

Abschlussprüfung Sommersemester 2019

Mobile Systeme

Dokumentation zur Projektarbeit

Booktraiding-App

Abgabedatum: Stralsund, den 23.06.2019

Gruppenmitglieder

Alexander Karg
Carl-F. Schulze
Nils Schlegel
Paul Dietrich

Hochschule Stralsund

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	3
1.1 Aufbau der App.....	3
1.2 Wichtige Funktionen.....	3
2 Planung und Durchführung des Projektes.....	4
2.1 Themenfindung für das Projektarbeit.....	4
2.2 Tiefe des Projektes.....	4
2.3 Muss das Abschlussprojekt erfolgreich und lauffähig sein?.....	4
2.4 Teilprojekt vs Gesamtprojekt.....	4
2.5 Durchführungszeitraum für das Projekt.....	5
2.6 Zeitplanung für das Projekt.....	5
3 Praxistipps.....	6
3.1 Die ersten Schritte in der App.....	6
3.2 Wichtige Funktionen.....	6
3.3 Kommunikation im Team.....	6
4 Fazit.....	7
4.1 Was haben wir gelernt.....	7
4.2 Was würden wir besser machen.....	7
4.3 Zusammenfassung.....	7

1 Einleitung

Ziel des Projektes ist es eine funktionsfähige App zu entwickeln in der die Nutzer Bücher kaufen und verkaufen können. Dazu muss jeder Nutzer sich einzeln anmelden können und es muss die Möglichkeit geben das die Benutzer untereinander Kommunizieren können.

1.1 Aufbau der App

In der App ist es wichtig einen Flüssigen Navigationsstruktur zu schaffen. Dies soll dem Nutzer dabei helfen sich in der App besser zurecht zu finden. Der Nutzer hat die Möglichkeit sich mit einem Einmaligen Nutzernamen und einem beliebigen Passwort anzumelden oder sich zu Registrieren.

In der App selber kann der Nutzer verschiedene Einträge mit Büchern anlegen aber sich auch um Forum die Einträge anderer Nutzer anschauen. Der Nutzer hat auch die Möglichkeit Kontakt zu einem anderen Nutzer aufzunehmen um mit ihm zu Kommunizieren und ggf. Weitere Informationen über einen Forum Eintrag einzuholen. Die Einträge werden auf einem Server hinterlegt und von dort abgerufen.

1.2 Wichtige Funktionen

- Forum mit Einträgen
- Eigene Einträge erstellen und verwalten
- Chatfunktion
- Benutzer Login und Benutzer Registrierung
- Sinnvolle Navigationsstrukturen
- Genauere Betrachtung eines Eintrags

2 Planung und Durchführung des Projektes

2.1 Themenfindung für das Projektarbeit

Für die Projektfindung haben wir uns als Team getroffen und einzelne Ideen besprochen. Aufgrund der Geringen Zeit die uns für die Umsetzung unseres Projektes gegeben war mussten wir einige Ideen leider verwerfen. Andere Ideen empfanden wir wiederum als zu gering. Am ende einigten wir uns auf die Idee von Alexander Karg. Er schlug eine Booktrading-App vor. In dieser soll es den Nutzern möglich sein ihre Bücher, die sie nicht mehr verwenden ganz einfach an andere Nutzer verleihen, tauschen oder verkaufen zu können. Nach einer Absprache mit Prof. Dr. rer. nat.

Bunse haben wir begonnen unsere Idee umzusetzen.

2.2 Tiefe des Projektes

Nach den ersten treffen war uns klar welche Funktionen die App besitzen soll und was sie ausmacht. Einzelne Aufgabenbereiche wurden im Team aufgeteilt und abgearbeitet.

Carl beschäftigte sich mit dem erstellen und der Einbindung eines Chats so wie der Kommunikation der einzelnen Chatpartner.

Alexander hatte die Aufgabe sich mit der Datenbank und dem Absichern der Einträge, sowie dem abrufen der Einträge von der Datenbank zu beschäftigen.

