



BACHELORARBEIT

Konzeption und Implementierung einer webbasierten Abstimmungsplattform mit Fokus auf Gamifizierung in der Lehre

LONG MATHIAS YAN

Matrikel-Nr. 04249612

eingereicht am

Bachelorstudiengang

Informatik

in München

im November 2016

betreut von:

Prof. Dr. Ulrike Hammerschall

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	iii
1 Einleitung	1
1.1 Hintergrund und Motivation	1
1.2 Zielsetzung	1
1.3 Gliederung der Arbeit	1
2 Begriffserklärungen und Definitionen	2
2.1 E-Learning	2
2.2 Abstimmungssysteme	2
2.3 Gamifizierung	2
3 Einblick in E-Learning	3
3.1 Techniken	3
3.1.1 LCMS	3
3.1.2 VLE	3
3.2 Prinzipien	3
3.3 Beispiele	3
4 Abstimmungssysteme	4
4.1 Inputmethoden	4
4.1.1 Über Weboberfläche (Crossbrowser)	4
4.1.2 Über Signalgeber (Klicker)	4
4.1.3 Über App	4
4.2 Auswertungsstrategien	4
4.2.1 Zeitbasiert	4
4.2.2 Punkt-/Schwierigkeitsbasiert	4
4.2.3 Relativ zur Masse	4
4.3 Präsentation der Ergebnisse	4
4.3.1 Charts	4
4.3.2 Statistische Zahlen	4
4.4 Beispiele	4
5 Gamifizierung	5

5.1	Wirkung in der Lehre	5
5.2	Typische Gamifizierungselemente	5
5.2.1	Fortschrittsanzeige	5
5.2.2	Ranglisten	5
5.2.3	Quests	5
6	Konzeption Lernplattform [Name]	6
6.1	Anforderungen	6
6.2	Wahl des passenden Softwarestacks	6
6.2.1	Frontend	6
6.2.2	Backend	6
6.2.3	Datenbank	6
7	Konzept des Frameworks	7
7.1	Vorüberlegungen	7
7.2	Struktur	7
7.3	Umsetzung?	7
8	Anwendung im Vergleich zur orthodoxen Ausbildung	8
	Quellenverzeichnis	9

Vorwort

Kapitel 1

Einleitung

1.1 Hintergrund und Motivation

1.2 Zielsetzung

1.3 Gliederung der Arbeit

Kapitel 2

Begriffserklärungen und Definitionen

2.1 E-Learning

2.2 Abstimmungssysteme

2.3 Gamifizierung

Kapitel 3

Einblick in E-Learning

Beispiele: Video2Brain, Codecadamy, Udemy, Udacity

3.1 Techniken

3.1.1 LCMS

test[HICSS:06]

3.1.2 VLE

3.2 Prinzipien

3.3 Beispiele

Kapitel 4

Abstimmungssysteme

Beispiele: Edevote

4.1 Inputmethoden

4.1.1 Über Weboberfläche (Crossbrowser)

4.1.2 Über Signalgeber (Klicker)

4.1.3 Über App

4.2 Auswertungsstrategien

4.2.1 Zeitbasiert

4.2.2 Punkt-/Schwierigkeitsbasiert

4.2.3 Relativ zur Masse

4.3 Präsentation der Ergebnisse

Zu einer Abstimmung und Auswertung gehören natürlich auch die Ergebnisse..

4.3.1 Charts

4.3.2 Statistische Zahlen

4.4 Beispiele

Kapitel 5

Gamifizierung

Machts spannend, competitive nature Beispiele: Codecombat

5.1 Wirkung in der Lehre

5.2 Typische Gamifizierungselemente

5.2.1 Fortschrittsanzeige

5.2.2 Ranglisten

5.2.3 Quests

Kapitel 6

Konzeption Lernplattform [Name]

Vorüberlegung und Kriterien anhand der Elemente oben. Implementierung im Anhang

6.1 Anforderungen

6.2 Wahl des passenden Softwarestacks

6.2.1 Frontend

Erster Eindruck, Design, Usability

AngularJs vor React?

Bootstrap

Erleichterndes Framework zur Zeitersparnis

6.2.2 Backend

Scalability, Safety, Security. Im Prinzip mit jedem Backend gut machbar

6.2.3 Datenbank

Relational vs Nicht-relational

Kapitel 7

Konzept des Frameworks

7.1 Vorüberlegungen

7.2 Struktur

7.3 Umsetzung?

Kapitel 8

Anwendung im Vergleich zur orthodoxen Ausbildung

test

Quellenverzeichnis

literatur