



schriftliche Ausarbeitung

Dokumentation Anwendung „Digitaler Briefkasten“
im Rahmen des Modul „AWE1“

Prüfer:

Christian Heuermann

Erstellt von:

Jonathan Brockhausen, Phillip Röring, Julius Figge

Studiengang:

Angewandte Informatik B.Sc.

Eingereicht am:

20. Mai 2020

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Listingverzeichnis	VII
1 Installation	1
2 Anleitung	2
3 Technologien	4
3.1 Grundlagen	4
3.1.1 Java 11	4
3.1.2 Maven (Wrapper)	4
3.1.3 Github	4
3.2 Frameworks	4
3.2.1 Springboot	4
3.2.2 Spring Security	4
3.2.3 Thymeleaf	4
3.3 Datenbank	4
3.3.1 h2	4
3.3.2 jpa	4
3.4 Tests	4
3.4.1 Junit	4
3.4.2 Surefire	4
3.4.3 Mockmvc	4
3.5 Qualitätssicherung	4
3.5.1 OpenProject	4
3.5.2 Formatierung	4
3.5.3 Github CI	4
3.5.4 SonarLint	4
4 Security	5
5 Test	6
5.1 manuelle-„Klicktests“	6
6 Use-Cases	9

Anhang	11
Quellenverzeichnis	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Use-Case Diagramm	9
Abbildung 2: Administrator Use-Case Diagramm	12
Abbildung 3: Kontaktformular Use-Case Diagramm	13

Tabellenverzeichnis

Listingverzeichnis

1 Installation

2 Anleitung

3 Technologien

3.1 Grundlagen

3.1.1 Java 11

3.1.2 Maven (Wrapper)

3.1.3 Github

3.2 Frameworks

3.2.1 Springboot

3.2.2 Spring Security

3.2.3 Thymeleaf

3.3 Datenbank

3.3.1 h2

3.3.2 jpa

3.4 Tests

3.4.1 Junit

3.4.2 Surefire

3.4.3 Mockmvc

3.5 Qualitätssicherung

3.5.1 OpenProject

3.5.2 Formatierung

3.5.3 Github CI

3.5.4 SonarLint

4 Security

5 Test

5.1 manuelle-„Klicktests“

Zur Überprüfung der „GUI“ sollen manuelle Klicktests durchgeführt werden. Diese sollen dokumentiert werden um Fehler möglichst gezielt beheben zu können.

Zu notierende Informationen

- Revision (Git Commit Hash, Datum) sowie Branch
- Betriebssystem
- Browser (inklusive Build)
- Bildschirmauflösung, Fenstergröße (nach Möglichkeit)
- auftretende Fehler (inklusive Screenshots)

Testvorbereitung

1. Zum Testen wird der neueste Stand des master-Banches verwendet.
2. Hierzu ist zunächst die Datenbank zu löschen und mit Hilfe der in „HelperScriptsNoTests“ vorhandenen Tests zu füllen.
3. Der Code soll kompiliert werden und die entstandene „Jar“-Datei ausgeführt werden.
4. Nach Möglichkeit soll der Test auf mehreren Browsern ausgeführt werden. Hierbei ist zu beachten, dass alle Addons zu deaktivieren sind, um eventuelle Komplikationen auszuschließen.
5. Nachdem diese Voraussetzung geschaffen ist, sind die Tests durchzuführen und die obigen Informationen zu notieren.

