

Benutzermodellierung

Anhand der Stakeholderanalyse wurden drei Typen von Interessengruppen ausgemacht. Das wären die Primären, die Sekundären und die Tertiären Stakeholder. Um diese Stakeholder noch genauer und detaillierter zu charakterisieren, werden User Profile erstellt. Für Charakterisierung werden vor allem die wesentlichen bzw. sinnvollen Merkmale die für die Zielsetzung der Modellierung bedeutend sind, betrachtet. Da der Fokus des Projekts in erster Linie auf die primären Stakeholder liegt, werden nur für diese die User Profile erstellt.

Stakeholderanalyse

schüler und Studenten

Beziehung zum System	Objektbereich der Beziehung	Erwartung
Anrecht	Sicherer Umgang mit Personen-bezogenen Daten	Personenbezogene Daten müssen sorgfältig behandelt und aufbewahrt werden
Anteil	Erstellen und bearbeiten von Karteikarten	Unkomplizierte Kartenerstellung & Bearbeitung durch einfache Formulare und in wenigen Schritten
Anteil	Erstellen von Gruppen	Unkomplizierte Gruppenerstellung durch einfache Formulare
Anteil	Erstellen von Karten-Pools	Unkomplizierte Erstellung von Pools zu bestimmten Themengebieten
Anteil	Quiz-Spiel beitreten & erstellen	Schnell und unkompliziert Quiz-Spielen beitreten & erstellen können
Interesse	Gemeinsame Nutzung mit anderen Schülern/Studenten	Das kollaborative Erstellen & Lernen von Karteien um seine eigene Leistung zu verbessern
Interesse	Betrachtung des Lernverlaufs	Detaillierte Repräsentation des Lernverlaufs; Aussagekräftige Statistiken und Zahlen
Interesse	Leistungsvergleich mit anderen Studenten/Schülern	Ein aussagekräftiges Punktesystem welches das Ranking der einzelnen Benutzer zeigt.
Anspruch	Ausfallsicherheit des Systems	Die Verfügbarkeit des Systems sollte gewährleistet sein

Anspruch	Verzögerungsfreie Nutzung	Die Benutzung sollte verzögerungsfrei erfolgen um die User-Experience nicht zu beeinträchtigen
----------	---------------------------	--

Bildungseinrichtungen

Beziehung zum System	Objektbereich der Beziehung	Erwartung
Interesse	Erwerb der Anwendung	Der Erwerb der Anwendung sollte günstig sein
Interesse	Individualisierte Version	Eine individuell an die Einrichtung angepasste Version des Systems
Interesse	Steigern der Leistung & Motivation der Studenten/Schüler	Schüler und Studenten sollen durch die Verwendung des Systems zum Lernen motiviert werden und dadurch bessere Noten schreiben.
Anrecht	Sicherheit des Systems	Sicherheit auf technischer Ebene; Schutz von personenbezogenen Daten durch Angriff Dritter
Anspruch	Verwaltung	Verwaltung des Systems erfolgt durch eigene Mitarbeiter
Anspruch	Ausfallsicherheit des Systems	Die Verfügbarkeit des Systems sollte gewährleistet sein
Anspruch	Verzögerungsfreie Nutzung	Die Benutzung sollte verzögerungsfrei erfolgen um die User-Experience nicht zu beeinträchtigen

Nutzungskontext

Schüler

Benutzer	Schüler
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none">- Fragen samt Antwortmöglichkeiten in Form von digitalen Karteikarten erstellen- Beantworten von Fragen- Teammitgliedern Hilfestellung leisten- Einladungen für ein Quiz Duell verschicken
Arbeitsmittel	<ul style="list-style-type: none">- Desktop PC, Laptop, Smartphone, oder Tablet mit jeweils Zugang zum Internet
Physisches Umfeld	<ul style="list-style-type: none">- Zuhause- Schule
Soziales Umfeld	<ul style="list-style-type: none">- Verwandte- Mitschüler

