung soll die Geschäftsprozesse der Bewegung unterstützen und verwalten. Im Laufe der letzten Jahre ist aus der ursprünglichen Idee eine komplexe Webanwendung entstanden, die nun gründlich auf Fehler überprüft und gegebenenfalls ausgebessert werden soll. Diese Aufgabe wird nun uns, Herr Briewig und Herr Leibel, anvertraut. Im Folgenden wird eine detaillierte Aufgabenstellung formuliert, an dieser sich diese Projektarbeit messen lassen wird.

1.1 Aufgabe

Die Aufgaben dieser Projektarbeit sind recht vielfältig. Sie lassen sich in 3 Phasen einteilen.

1.1.1 Phase 1: Korrekturen, Dokumentieren

Die erste Phase wird von den Korrekturen am ER-Diagramm und dem dazugehörigen Relationsmodell dominiert. Das ER-Diagramm weist noch ein paar Unstimmigkeiten auf, die im Laufe der Zeit entstanden sind. Diese gilt es zu bereinigen und die vorgenommenen Korrekturen in der Implementierung umzusetzen. Ziel ist ein ER-Diagramm, welches den nicht-historisierten Zustand darstellt. Dieses ER-Diagramm soll 1:1 in der Implementierung vorzufinden zu sein. Es soll vereinfacht dargestellt sein, lediglich die Primär- und Fremdschlüssel sollen den Entitäten als Zusatzinformationen dienen.

2 Hintergrundwissen

2.1 Das o/ZB Projekt

2.2 Test-Driven Development

2.2.1 Definition

2.2.2 Unit-Tests

2.2.3 Functional-Tests

2.2.4 Integration-Tests

2.3 o/ZB Darlehensvertrag

3 Allgemeine Dokumentationen

3.1 Das aktuelle ER-Diagramm

3.2 Deployment und Versionskontrolle

3.3 Datenbank Migration

4 Korrekturen, Bugfixes

4.1 WebImport

4.2 Punkteberechnung

5 Testdriven Development

5.1 Analyse

5.2 Implementierung

5.2.1 RSpec

6 Neue Features

6.1 Dokumenten-Export

6.1.1 Analyse

6.1.2 Implementierung

7 Ergebnis und Ausblick

7.1 Ergebnis

7.2 Ausblick

8 Anhang

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Listings