Testdurchführung

1. **Registrieren** eines neuen Nutzers

Bereits bestehenden Nutzernamen verwenden (admin)

Mit nicht den Richtlinien entsprechendem Nutzernamen

Mit nicht den Richtlinien entsprechendem Passwort

Mit nicht übereinstimmenden Passwörtern

Korrektes Passwort

2. **Ausloggen** aus dem Account

3. **Einloggen** in den erstellten Account

Mit falschem Nutzernamen

Mit falschem Passwort

Mit richtigem Passwort

4. **Erstellen** von beispielhaften **Ideen**

Erstellen einer „internen Idee“

Erstellen einer „Projekt-Idee“

Erstellen einer beliebigen Idee mit fehlerhaften / fehlenden Werten

Bereits bestehenden Namen verwenden

5. Ideenübersicht **prüfen**

6. **Bearbeiten** der Werte beider **Ideen**

7. Ideenübersicht **prüfen**

Filtern der Tabelle nicht eingereichter Ideen nach allen Spalten (und Typ)

8. **Einreichen** beider **Ideen** zur Bearbeitung

9. Ideenübersicht **prüfen**

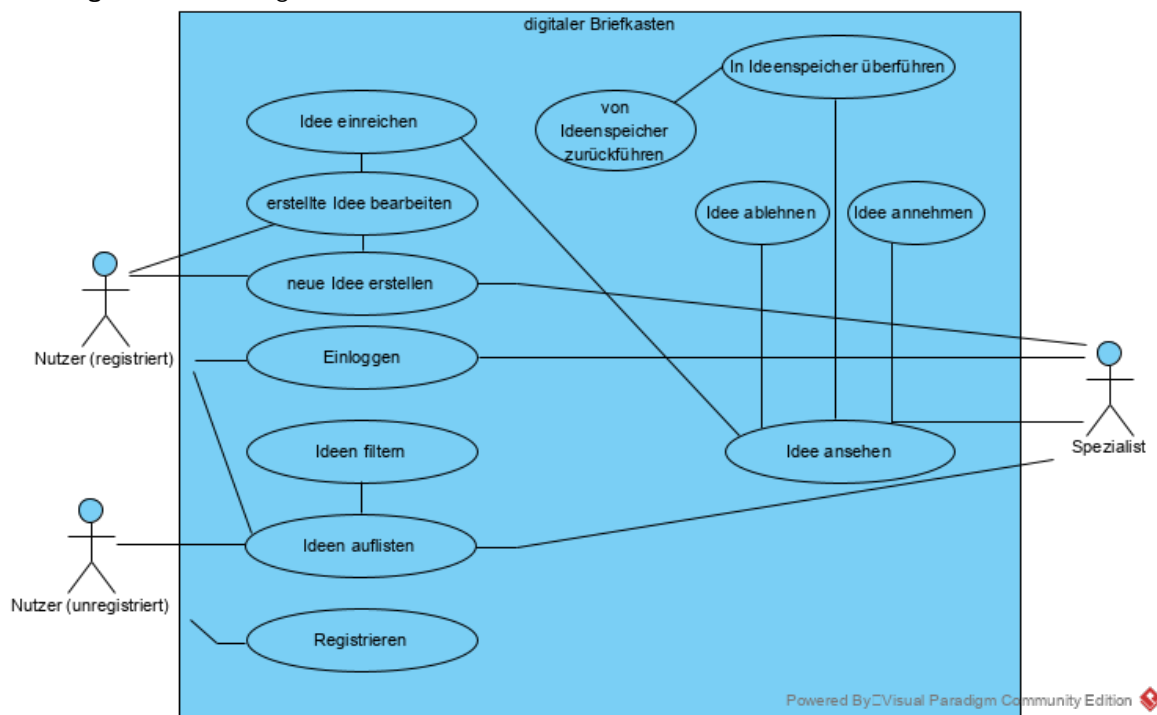
10. **Ausloggen**

11. **Ansicht der Ideen** als nicht eingeloggter Nutzer
 - Filtern der Ideen als nicht eingeloggter Nutzer
12. **Einloggen als Spezialist** für „internen Idee“
13. **Übersicht** zu entscheidender Ideen **ansehen**
 - Übersicht zu entscheidender Ideen filtern
 - Entscheiden über Idee mit fehlerhafter Eingabe
 - Verschieben der Idee in Ideenspeicher
14. Ideenübersicht **prüfen**
15. **Ausloggen**
16. **Einloggen als Spezialist** für vorgehend eingereichte „Projekt-Idee“
17. Idee aus Ideenspeicher **annehmen**
18. Idee aus Entscheidungsübersicht **bewerten**
19. Ideenübersicht **prüfen**
20. **Ausloggen**
21. **Einloggen** als „admin“
22. Existierende **User prüfen**
23. Alle möglichen **anzulegenden Felder durchgehen**
 - Zuerst Bereits bestehenden Namen beim anlegen verwenden
 - Danach neuen Namen verwenden
24. **Ausloggen**
25. Fertig!