Studenten

Benutzer	Studenten
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none">- Fragen samt Antwortmöglichkeiten in Form von digitalen Karteikarten erstellen- Beantworten von Fragen- Teammitgliedern Hilfestellung leisten- Einladungen für ein Quiz Duell verschicken
Arbeitsmittel	<ul style="list-style-type: none">- Desktop PC, Laptop, Smartphone oder Tablet mit jeweils Zugang zum Internet
Physisches Umfeld	<ul style="list-style-type: none">- Zuhause- Universität- Fachhochschule
Soziales Umfeld	<ul style="list-style-type: none">- Verwandte- Kommilitonen

User Profile

Schüler

Merkmale	Ausprägung
demografische	
Alter	zwischen 12 und 28 Jahre
Geschlecht	weiblich / männlich
Herkunft	kann variieren
Sozioökonomischer Status	Schüler
rollen-/aufgabenbezogene	
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none">- Erstellen von Karteikarten- beantworten von Fragen- Hilfeleistung
psychologische	
Motivation	Steigerung des Lernerfolgs
Einstellung und Werte	offen gegenüber interaktiven Lernmethoden
Interesse	<ul style="list-style-type: none">- Spaß am lernen- Austausch mit anderen Schülern
physiologische	
Körperliche Fähigkeiten und Einschränkungen	keine großen Einschränkungen
andere	
Verfügbare Technologien	Dektop PC, Smartphones und Tablets

User Profile

Student

Merkmale	Ausprägung
demografische	
Alter	zwischen 19 und 30 Jahre
Geschlecht	weiblich / männlich
Herkunft	kann variieren
Sozioökonomischer Status	Student
rollen-/aufgabenbezogene	
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none">- Erstellen von Karteikarten- beantworten von Fragen- Hilfeleistung
psychologische	
Motivation	Steigerung des Lernerfolgs
Einstellung und Werte	offen gegenüber interaktiven Lernmethoden
Interesse	<ul style="list-style-type: none">- Spaß am lernen- Austausch mit anderen Schülern
physiologische	
Körperliche Fähigkeiten und Einschränkungen	keine großen Einschränkungen
andere	
Verfügbare Technologien	Desktop PC, Smartphones und Tablets

Szenarien und Personae

Anforderungsermittlung

User Needs

Schüler

- möchte gemeinsam mit anderen lernen
- möchte sich extra für das Lernen nicht persönlich mit anderen treffen müssen
- möchte um mit anderen zu lernen nicht zwangsläufig in der Schule sein müssen, sondern Daheim oder in einem anderen beliebigen Ort
- möchte von einem Desktop PC oder Tablet aus die Anwendung benutzen können
- möchte selbst Fragen anlegen und bearbeiten können
- möchte gerne Hilfe von anderen zu offene Fragen erhalten
- möchte beim lernen Spaß haben
- möchte sein Wissen in einem Duell gegen andere testen können
- möchte ohne großen aufwand ein Quiz Duell starten können
- möchte nicht gegen zu starke Gegner antreten müssen
- möchte seine Leistung mit anderen vergleichen können
- möchte seinen Lernerfolg steigern
- möchte beim lernen von anderen Unterstützt werden

Studenten

- möchte gemeinsam mit anderen lernen
- möchte sich extra für das Lernen nicht persönlich mit anderen treffen müssen
- möchte um mit anderen zu lernen nicht zwangsläufig in der Universität oder Fachhochschule sein müssen, sondern Daheim oder von einem anderen beliebigen Ort aus
- möchte von einem Desktop PC oder Tablet aus die Anwendung benutzen können
- möchte selbst Fragen anlegen und bearbeiten können
- möchte gerne Hilfe von anderen zu offene Fragen erhalten
- möchte beim lernen Spaß haben
- möchte sein Wissen in einem Duell gegen andere testen können
- möchte ohne großen aufwand ein Quiz Duell starten können
- möchte nicht gegen zu starke Gegner antreten müssen
- möchte seine Leistung mit anderen vergleichen können
- möchte seinen Lernerfolg steigern

