

Übung 4

Aufgabe 1

1.1 Erstellen Sie eine Liste aller Daten, die für ihre Anwendung benötigt werden.

1.2 Fassen Sie die Daten, die im Zusammenhang stehen, zu Klassen zusammen. Welche Zusammenhänge wiederum haben die Klassen? Skizzieren Sie diese in einem Klassendiagramm und legen Sie die Kardinalitäten fest.

1.3 Unterteilen Sie die Daten in Benutzerdaten und Einstellungsdaten und legen Sie fest, welche Daten nur temporär, also für die jeweilige Appausführung und welche Daten persistent gespeichert werden müssen.

Aufgabe 2

2.1 Für die persistente Speicherung von Einstellungsdaten verwendet man in Android sogenannte SharedPreferences, um diese als Key-Value-Paar im Dateisystem abzulegen. In iOS wird dafür die UserDefaults-Klasse verwendet. Programmieren Sie die hierfür notwendigen Funktionen um Einstellungsdaten abspeichern und abrufen zu können.

2.2 Programmieren Sie für die Benutzerdaten eine Datenbankstruktur, die im Gerät mit sqlite abgespeichert werden kann. Hierzu benötigen Sie Datenhaltungsklassen und Datenbankzugriffsklassen.

Aufgabe 3

Erstellen Sie Testfunktionen um den Datenbankzugriff für alle Inhalte mit den vier CRUD-Funktionen zu testen.