6 Use-Cases

Im nachfolgenden sind die Use-Cases des Programm dargestellt. Diese sind den Projektvorgaben entnommen.¹

Abbildung 1: Use-Case Diagramm



Quelle: Eigene Darstellung

Für das Use-Case Diagramm sind drei Rollen von Relevanz. Zuerst der **unregistrierte Nutzer**, welche die Sicht des Programmes für die Öffentlichkeit repräsentiert. Desweiteren der **eingeloggte Nutzer** der mehr Möglichkeiten hat, hierzu gehört auch der **Administrator**. Dieser hat über die Möglichkeiten des Nutzers weitere administrative Rechte.² Jedoch besitzt er nicht die Rechte der dritten Rolle des **Spezialisten**.

Die Use-Cases lassen sich in zwei „Kern“-Kategorien unterteilen. Das sind zum einen die **Account** bezogenen Use-Cases.

Hierzu gehören der Vorgang des Einloggens sowie der Registrierung. Zu diesen ist anzumerken, dass Spezialisten sich lediglich einloggen können. Durch ihre administrative Rolle werden diese durch den Administrator angelegt.

Zum anderen ist der zweite Use-Case die **Erstellung und Bewertung von Ideen**.

¹Vgl. Heuermann, Christian (2020)

²Der Admin ist als eigener Use-Case im Anhang dargestellt. Siehe Anhang 1.1 auf S.12

Eingereichte Ideen lassen sich durch alle Nutzer jeder Rolle einsehen und filtern. Darüber hinaus haben alle eingeloggtten Nutzer die Möglichkeit Ideen zu erstellen, zu bearbeiten und zur Bewertung einzureichen.

Diese eingereichten Ideen werden durch Spezialisten bewertet oder gespeichert.

Desweiteren existiert die Möglichkeit für alle Nutzer dem Administrator der Plattform über ein Kontaktformular Nachrichten zu senden.³

³Das zugehörige Use-Case Diagramm findet sich im Anhang 1.2 auf S.12

Anhang

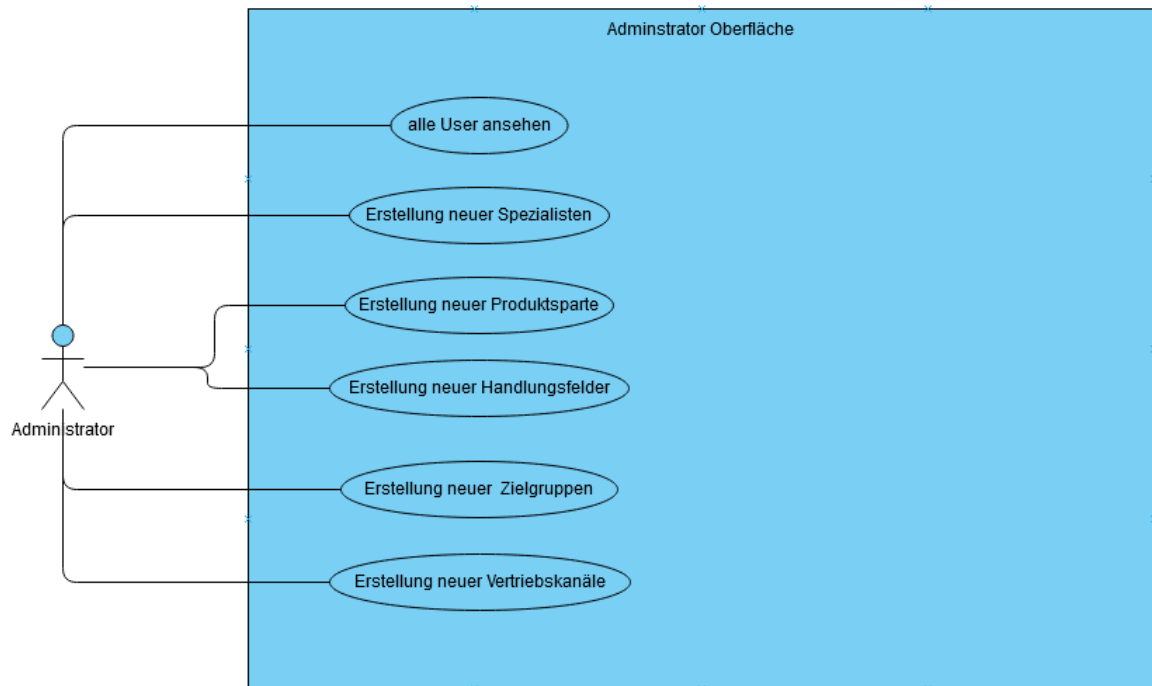
Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Weitere Use-Cases	12
Anhang 1.1: Administrator	12
Anhang 1.2: Kontaktformular	12