Funktionale Anforderungen

- F10** Gruppe erstellen
- F20** Einladungen für Gruppenbeitritt versenden
- F30** Der Eingeladene muss die Gruppeneinladung annehmen können
- F40** Der Eingeladene muss Gruppeneinladung ablehnen können
- F50** Neues Karteikarten Set anlegen
- F60** Themengebiet für das neue Karteikarten Set auswählen
- F50** Karteikarte samt Frage und Antwortmöglichkeiten anlegen
- F50** Selbstangelegte Karteikarten bearbeiten
- F50** Von anderen angelegte Karteikarten kommentieren
- F60** Von anderen angelegte Karteikarten bearbeiten
- F70** Einladungen für ein Quiz Duell versenden
- F80** Eingeladene muss Einladung für das Quiz Duell annehmen können
- F90** Eingeladene muss Einladung für das Quiz Duell ablehnen können
- F100** Spieler muss während eines Quiz eine Antwortmöglichkeit auswählen können
- F110** Spieler muss während eines Quiz einen anderen Spieler als Joker für eine Hilfestellung auswählen können
- F120** Joker kann eine oder zwei Antwortmöglichkeiten streichen
- F130** Joker kann einen Tipp als Freitext angeben
- F140** Spieler kann angeben ob die Hilfestellung des Jokers hilfreich war
- F150** Am Ende von jedem Quiz können Fragen von jedem Spieler innerhalb des Teams angelegt werden
- F160** Die am Ende angelegten Fragen können von jedem Teammitglied beantwortet werden

Qualitative Anforderungen

- **Sicherheit und Stabilität:**
Personenbezogene Daten müssen sicher gespeichert und übertragen werden. Das System muss eine hohe Nutzerzahl verkraften ohne dabei instabil zu werden.
- **Usability:**
Die aufgeführten Funktionen müssen verwendbar sein und sollten möglichst mit geringen Aufwand zum Ziel führen ohne dass dafür ein domänenspezifisches Wissen von den Benutzern erforderlich ist.
- **Effizienz und Effektivität:** Ziele sollten durch eine möglichst geringe Anzahl von Arbeitsschritten erreicht werden.
- **Performance**

Organisatorische Anforderungen

- Um die Anwendung samt den Funktionen nutzen zu können, ist es notwendig, dass sich Benutzer vorher registriert und einen Account erstellt haben.
- Ist ein Account erstellt ist das einloggen mit Benutzername und Passwort immer notwendig um die Anwendung zu nutzen.
- Um ein Quiz zu starten muss eine Gruppe erstellt worden sein. Innerhalb der Gruppe muss mindestens 1 Karteikartenset angelegt sein. Ist das gegeben, müssen Einladungen an die anderen Mitglieder dieser Gruppe verschickt werden und von einer Mindestanzahl an angenommen werden.

Task Analyse

Erstellen einer Karteikarte

o. Karteikarte erstellen

1. Desktop PC anmachen
 - 1.1 Zum Desktop PC gehen
 - 1.2 Einschaltknopf drücken
2. Anwendung starten
3. Login
 - 3.1 Name und Passwort eingeben
 - 3.2 Auf Einloggen drücken
4. Neue Karteikarte anlegen
 - 4.1 Auf neue Karteikarte drücken
 - 4.2 Themengebiet auswählen
 - 4.3 Frage definieren
 - 4.4 Vier verschiedene Antwortmöglichkeiten definieren
 - 4.5 Karteikarte anlegen drücken

Starten eines Quiz

o. Quiz starten

1. Desktop PC anmachen
 - 1.1 Zum Desktop PC gehen
 - 1.2 Einschaltknopf drücken
2. Anwendung starten
3. Login
 - 3.1 Name und Passwort eingeben
 - 3.2 Auf Einloggen drücken
4. Karteikarten Set auswählen
5. Einladung an andere Mitglieder verschicken

DRAFT Seite 285

http://www.uselab.tu-berlin.de/wiki/index.php/Methoden_der_Aufgabenanalyse_und_%E2%80%93darstellung:_Teil_I