Soziale Lernplattform

im Auftrag der Firma

HAW Hamburg

Berliner Tor 5

20099 Hamburg

Lastenheft

Tim Hagemann

Torben Haug

Version: 0.1

Status: In Arbeit

Stand: 12.10.14

**Zusammenfassung**

Dieses Dokument beschreibt die fachlichen Anforderungen an die Soziale Lernplattform SoLe, sowie Rahmenbedingungen und Organisation des Projekts. Auftraggeber ist die Firma HAW

**Historie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | Status | Datum | Autor(en) | Erläuterung |
| 0.1 | In Arbeit | 12.10.2014 | Torben Haug  Tim Hagemann | Initiale Erstellung |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Inhaltsverzeichnis**

[2 Einleitung 4](#_Toc401036125)

[2.1 Stakeholder und Ziele 4](#_Toc401036126)

[2.2 Rahmenbedingungen und Organisation 4](#_Toc401036127)

[2.2.1 Ansprechpartner auf Auftragnehmerseite 4](#_Toc401036128)

[2.2.2 Ansprechpartner auf Auftraggeberseite 4](#_Toc401036129)

[2.2.3 Konventionen 4](#_Toc401036130)

[2.3 Systembeschreibung 4](#_Toc401036131)

[3 Aufgabenstellung 5](#_Toc401036132)

[3.1 Allgemeine Anforderung 5](#_Toc401036133)

[3.2 Lernkarten + Prüfungsfragen 5](#_Toc401036134)

[3.3 Auswertung 5](#_Toc401036135)

[3.4 Soziales 5](#_Toc401036136)

[3.5 Statistiken 5](#_Toc401036137)

[3.6 Lernmodi 5](#_Toc401036138)

[3.7 Weitere Funktionen 5](#_Toc401036139)

[4 Prioritäten 6](#_Toc401036140)

[5 Glossar 6](#_Toc401036141)

[6 Offene Punkte 7](#_Toc401036142)

[7 Quellen 7](#_Toc401036143)

# Einleitung

## Stakeholder und Ziele

|  |  |
| --- | --- |
| Stakeholder | Ziele |
| Gesetzgeber | * Umsetzung des Datenschutzgesetzes |
| Geschäftsleitung der HAW | * Erfolg der Studierenden |
| Professoren | * Auswertung des Lernstandes * Vereinfachung der Praktikumsauswertung |
| Stadt Hamburg | * Ansehen * Geringere Studienkosten |
| Angestellte bei SoLe | * Einfacher Abgleich der Lösungen |
| Studenten | * Bequem jederzeit Lernen * Benutzung der HAW-Kennung |
| SysAdmins | * Einfache Wartung * Einbettung in existierende Infrastruktur |

## Rahmenbedingungen und Organisation

Das Project SoLe wird in einem festen Entwicklerteam an der HAW durchgeführt. Die HAW stellt bei Bedarf Mitarbeiter/Professoren für fachliche Fragen zur Verfügung. Die Koordination erfolgt über das FSB. Es erfolgt mindestens ein monatliche Informationstreffen zwischen Projektmitarbeitern und interessierten Stakeholdern.

### Ansprechpartner auf Auftragnehmerseite

Tim Hagemann  
Torben Haug

### Ansprechpartner auf Auftraggeberseite

FSB  
Stefan Sarstedt

### Konventionen

NV

## Systembeschreibung

Soziale Lernplattform (kurz: SoLe) soll ein System für Studenten in dem sie Online über interaktive Lernkarten für ihr Studium lernen und ihre Erfolge mit anderen teilen können. Die Auswertung von Fragen erfolgt unter anderem manuell.

## Systemkontext

SoLe

Fordert Benutzerdaten an

# Aufgabenstellung

In diesem Kapitel wird der Leistungsumfang durch Anforderungen, Prämissen und Leistungsausgrenzungen beschrieben.

## Allgemeine Anforderung

1. SoLe wird bereitgestellt für Android, IOS, Windows.

## Lernkarten + Prüfungsfragen

1. Fragen können als Text, Bild oder Audiodatei zur Verfügung gestellt werden.
2. Jede Lernkarte hat eine Frage.
3. Die Lernkarten können bestimmten Fächern zugeordnet werden.
4. Die Fächer werden manuell aus den Modulhandbüchern übernommen.
5. Bei Änderung der Modulhandbücher werden diese im System Manuell nachgepflegt.
6. Je nach Lernkartentyp gibt es verschiedene Antwortmöglichkeiten.
7. Es soll folgende Lernkartentypen geben: SingleChoice, MultiChoice, Freitext, Audio, Bild.
   1. SingleChoice:

|  |
| --- |
| Welcher Datentyp repräsentiert Wahrheitswerte? |
| * Integer * Boolean * String |

* 1. MultiChoice:

|  |
| --- |
| Welche Programmiersprachen sind Interpretersprachen? |
| * Ruby * Javascript * C++ * Pascal * PHP |

* 1. Freitext:

|  |
| --- |
| Übersetzen Sie den folgenden Satz aus dem Englischen in das Deutsche:  Englisch for runaways. |
| *Englisch für Fortgeschrittene* |

* 1. Audio:

|  |
| --- |
| Übersetzten Sie folgenden Satz ins Englische: Ich bin ein Hamburger. |
|  |

* 1. Bild:

|  |
| --- |
| Wie sieht ein Haus aus? |
|  |

1. Jede Lernkarte kann als Prüfungsfrage verwendet werden.
2. Die Fragen und ggf. Antworten werden durch Professoren der HAW bereitgestellt.