Paul und Nils haben sich um Layouts, Navigationsstrukturen und die Erstellung einzelner Klassen gekümmert.

2.3 Muss das Abschlussprojekt erfolgreich und lauffähig sein?

Ziel war es für uns am ende eine Funktionsfähige App präsentieren zu können. Jedoch hatten wir von Anfang an auch festgelegt welche Funktionen unsere App unbedingt besitzen soll und welche evtl. Später noch hinzugefügt werden können. So war es uns nicht wichtig das Benutzer ihr Profilbild oder Ihren Benutzernamen ändern sollen. Wir wollten es schaffen das Nutzer sich anmelden können, dass sie einen Eintrag erstellen und verwalten können so wie auch mit anderen Einträgen und Nutzern interagieren können

2.4 Teilprojekt vs Gesamtprojekt

Die Booktrading-App haben wir in einzelne Teilprojekte aufgeteilt und am ende zusammen geführt.

Alexander Karg hat sich mit dem Backend für das Profil und die Forum-Threads beschäftigt. Des Weiteren hat er die Retrofit API-Abfragen eingebunden, welche für die Kommunikation mit dem Server zuständig ist. Er hat sich um die Serverstruktur gekümmert, damit alle Einträge und Informationen der Nutzer auf dem Server Hinterlegt werden. Bugfixen einzelner Bereiche.

Carl-F. Schulze kümmerte sich um das Chat-Backend. Er erstellte eine Chatfunktion mit SmackAPI sowie die einzelnen Chat-Activities. Carl kümmerte sich um die Layouts und das Design der einzelnen Chat Funktionen. Bugfixen einzelner Bereiche. Erstellen einer Notification beim erhalten einer Chat Nachricht.

Nils Schlegel hat sich mit den Login- und Registrierungsbereich gekümmert. Er hat die Notwendigen Activities und Funktionen angelegt. Er hat sich darum gekümmert das die Passwörter verschlüsselt werden so das die Sicherheit der App weiter steigt. Er hat sich auch um die Designs einzelner Activities unter anderem Login, Registrierung, Profil, Forum und MyForum gekümmert. Des Weiteren hat er mit Paul Dietrich eng zusammengearbeitet und Sie haben gemeinsam den Navigationsfluss verbessert sowie einzelne Funktionen erstellt. Er hat sich auch regelmäßig mit Bugfixes beschäftigt Einbinden einer Suchfunktion im Forum

Paul Dietrich hat den ersten Prototypen für das Projekt entwickelt. In diesem Prototypen konnten die wichtigsten Funktionen so wie eine Navigationsstruktur abgelesen werden. Im Laufe des Projektes hat er sich um das verbessern der Navigationsstruktur gekümmert und einzelne Activities und Klassen angelegt die für die App notwendig waren. Paul hat auch eine Funktion eingebunden mit der eine abfrage nach einer Internetverbindung möglich war. Dadurch war es Nutzern der App nicht mehr möglich Einträge zu erstellen wenn sie keine Internetverbindung hatten. Er hat sich auch regelmäßig mit Bugfixes beschäftigt

2.5 Durchführungszeitraum für das Projekt

Es gibt Wöchentliche Treffs in denen die erreichten Fortschritte besprochen werden und neue Aufgaben für die kommende Woche festgelegt werden.

Konkrete Ziele sind

- Loginbereich
- Chatfunktionen
- Datenbank
- Navigationsstrukturen

Der Projektfortschritt wird durch die Wöchentlichen treffen überwacht und Untersucht. Je nach Fortschritt wurden für die kommende Woche neue Aufgaben verteilt

2.6 Zeitplanung für das Projekt

Ziel war es die App eine Woche vor abgabe funktionsfähig zu haben. Damit in der letzten Woche Tests beginnen können um so noch evtl. Schwachstellen zu finden und zu beheben. Nach Wöchentlichen absprachen fanden regelmäßige Bugfixes statt so dass eine Fertigstellung der App bis zum geplanten Zeitpunkt nichts im Wege steht.

