**Frameworkbasierte GUI-Entwicklung**

Konzeptpapier für die Projektarbeit/Prüfungsleistung

Wintersemester 2014/2015

**<Projektname>**

**Grundidee der Anwendung**

Die im Rahmen der Veranstaltung „Frameworkbasierte GUI-Entwicklung“ konzipierte Anwendung besteht aus 2 Komponenten. Die erste Komponente ist eine Android-App, die auf einer Android-Smartwatch Anwendung findet. Ziel dieser Android-App ist das Aufzeichnen von Messdaten. Dies geschieht über verschiedene Sensoren, die an der Smartwatch befestigt sind. Dadurch besteht die Möglichkeit, Informationen bezüglich der Herzfrequenz oder der Schrittlänge zu ermitteln. Diese Informationen können dann unter zur Hilfenahme der 2ten Komponente auf einem Desktop-PC oder einem Tablet ausgewertet und anschließend visuell dargestellt werden. Die Datenübertragung von der Smartwatch zum Auswertungsprogramm wird mittels eines gängigen Kommunikationsprotokolls realisiert. Diesbezüglich kann entweder Bluetooth oder WLAN eingesetzt werden. Ziel der Anwendung ist es, dem Anwender eine graphische Übersicht über die zuvor gesammelten Informationen zu verschaffen. Dadurch kann der Benutzer beispielsweise kritische Bereiche während des Lauftrainings analysieren oder seinen Kalorienverbrauch sich anzeigen lassen. Im weiteren Verlauf besteht die Möglichkeit, dass die Anwendung publiziert und somit anderen Anwendern frei zugänglich gemacht wird.

**Features der Anwendung**

**Grundfunktionalität**

* Darstellung der Herzfrequenz als Diagramm
* Darstellung der gesammelten Daten in tabellarischer Form
* Übertagen der Daten von der Smartwatch an die Desktop-Anwendung
* Aufzeichnen der Messdaten auf der Smartwatch
* Darstellung des Kalorienverbrauchs

**Zusatzfeatures**

* Mehrsprachigkeit 🡪 verschiedene Sprachen werden dem Benutzer zur Verfügung gestellt (Deutsch, Englisch, .....)
* Benutzerprofile anlegen und abspeichern
* Druckfunktion der gesammelten Daten
* Vorabverarbeitung der Daten auf einem Tablet oder Handy

**Verwendete Technologie und Framework**

* Qt Creator 3.2.2 🡪 Fungiert als Entwicklungsumgebung
* Qt 5.3.2 🡪 Aktuellste Version von QT
* QtQuick 2.3 🡪 Bestandteil für die QML Entwicklung
* QtQuick.Controls 1.2 🡪 Bestandteil für die QML Entwicklung
* QML Designer 🡪 Entwicklungsumgebung für das Erstellen der GUI
* Android XXXXX

**Projektteam**

* Patrick Mathias, 864089 pama0013@stud.fh-kl.de
* Markus Nebel, mane0013@stud.fh-kl.de
* Matthias Böffel, 864483 mabo0017@stud.fh-kl.de
* Janina Sauer, 865235 jasa0005@stud.fh-kl.de