**OutBank für Android**



**Studienarbeit**im Studiengang Angewandte Informatik  
der  
Dualen Hochschule Baden-Württemberg –  
Standort Stuttgart  
  
**Daniel Auler & Max Emmert**

|  |  |
| --- | --- |
| Matrikelnummer: | 7265951 & XXXXXXX |
| Kurs: | TINF12C |
| Betreuer: | Rafael Rietz  rafael.rietz@hp.com |
| Abgabedatum: | 08.06.2015 |

Inhaltsverzeichnis

[Abbildungsverzeichnis I](#_Toc419120568)

[Abkürzungsverzeichnis II](#_Toc419120569)

[Ehrenwörtliche Erklärung III](#_Toc419120570)

[1 Einleitung 1](#_Toc419120571)

[1.1 Motivation 1](#_Toc419120572)

[1.2 Aufgabenstellung 1](#_Toc419120573)

[1.3 Strukturierung des Berichts 2](#_Toc419120574)

[2 Theoretische Grundlagen 3](#_Toc419120575)

[2.1 Planung und Konzeption 3](#_Toc419120576)

[2.2 User Interface 3](#_Toc419120577)

[2.3 Backend 3](#_Toc419120578)

[2.4 Entwicklungstools 3](#_Toc419120579)

[3 Praktische Umsetzung 4](#_Toc419120580)

[3.1 Funktionsumfang 4](#_Toc419120581)

[3.2 Änderungen 4](#_Toc419120582)

[4 Fazit 5](#_Toc419120583)

[4.1 Zusammenfassung 5](#_Toc419120584)

[4.2 Ausblick 5](#_Toc419120585)

[Online-Literaturverzeichnis 6](#_Toc419120586)

[Literaturverzeichnis 7](#_Toc419120587)

# Abbildungsverzeichnis

[Abbildung 1 – Login UI der Banking App 3](#_Toc419122658)

[Abbildung 2 – Kontenübersicht UI 3](#_Toc419122659)

[Abbildung 3 – Zugangsdaten UI 4](#_Toc419122660)

[Abbildung 4 – Menü der Applikation 4](#_Toc419122661)

[Abbildung 5 – UI für Überweisungen 5](#_Toc419122662)

# Abkürzungsverzeichnis

UI Userinterface

# Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Aus den benutzten Quellen, direkt oder indirekt, übernommene Gedanken habe ich als solche kenntlich gemacht.

Diese Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum Unterschrift

# Einleitung

## 1.1 Motivation

Mobile devices gewinnen zunehmend an Bedeutung und werden mittlerweile im alltäglichen Gebrauch immer häufiger eingesetzt. Während das Schreiben von E-Mails oder die Informationsfindung im Internet vor wenigen Jahren ausschließlich an einem fest installierten Rechner ausgeführt worden ist, wird dies mittlerweile immer häufiger unterwegs erledigt.

In Zeiten von rasant wachsender Technologie, dem Ausbau des mobilen Internets sowie einer schnelllebigen Gesellschaft steigen auch die Anforderungen an smart devices, immer mehr Anwendungen mobil ausführen zu können.

Das Onlinebanking auf mobile devices stellt hierbei eine Besonderheit dar, da sehr sensible Informationen sowohl abgerufen als auch eingegeben werden. Dennoch gewinnt die Erledigung von Geldgeschäften, die Überprüfung des Kontostandes oder das Überweisen unterwegs zunehmend an Bedeutung. Deshalb ist es gerade in diesem Bereich wichtig, eine sichere und zuverlässige Applikation zu gebrauchen, mit der über eine geschützte Schnittstelle auf die privaten Informationen des Bankkontos zugegriffen werden kann.

Eine gute Banking-Applikation ausschließlich für das Apple-Betriebssystem iOS mit dem Namen „OutBank“ hat sich aufgrund seiner Haptik und Funktionalität besonders bewährt.