3 Praxistipps

3.1 Die ersten Schritte in der App

Der Nutzer muss sich beim erstmaligen Starten der App dafür entscheiden ob er sich Registrieren möchte oder sich mit einem bereits existierenden Konto einloggen möchte. Wenn der Nutzer einmal angemeldet ist und die App verlässt ohne sich vorher auszuloggen wird beim erneuten Starten der App keine neue Anmeldung erforderlich. Nach dem Login ist der Benutzer auf seinem Eigenen Profil. Hier kann er einige Informationen über sich bekannt geben die dann andere Nutzer lesen können. Wenn er einen neuen Eintrag machen möchte so kann er in der MyForum einen neuen Eintrag erstellen. Dieser Eintrag wird nach dem bestätigen im Forum öffentlich und kann von allen Nutzern eingesehen werden. Die Nutzer können nun über einen Forum Eintrag mit einander Kommunizieren.

3.2 Wichtige Funktionen

Wichtige Funktionen sind das erstellen eigener Einträge sowie die Kommunikationen der Nutzer über eine Chat Funktion. Beim erstellen eines neuen Forum Eintrages kann der Nutzer viele verschiedene Angaben zu dem Buch machen das er verkaufen möchte unter anderem Titel des Buches, die ISBN oder auch den allgemeinen Zustand des Buches. Diese Informationen sollen anderen Nutzern dabei helfen sich für einen Artikel zu entscheiden. Beim klicken auf einen fremden Profil Eintrag können diese Informationen noch einmal genauer betrachtet werden. Wenn der Artikel einem zusagt besteht die Möglichkeit das Fremdprofil des Erstellers zu besuchen oder ihm direkt eine Mitteilung zu schicken. Der Ersteller erhält eine Notification das er eine Mitteilung hat. Ab diesem Punkt können die beiden User mit einander Kommunizieren und sich austauschen.

3.3 Kommunikation im Team

4 Fazit

4.1 Was haben wir gelernt

Wir haben die Zusammenarbeit in einem kleinen Team von 4 Leuten kennengelernt. Wir konnten feststellen welche Probleme und welche Hilfen sich durch eine derartige Zusammenarbeit ergeben. Wir haben festgestellt das eine genaue Planung des Fortschreitens sehr wichtig ist um am ende ein fertiges Produkt zu haben. Wir haben auch unsere Kommunikation verbessert. Es wurde im Team viel darüber gesprochen welche Funktionen wir für wichtig halten und welche eher in die Richtung „nice to have“ fallen. So war uns allen klar welche Aufgaben zu erledigen sind und keiner hatte zu viel Zeit mit einer Aufgabe verloren die nicht wichtig für unser vorankommen war.

4.2 Was würden wir besser machen

Termine sollten fester eingehalten werden damit andere Teammitglieder nicht aufgehalten werden in ihrer weiter Arbeit. Das evtl. Benennen eines Chefs der deutlich macht welche Inhalte am wichtigsten sind. Da jeder etwas anderes für wichtig erachtet kann es schnell zu Missverständnissen kommen. Zusätzlich sollten wir uns als Team mehr mit Versionsverwaltungssoftware auseinander setzen um diese effektiver zu nutzen.

4.3 Zusammenfassung

Die Zusammenarbeit in unserem Team und das fertigstellen der App sprechen für sich. Wir konnten uns gegenseitig gut motivieren und es fand eine sehr gute Arbeitsaufteilung statt. Keiner war gezwungen eine Aufgabe zu erledigen die ihm nicht zugesagt hat.

Das Projekt kann auch nach der Abgabe und Beendigung des Kurses weitergeführt werden. Die App kann noch durch das Integrieren von Bildern und mehr Möglichkeiten der Individualisierung erweitert werden.