

Pflichtenheft

Softwareprojekt im 5. Semester
in der Studienrichtung Informatik
(5CS-SOPR1-50)

Eingereicht von: Georg Andrassy
Florian Aurich
Roland Knobloch
Stefan Lerm
André Noldin
Angela Stöckert

Eingereicht am: 04.11.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Zielbestimmung	4
1.1	Musskriterien	4
1.1.1	Benutzeroberfläche	4
1.1.2	Datenverwaltung	4
1.1.3	Anlage, Verwaltung und Präsentation von Ideen	4
1.1.4	Bewertung, Kommentieren und Verfolgen von Ideen	4
1.1.5	Login	5
1.1.6	Registrierung	5
1.2	Wunschkriterien	5
1.2.1	Nutzerprofil	5
1.2.2	Internationalisierung und Lokalisation	5
1.3	Abgrenzungskriterien	5
2	Produkteinsatz	7
2.1	Ziel- und Benutzergruppen	7
2.2	Anwendungsbereich	7
2.3	Betriebsbedingungen	7
3	Technische Produktumgebung	8
3.1	Software	8
3.2	Hardware	8
3.3	Orgware	8
4	Produktfunktionen	9
4.1	Produktübersicht	9
4.2	Allgemeine Benutzerfunktionen	9
4.3	Welche Unterfunktionen gibts hier?	9
5	Produktdaten	10
6	Produktleistung	11
7	Qualitätsanforderungen	12
8	Benutzeroberfläche	13
8.1	Menü	13
8.2	Hauptseite	13
8.3	Login-Seite	13
8.4	Registrierungsseite	13
8.5	Profilseite	13
8.5.1	Meine Ideen	13
8.5.2	Verfolgte Ideen	13
8.5.3	Benutzerdaten	13
8.6	Seite zu Anlage von Ideen	13
8.7	Detailanzeige einer Idee	13
8.8	Impressum	13

9 Globale Testszenarien und Testfälle	14
10 Entwicklungsumgebung	15
10.1 Software	15
10.2 Hardware	15
10.3 Orgware	15
Literaturverzeichnis	16
Abkürzungsverzeichnis	17
Abbildungsverzeichnis	18
Anhang	19

1 Zielbestimmung

Ziel des Projekts ist die Erstellung einer Webseite, auf der jeder seine Ideen jeglicher Art veröffentlichen kann. Die Ideengeber wollen ihre Idee nicht selbst umsetzen, sondern sie frei zur Verfügung stellen. Die Ideen sollen von anderen bewertet und kommentiert werden können. Unternehmen können so Ideen mit großem Potential finden. Interessierte Umsetzer können die Ideengeber kontaktieren.

1.1 Musskriterien

1.1.1 Benutzeroberfläche

Die Webanwendung ist in modernen, gängigen Browsern lauffähig. Die Benutzeroberfläche wird für den Aufruf von einem Laptop oder Desktop optimiert.

1.1.2 Datenverwaltung

Die Daten, welche in den Benutzeroberflächen erfasst oder zur Verfügung gestellt werden, sollen im Hintergrund mit Hilfe einer Datenbank gespeichert und verwaltet werden.

1.1.3 Anlage, Verwaltung und Präsentation von Ideen

Eine Idee wird mit einem Namen versehen, einer Kategorie zugewiesen und mit einem Text beschrieben. Anschließend kann sie gespeichert, verworfen, oder veröffentlicht werden. Ist die Idee nur gespeichert, können andere Nutzer sie noch nicht sehen. Dies ist erst nach Veröffentlichung möglich.

1.1.4 Bewertung, Kommentieren und Verfolgen von Ideen

Ist eine Idee veröffentlicht, können angemeldete Nutzer diese Idee " liken ", also als positiv bewerten. Eine negative Bewertung ist nicht vorgesehen. Es können Kommentare zu den Ideen erstellt werden und man kann Ideen folgen. Folgt man einer Idee, wird sie in der Liste "verfolgte Ideen" angezeigt.

1.1.5 Login

Nutzer ohne Anmeldung können Ideen zwar sehen, aber nicht bewerten oder verfolgen. Sie können auch keine neue Idee erstellen. Ein registrierter Nutzer kann sich an der Anwendung anmelden um alle diese Privilegien zu erhalten.

1.1.6 Registrierung

Die Registrierungsseite soll erstellt werden, jedoch vorerst ohne Funktion bleiben. Der Prototyp arbeitet ausschließlich mit fixen Nutzern.