Anhang 1 Weitere Use-Cases

Anhang 1.1 Administrator

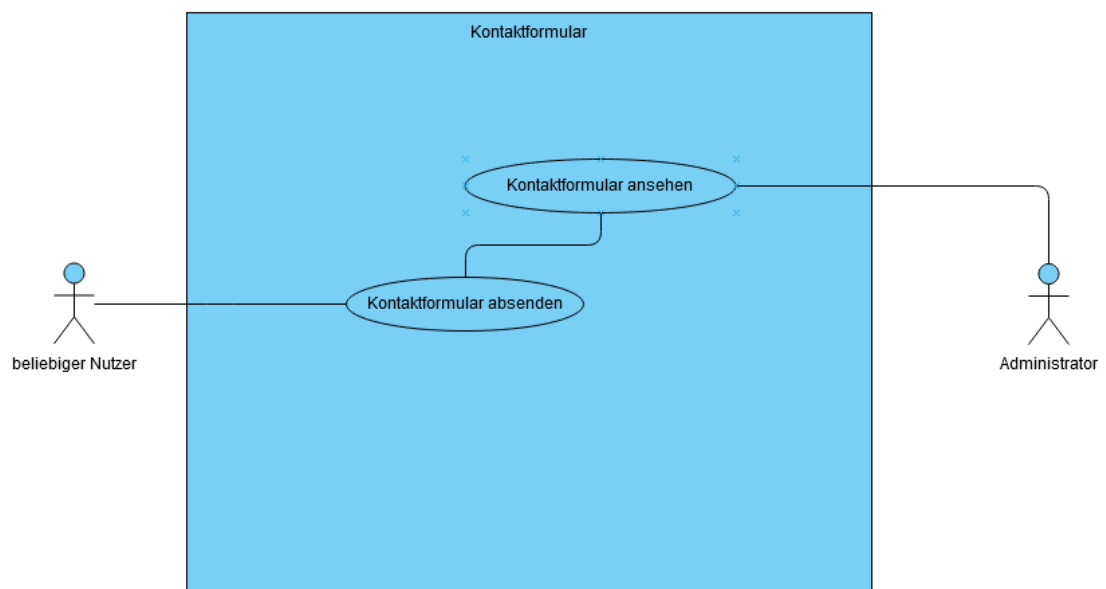
Abbildung 2: Administrator Use-Case Diagramm



Quelle: Eigene Darstellung

Anhang 1.2 Kontaktformular

Abbildung 3: Kontaktformular Use-Case Diagramm



Quelle: Eigene Darstellung

Quellenverzeichnis

Internetquellen

Heuermann, Christian (2020). *Projektvorgaben Softwareprojekt - Meine Idee Initiative*. (Betrachtet am 20. Mai 2020).