## Auswertung

1. Automische Auswertung und Feedback bei Single-/MultipleChoice und Lückentexten
2. Speicherung und Weiterleitung von Freitext, Audio und Bilddateien an Mitarbeiter von SoLe. Die Auswertung und das Feedback erfolgt Manuell durch die Mitarbeiter und wird dann über SoLe dem Nutzer bereitgestellt.

## Soziales

1. Teilen von Lernerfolgen via Facebook
2. Teilen von Lernerfolgen innerhalb von SoLe

## Statistiken

1. Dem Nutzer wird eine Statistik über seine Lernerfolge bereitgestellt. Diese enthält die Anzahl der Richtig/Falschbeantworteten Fragen.
2. Der Nutzer kann einsehen, welche Fragen er wie häufig falsch bzw. richtig beantwortet hat.
3. Die HAW kann einsehen wie häufig einzelne Fragen richtig bzw. falsch beantwortet wurden.
4. Die Auswertung der Statistik erfolgt durch die HAW.

## Lernmodi

1. Es gibt zwei Lernmodi: Übungs- und Prüfungsmodus
2. Im Übungsmodus erfolgt bei SingleChoice und MultiChoice die Auswertung der Antworten sofort. Bei den anderen Antworttypen wird die Antwort nach dem Korrigieren durch ein Mitarbeiter zurückgereicht.
3. Im Übungsmodus soll es möglich sein bestimmte Fragen auszuwählen welche abgefragt werden sollen.
4. Im Prüfungsmodus erfolgt die Auswertung der Antworten nach Bearbeitung aller Lernkarten. Wie auch in A16 wird die Auswertung von SingleChoice und MultiChoice vom System direkt erledigt und die anderen Typen von einem Mitarbeiter.
5. Die Resultate im Prüfungsmodus werden erst dem Studierenden zur Verfügung gestellt, sobald alle Antworten korrigiert wurden.
6. Im Prüfungsmodus kann der Nutzer die Anzahl und das Fach auswählen. Es werden dann zufällige Lernkarten ausgewählt, die dem Nutzer gestellt werden.

## Weitere Funktionen

1. Es soll die Möglichkeit bestehen erhobene Statistiken (-> 3.5) zu exportieren.
2. Der Auftraggeber gibt das Datenformat für Im- und Export vor.
3. Die Benutzerverwaltung erfolgt über die in der HAW vorhandenen Systeme.
4. Das Pflegen der Nutzer erfolgt durch Mitarbeiter und Drittsysteme der HAW.

## Import

1. Den Professoren soll eine Benutzeroberfläche für den Import bereitgestellt werden.
2. Die Frage wird im vom Einstellenden HTML- Format bereitgestellt.
3. Die Oberfläche bietet die Möglichkeit die im HTML-Code angegeben Binärdaten hochzuladen.
4. Beim Bereitstellen wird durch SoLe geprüft, ob alle im HTML angegebenen Binärdateien hochgeladen wurden und akzeptiert die Frage nur wenn sie alle Daten vorhanden sind ist.
5. Zur Anzeige/Ausgabe unterstützte Binärdateien: JPG, PNG, BMP, MP3, ACC.

# Prioritäten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Hoch | Mittel | Niedrig |
| A01 | X |  |  |
| A02 | X |  |  |
| A03 | X |  |  |
| A04 | X |  |  |
| A05 | X |  |  |
| A06 | X |  |  |
| A07 |  | X |  |
| A08 | X |  |  |
| A09 | X |  |  |
| A10 |  |  | X |
| A11 |  |  | X |
| A12 |  | X |  |
| A13 |  | X |  |
| A14 |  |  | X |
| A15 |  | X |  |
| A16 |  | X |  |
| A17 |  | X |  |
| A18 |  | X |  |
| A19 |  | X |  |
| A20 |  |  | X |
| A21 | X |  |  |
| A22 | X |  |  |
| A23 | X |  |  |
| A24 | X |  |  |
| A25 |  | X |  |
| A26 | X |  |  |

# Glossar

|  |  |
| --- | --- |
| **Begriff** | **Definition** |
| SoLe | Kurzform für Soziale Lernplattform. |
| Prüfung | Lernform, bei der die Fragen nicht frei wählbar sind und auch die Richtigkeit der Antwort nicht sofort ersichtlich ist. |
| SingleChoice | Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten, von denen nur eine Richtig/Auswählbar ist. |
| MultipleChoice | Frage mit mehreren Antwortmöglichkeiten, von denen mehrere Richtig sein können. |
| Android | Mobiles Betriebssystem von Google für Smartphones und Tabletts. In der Version 4.x. |
| IOS | Mobiles Betriebssystem von Apple für Smartphones und Tabletts. In der Version 7.x. |
| Windows | Betriebssystem von Microsoft für PCs, Smartphones und Tabletts. In der Version 8.1 / RT 8.1. |
| Fach | Ein im Modulhandbuch eines Studiengangs der HAW beschriebenes Teilmodul. |

# Offene Punkte

Zu A20: In welchem Format sollen die Daten exportiert werden?

# Quellen

NV