1.2 Wunschkriterien

1.2.1 Nutzerprofil

Der Nutzer soll einen Überblick darüber bekommen, welche Ideen er selbst angelegt hat und welche fremden Ideen er verfolgt. Er soll seine Benutzerdaten einsehen können. Die E-Mail-Adresse kann auf Wunsch für andere Nutzer ausgeblendet werden.

1.2.2 Internationalisierung und Lokalisation

Die Anwendung soll in Englischer und Deutscher Sprache verfügbar sein. Bestimmte Wörter, wie "Like" und "Login" werden nicht ins Deutsche übersetzt, da der Nutzer diese in anderen Webanwendungen häufig in Englischer Sprache antrifft und daher davon auszugehen ist, dass dies der intuitiven Bedienung nicht schadet.

1.3 Abgrenzungskriterien

- Es wird vorerst nur mit fixen Nutzern gearbeitet. Die Oberfläche für die Registrierung wird erstellt, erfüllt jedoch keine Funktion.
- Vorerst können keine Bilder oder Dateien hochgeladen werden.
- Ein Nutzerhandbuch und eine Online-Hilfe werden vorerst nicht erstellt.
- Es findet keine Anpassung der Benutzeroberfläche für mobile Endgeräte statt.

Es sind einige Erweiterungen der Anwendung denkbar:

- funktionsfähige Registrierung

- erweiterte Suche
- erweiterte Profildaten (Vor- und Nachname, Geschlecht, Land)
- Hochladen von Dokumenten und Bildern zu Ideen ermöglichen
- Hochladen eines Profilbilds
- Benachrichtigung über Statusänderungen von verfolgten Ideen

2 Produkteinsatz

2.1 Ziel- und Benutzergruppen

Die Webanwendung ist für den Gebrauch durch alle Personen vorgesehen, die Zugang zum Internet haben und Deutsch oder Englisch verstehen. Basiskenntnisse in der Internetnutzung werden vorausgesetzt.

2.2 Anwendungsbereich

Einzelpersonen verwenden diese Webanwendung um ihre Ideen zu veröffentlichen. Fremde Ideen können bewertet und verfolgt werden. Unternehmen nutzen die Webseite um sich von den bewerteten Ideen zu neuen Produkten inspirieren zu lassen.

2.3 Betriebsbedingungen

Dieses System soll sich bezüglich der Betriebsbedingungen nicht wesentlich von anderen Internetdiensten bzw. -anwendungen unterscheiden.

- Die Anwendung wird täglich, 24 Stunden betrieben.
- Die Sicherung der Datenbank wird manuell durch einen Administrator durchgeführt.
- Dieser kann auch fehlerhafte Daten löschen.

3 Technische Produktumgebung

3.1 Software

Das Produkt ist weitgehend unabhängig vom Betriebssystem, sofern folgende Produktumgebung vorhanden ist.

Clientseitig werden folgende Softwarevoraussetzungen definiert.

Browser:	neuste Generation mit aktiviertem Javascript, z.B. Microsoft Internet Explorer ab Version 11, Mozilla Firefox, Google Chrome
----------	--

Serverseitig werden folgende Softwarevoraussetzungen definiert.

Laufzeitumgebung:	Java
Datenbank:	MongoDB? (Roland fragen)

3.2 Hardware

Clientseitig werden folgende Hardwarevoraussetzungen definiert.

- Internetfähiger Rechner

Serverseitig werden folgende Hardwarevoraussetzungen definiert.

- Internetfähiger Server
- Rechner, der die Ansprüche der o.g. Server-Software erfüllt
- Ausreichend Rechen- und Festplattenkapazität

3.3 Orgware

- Gewährleistung einer permanenten Internetanbindung

Dokumentation:

