

1.0 Methodische Rahmen

Der Methodische Rahmen erschließt sich aus dem Nutzungskontext bzw. dem Ziel der Applikation.

SwimPerformance soll Schwimmern verschiedener Leistungsstufen und Grundvoraussetzungen ermöglichen ein selbständiges, effektives und gesundes Schwimmtraining nach einen Trainingsplan durch zu führen. Gleichzeitig soll es sowohl dem Trainer als auch dem Schwimmer ermöglichen den Trainingsprozess durch Rahmenwerte (Puls, Zeit, Strecke etc.) zu dokumentieren, evaluieren und den Trainingsplan dementsprechend zu personalisieren.

Aus dieser Zielsetzung geht hervor, dass der User im Zentrum der Applikation steht, da die Aufgabe, die das System bewältigen soll von den Rahmenbedingungen die vom User abhängen und sich je nach User verändern bestimmt werden.

Das Usage-Centered Design stellt den Verwendungszweck eines Systems in den Vordergrund. Hierbei sind die Merkmale der Benutzung Ausgangspunkt der Modellierung des interaktiven Systems. Es ist also die Aufgabe, die der Benutzer erledigen möchte, die im Zentrum der Entwickler zu stehen hat. Dieses Vorgehensmodell könnte gewählt wären wenn die Applikation Ihren Fokus auf die Erstellung von Trainingsplänen legen würde ohne eine starke Berücksichtigung der User. Es liegt bei der Anwendung jedoch ein starker Fokus auf den Rahmenbedingungen die ein Benutzer liefert. Durch die Wahl des Alleinstellungsmerkmal liegt ein stärkerer Fokus auf dem Benutzer, deswegen wird hier nicht weiter auf das Usage-Centered Design eingegangen.

Das Szenariobasierte Vorgehensmodell wäre in diesem Kontext von Vorteil um die verschiedenen Bedürfnisse von Schwimmern ein zu gehen. Es wird jedoch nicht dieses Modell gewählt, da dieses Vorgehensmodell sehr viel Zeit in Anspruch nimmt und diese für andere Schwerpunkte genutzt werden muss.

Das User-Centered Design stellt den Benutzer eines Systems in den Vordergrund. Hierbei werden die Merkmale der Benutzer als Ausgangspunkt der Modellierung des interaktiven Systems verwendet. Wie bereits zuvor beschrieben, soll durch die Wahl des Alleinstellungsmerkmal ein besonderer Fokus auf dem Benutzer liegen. Aus diesem Grund fällt die Wahl des Vorgehens auf das User-Centered Design.

Das zugehörige Vorgehensmodell ist die DE EN ISO 9241- 210. Dieses Modell beschreibt ein iteratives Vorgehen im menschenzentrierten Entwicklungsprozess.

Die DE EN ISO 9241- 210 hat folgende Merkmale: „Die Gestaltung basiert auf einem umfassenden Verständnis der Benutzer, ihren Arbeitsaufgaben, Nutzungskontexten und ihren Nutzungsanforderungen, die Benutzer sind während der Gestaltung und Entwicklung einbezogen,

- 1 – das Verfeinern und Anpassen von Gestaltungslösungen wird fortlaufend auf der Basis benutzerzentrierter Evaluation vorangetrieben,
- 2 – der Prozess ist iterativ,

- 3 – bei der Gestaltung wird die gesamte User Experience berücksichtigt,
- 4 – im Gestaltungsteam sind fachübergreifende Kenntnisse und Perspektiven vertreten.“ (MCI_Draft, Gerhard Hartmann, S. 537)

Discount-Usability Engineering nach Nielsen besteht aus 4 Techniken:

User and task observation

Scenarios

Simplified thinking aloud

Heuristic evaluation

dieses Vorgehensmodell eignet sich sehr gut für das Projekt, weil eng mit Domänenexperten zusammengearbeitet wird und dies essentiell für den Erfolg des Projekts ist.

2.0 GPS-Uhr

Connect IQ bietet ein kostenloses SDK: [Connect IQ SDK](#), welches auf Monkey C basiert. Monkey C ähnlich zu Java. Java ist bereits bekannt und es macht somit Sinn dieses SDK zu benutzen. Zudem gibt es eine sehr gute Dokumentation und ein Forum für die App Entwicklung.

Garmin Swim <https://buy.garmin.com/de-DE/DE/uhren/armbänder/garmin-swim-/prod97287.html> wäre eine Schwimmuhr, die für die SwimPerformance App sinnvoll wäre. Sie zeichnet Distanz, Pace, Anzahl der Züge und Schwimmstil auf. Sie ist fähig drahtlos die Daten zu übertragen mit der ANT+™-Technologie.

3.0 Architektur Peer to Peer

Ergibt nicht so viel Sinn, da Daten nur ausgetauscht werden können wenn beide Client/Server Partner online sind. Es muss ein Server mit allgemeinen Trainingsplan Modulen geben damit mehrere Schwimmer und mehrere Trainer mit der App arbeiten können.

