|  |
| --- |
| Vergleich der drei agilen Softwareentwicklungsprozesse Crystal, Scrum und Kanban  STUDIENARBEIT  für die Prüfung zum  Bachelor of Engineering/Bachelor of Science  des Studiengangs Informatik Studienrichtung Angewandte Informatik  an der  Dualen Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe  von  Vorname Nachname  Abgabedatum  Matrikelnummer Matrikelnummer  Kurs Kursbezeichnung  Ausbildungsfirma Firmenname, Stadt  Betreuer [der Ausbildungsfirma] Titel Vorname Nachname  [Gutachter der Studienakademie Titel Vorname Nachname] |

Erklärung

gemäß § 5 (3) der „Studien- und Prüfungsordnung DHBW Technik“ vom 22. September 2011.

Ich habe die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet.

Ort, Datum Unterschrift

Zusammenfassung

Abstract

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung 3

Abstract 3

Inhaltsverzeichnis 4

Abbildungverzeichnis 6

Tabellenverzeichnis 6

Abkürzungsverzeichnis 6

1. Aufgabenstellung (1) 7

2. Agile Softwareentwicklung (11) 8

2.1 Allgemein (2) 8

2.1.1 Einführung (Christiane) 8

2.1.2 Das agile Manifest (Yvonne) 8

2.1.3 Agile Prinzipien/Methoden (Janina) 8

2.1.4 Agiler Prozess 8

2.2 Crystal Clear 9

2.2.1 Die Crystal Familie 9

2.2.2 Eigenschaften 9

2.2.3 Prozesse 9

2.2.4 Die Rollen 9

2.2.5 Die Arbeitsergebnisse 9

2.3 Scrum 10

2.4 Kanban 10

3. Vorbereitung (10) 11

3.1 Festlegen der Vergleichskriterien (3) 11

3.1.1 Kriterien 11

3.1.2 Zusammenfassung 11

3.2 Wahl des Projektes (2) 12

3.3 Wahl des Tools 12

3.4 Planung der Durchführung (5) 12

4. Durchführung des Projektes (60) 13

4.1 Crystal Clear (20) 13

4.2 Scrum (20) 13

4.3 Kanban (20) 13

5. Ergebnisse (12) 14

5.1 Analyse/Ursachenforschung (6) 14

5.1.1 Crystal Clear (2-3) 14

5.1.2 Scrum (2-3) 14

5.1.3 Kanban(2-3) 14

5.2 Auswertung der Tools (3) 14

5.3 Gegenüberstellung der agilen Prozesse (3) 14

6. Fazit (2) 15

Abbildungverzeichnis

**Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.**

Tabellenverzeichnis

**Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.**

Abkürzungsverzeichnis

# Aufgabenstellung (1)

* *Wahl der Prozesse*
* *Definition der Aufgabenstellung*
* *Erwartetes Ergebnis*

# Agile Softwareentwicklung (11)

## Allgemein (2)

### Einführung (Christiane)

* *Warum? (Wasserfall ist doof)*
* *Ziele*
* *Begriffsklärung*
  + *Was ist agil?*

### Das agile Manifest (Yvonne)

* *Werte*
* [*www.agilemanifesto.org/iso/de*](http://www.agilemanifesto.org/iso/de)

### Agile Prinzipien/Methoden (Janina)

* *12 Prinzipien (keep it simple)*
* *Methoden/Techniken: Pair Programming, refactoring…*

### Agiler Prozess

* *Übergang/Einleitung zu 2.2*

## Crystal Clear

### Die Crystal Familie

### Eigenschaften

### Prozesse

### Die Rollen

### Die Arbeitsergebnisse

## Scrum

## Kanban

# Vorbereitung (10)

## Vergleichskriterien für die Methoden (3)

Zuerst: Kriterien vorstellen

ALLGEMEIN!!! (unabhängig von unserem Projekt)

Vergleich aus theoretischer Sicht (vor dem Projekt)

* *Techniken (Best Practices z.B. Pair programming)*
* *Projektumfang/Kritikalität?*
* *Teamgröße*
* *Rollen*
* *Meetings/Kommunikation*
* *Prozess/Herangehensweise (z.B. iterativ)*
* *Zyklus/Iteration*
* *Lieferung (wann?)*
* *Planung*
* *Größe der Tasks*
* *Aufwandsschätzungen*
* *Priorisierung*
* *Commitment*
* *Änderungen der Anforderungen (wann?)*
* *Änderung der Arbeitsweise*
* *Dokumentation*
* *Metriken/ Kennzahlen*
* *Visualisierung (Board, Charts)*
* *Matrix Vergleich*

## Wahl des Tools (Christiane)

* *Google Drive*

## Wahl des Projektes (1)

* *Anforderungen*
* *Spiel*
* *Technologie (Java, Eclipse, JSF)*

## Planung der Durchführung

* *Wie werden drei Prozesse synchron durchgeführt?*
* *Rollenverteilung*
* *Installation der Tools*
* *Zeitraum/ Zeitplan*
* *Meetings festlegen (welche und wann)*
* *Organisation + Kommunikation*
* *Iterationen festlegen*

# Durchführung des Projektes (60)

* *Dokumentation*
* *Was/Wie*
* *Screenshots*
* *Fokus nicht auf Produkt sondern auf Vorgehen/Prozesse*
* *Meetings*
* *Reflexionen*
* *Für jeden Prozess Einrichtung der Tools*
* *Wie vorgehen um Prozessmethode konform zu sein*
* *Auswahl der Techniken*

## Crystal Clear (20)

## Scrum (20)

## Kanban (20)

# Ergebnisse (12)

## Analyse/Ursachenforschung (6)

* *Was hat funktioniert, was hat nicht funktioniert?*
* *Ursachen, warum?*

### Crystal Clear (2-3)

### Scrum (2-3)

### Kanban(2-3)

## Auswertung der Tools (3)

* *Auswertung der Tools*
* *Nach Tools gliedern*
* *Wie waren sie hilfreich?*

## Gegenüberstellung der agilen Prozesse (3)

* *Zurückkommen auf Vergleichsmatrix*
* *Soll/Ist Vergleich*
* *Kombinationsmöglichkeiten*
* *Favoriten?*

# Fazit (2)