- UML Class Diagramm
- API Dokumentation

4 Produktfunktionen

4.1 Produktübersicht

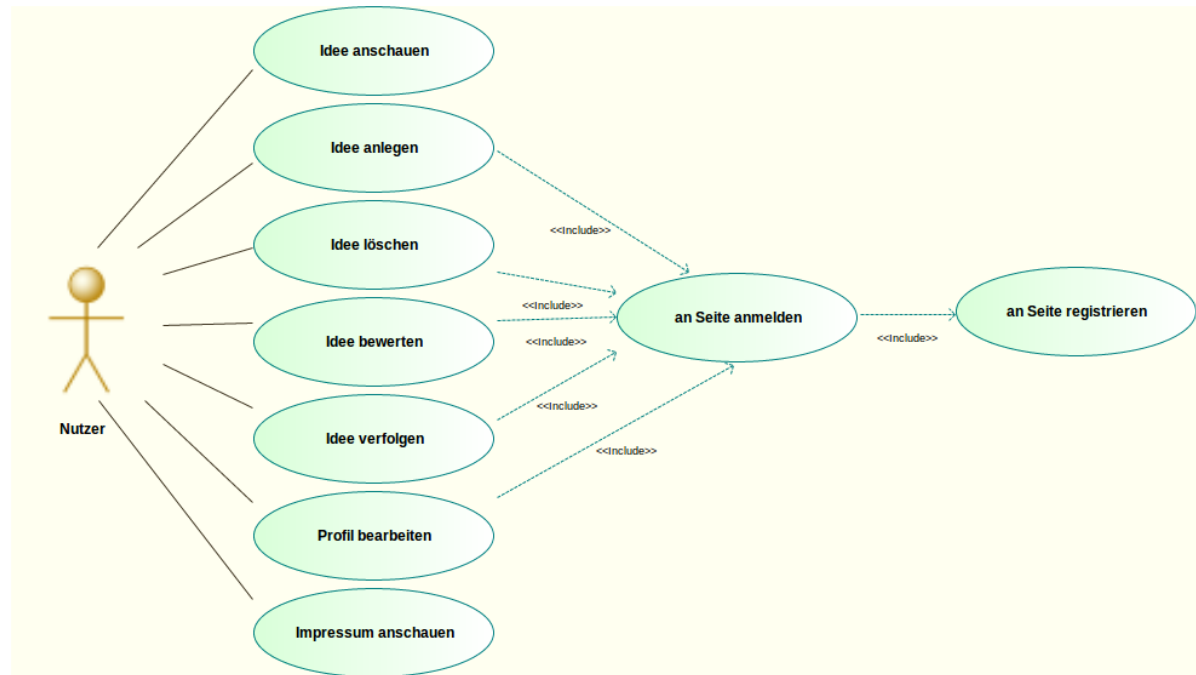


Abbildung 4.1: Caption

4.2 Allgemeine Benutzerfunktionen

4.3 Welche Unterfunktionen gibts hier?

5 Produktdaten

6 Produktleistung

7 Qualitätsanforderungen

8 Benutzeroberfläche

8.1 Menü

8.2 Hauptseite

8.3 Login-Seite

8.4 Registrierungsseite

8.5 Profilseite

8.5.1 Meine Ideen

8.5.2 Verfolgte Ideen

8.5.3 Benutzerdaten

8.6 Seite zu Anlage von Ideen

8.7 Detailanzeige einer Idee

8.8 Impressum

9 Globale Testszenarien und Testfälle

10 Entwicklungsumgebung

Es wird darauf geachtet, dass alle Entwicklungstools unter Studentenlizenz kostenfrei sind.

10.1 Software

Plattform:	Windows 8, 10, Ubuntu 16.04 Github.com Zube.io
Entwicklungsumgebung:	Eclipse, IntelliJ Ultimate, Webstorm, Visual Studio Code
Laufzeitumgebung:	Java NodeJS
UML-Tools:	BOUML, Modelio 3.5
Browser:	Mozilla Firefox Google Chrome

10.2 Hardware

- Internetfähiger Rechner
- Internetanschluss (DSL)

10.3 Orgware

Literaturverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

4.1 Caption 9

Anhangsverzeichnis

Anhang A: Empix - bestehende Anwendung	20
Anhang A.1 Startbildschirm der bestehenden Anwendung	20
Anhang A.2 Ansicht nach dem Umdrehen einzelner Karten	20
 Anhang B: Empix - erweiterte Anwendung	 21
Anhang B.1 Startbildschirm der erweiterten Anwendung	21
Anhang B.2 Lernmodus der erweiterten Anwendung	21
Anhang B.3 Spielmodus der erweiterten Anwendung mit 12 Kartenpaaren . . .	21
Anhang B.4 Anleitung für beide Modi	21
Anhang B.5 Auswertung eines Spiels	22
Anhang B.6 Bestenliste	22
Anhang B.7 persönliche Auswertung und Mitarbeiterstatistik	22

Anhang A: Empix - bestehende Anwendung



Anhang A.1: Startbildschirm der bestehenden Anwendung



Anhang A.2: Ansicht nach dem Umdrehen einzelner Karten

Anhang B: Empix - erweiterte Anwendung



Anhang B.1: Startbildschirm der erweiterten Anwendung



Anhang B.2: Lernmodus der erweiterten Anwendung



Anhang B.3: Spielmodus der erweiterten Anwendung mit 12 Kartenpaaren und teilweiser Zuordnung



Anhang B.4: Spielanleitung



Anhang B.5: Spielauswertung



Anhang B.6: Bestenliste



Anhang B.7: persönliche Auswertung und Mitarbeiterstatistik