## 1.2 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Studienarbeit „Outbank für Android“ soll eine Applikation speziell für Google’s Betriebssystem Android entwickelt werden, die ähnliche Funktionalitäten wie OutBank aufweist. Der Schwerpunkt wird hierbei auf die Thematik „Banking App“ sowie das Erreichen von Look&Feel der Banking App OutBank gelegt.

## 1.3 Strukturierung des Berichts

Der Bericht zum Programmentwurf umfasst zunächst die theoretischen Grundlagen zum Thema „Banking App“, insbesondere die Erklärungen zum Verbindungsaufbau bis hin zum Thema Sicherheit. Um die Android-Applikation gezielt und dem Look&Feel von OutBank entsprechend zu programmieren, wird auf den Funktionsumfang eingegangen und geplante Funktionalitäten detailliert erklärt.

Nach den theoretischen Grundlagen folgt die praktische Umsetzung des Entwurfs. Insgesamt werden die Schwerpunkte hier auf die Realisierung des Designs, der Verbindung zum Server sowie den auftretenden Problemen gelegt. Des Weiteren erhält der Anwender in diesem Abschnitt wichtige Informationen und Hilfestellungen, wie die Applikation bedient werden kann.

In einem abschließenden Fazit werden die Ergebnisse zusammengefasst und mögliche Erweiterungen des Programmentwurfs vorgestellt, die zukünftig weiterentwickelt werden können.

# Theoretische Grundlagen

## 2.1 Planung des User Interfaces

Bei der Planung der Benutzeschnittstelle wird das Design an die Banking App „Outbank“ angelehnt. Dazu werden Mockups erstellt, die sowohl die Funktionalitäten als auch das Design möglichst detailgetreu darstellen sollen.

**Mockups**

|  |  |
| --- | --- |
| Abbildung 1 – Login UI der Banking App | Abbildung 2 – Kontenübersicht UI |

|  |  |
| --- | --- |
| Abbildung 3 – Zugangsdaten UI | Abbildung 4 – Menü der Applikation |

Betrachtet man Abbildung 1-5, wird das strukturierte und einheitliche Design deutlich. Das Menü ist hier nur schematisch dargestellt und wird im tatsächlichen Programmentwurf an das typische Design von Android angelehnt.

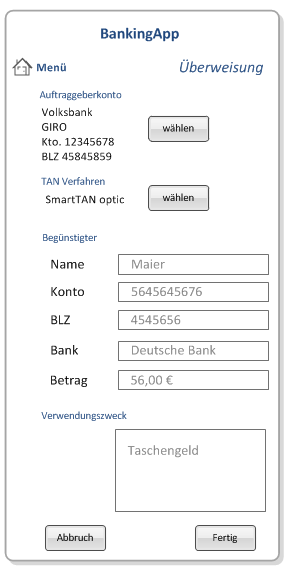


Abbildung 5 – UI für Überweisungen

**Geplante Funktionalitäten**

Die folgende Tabelle enthält die zu implementierenden Grundfunktionen der Applikation.

|  |
| --- |
| Anlegen eines Benutzers |
| Login-Funktion, Session-basiert |
| Synchronisation von bis zu drei Bankkonten |
| Anzeige von Kontonummer, Bankleitzahl und Kontostand |
| Anzeigen von Umsätzen |
| Anzeige von Kontakten und Sperrungsrufnummern |
| Löschen von Bankkonten |
| Löschen des Benutzers |

## 2.2 HBCI4Java

## 2.3 Backend

## 2.4 Entwicklungstools

# Praktische Umsetzung

## 3.1 Funktionsumfang

## 3.2 Änderungen

# Fazit

## 4.1 Zusammenfassung

text

## 4.2 Ausblick

text

# Online-Literaturverzeichnis

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | Autor: o. A., Jahr: o. A., *w3schools.com*, http://www.w3schools.com/xml/xml\_whatis.asp, Abruf: 01.08.2014 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 

# Literaturverzeichnis

|  |  |
| --- | --- |
| [FOW03] | Fowler, Martin: *Patterns für Enterprise-Application-Architekturen*, 2003 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |