



Einführung in die Medieninformatik

PROJEKT: ANDROID APP

Projektarbeit

Beachten Sie bei der Bearbeitung die folgenden Modalitäten:

- Sie dürfen in Gruppen zu je 4, maximal 5 Studenten arbeiten.
- Einreichungen (Präsentationen, Dokumente, App-Dateien) erfolgen im OPAL als ZIP-gepacktes Verzeichnis (Konvention: *proj_name1_name2_name3_name4.zip*) bis zum **04.02.2018**.

ZIELSETZUNG

Ziel des Projekts ist die Umsetzung einer Android-App, die es erlaubt, Informationen weiterverwendbar abzulegen. Dabei soll der Nutzer die Möglichkeit haben, Text-, Bild- oder Sprachaufnahmen zu erzeugen und anschließend persistent abzulegen. Die Weiterverwendbarkeit wird erreicht, indem die Share-Funktion von Android integriert wird.

Memo App

- [1] Die App erlaubt das Erstellen, Anzeigen, Bearbeiten und Löschen von Textnotizen.
- [2] Die App erlaubt das Erstellen, Abspielen und Löschen von Sprachmemos.
- [3] Die angelegten Einträge sollen persistent abgelegt werden. Das kann bspw. mittels XML- und Audio-Dateien im Dateisystem des Smartphones realisiert werden.
- [4] Um die angelegten Einträge in anderen Apps weiterverwenden zu können, sollen die Daten anderen Apps zur Verfügung gestellt werden (Share-Funktion von Android).

Leseliste

- [1] Erstellen, Anzeigen, Bearbeiten und Löschen von Büchern inkl. ihrer Attribute (z.B. Titel, Autor, ISBN, Erscheinungsdatum, Auflage, etc.)
- [2] Hinzufügen eines Coverbildes (direkt über die Kamera App oder Auswahl aus gespeicherten Fotos)
- [3] Unterscheidung nach gelesenen und noch zu lesenden Büchern
- [4] Export der Liste mit Share-Funktion

einfaches Spiel (z.B. Tic-Tac-Toe)

- [1] einfache Spielelogik
- [2] Soundeffekte
- [3] Highscore mit Exportfunktion

Allgemeine Anforderungen

- [1] Die App soll unter Android 4 und aufwärts lauffähig sein.
- [2] (*Bonus*) Die App darf darüber hinaus weitere Features anbieten, bspw. das Aufnehmen und Ablegen von Fotos, die Ablage von Orts- und Zeitinformationen zu den einzelnen Notizen, eine Dokumentation des Änderungsverlaufs bei Textnotizen, das Vorlesen der Textnotizen mittels Sprachsynthese, ...

Abweichung von der Zielsetzung

Der Vorschlag einer alternativen App-Idee ist ausdrücklich erwünscht. Besprechen Sie in diesem Fall Ihre Idee in der Gruppe, formulieren konkrete Anforderungen, die Sie selbst an das Projekt stellen und besprechen Sie anschließend den Vorschlag mit Ihrem Tutor.

ORGANISATION

Das Projekt soll in Gruppen zu je vier (ggf. fünf) Studenten bearbeitet werden. Strukturieren Sie Ihr Team, indem Sie Verantwortlichkeiten untereinander aufteilen:

- Projektleitung
- Dokumentation
- Protokollierung von Meetings und Zeitplanung
- Koordination der Zwischen- und Endpräsentation

Führen Sie eine **Grobplanung** des Projektes durch. Diese umfasst die Erstellung eines ersten Zeitplanes sowie das Festhalten von detaillierten Anforderungen als Pflichtenheft. Berücksichtigen Sie bei der Zeitplanung die Präsentationstermine, setzen Sie Meilensteine und planen Sie die tatsächliche Umsetzung der App rechtzeitig ein, bspw. zwischen Mitte November und Mitte Januar. Das Pflichtenheft umfasst eine Sammlung aller funktionalen und nicht-funktionalen/qualitativen Anforderungen, die Sie im Team an die App stellen. Das Pflichtenheft dient somit als Zielsetzung für Ihr Projekt.

Die Planung des Projekts umfasst ebenfalls die Erarbeitung eines **Entwurfs der grafischen Benutzeroberfläche** der App. Fertigen Sie hierzu GUI-Mockups (ggf. in mehreren Iterationen) an.

TERMINE

Planungspräsentation

- **KW 49** (Woche vom 04.12.2017)
- Inhalt: Zeitplanung, Pflichtenheft, Mockup, aktueller Stand

Fertigstellung des Projekts/Endpräsentation

- **KW 05** (Woche vom 29.01.2018)
- Inhalt: Vorstellung der App, Vergleich mit dem Pflichtenheft und Zeitplan

ABGABE

Die Abgabe des Projekts erfolgt bis zum 04.02.2018 per OPAL und umfasst ein ZIP-Archiv mit den folgenden Unterlagen:

- die fertige App inkl. der Quelldateien
- die erstellten Slides beider Präsentationen als PDF
- die Projektdokumentation
(Hinweis: Die Qualität der Dokumentation ist entscheidend, nicht jedoch, ob das Projekt besonders reibungslos abgelaufen ist!)
 - mit einer Beschreibung des Projektablaufs (Verantwortlichkeiten, Gruppentreffen, eingesetzte Mittel zur Koordination der Arbeit, aufgetretene Probleme bei der Projektdurchführung)
 - dem Zeitplan als SOLL- und IST-Vergleich
 - den Entwurfsunterlagen (z.B. GUI-Entwürfe) im Vorfeld der Implementierung