**Pflichtenheft**

# Inhaltsverzeichnis

[**Inhaltsverzeichnis**](#_w0rqa8w0kiu2) **1**

[**Beschreibung**](#_4g80xzirvc0v) **2**

[**Team**](#_6d3z2jdw5irf) **2**

[**Ziele & Nicht-Ziele**](#_a4299rq52h31) **2**

[**Technologien & Tools**](#_ujtl14221zpv) **3**

[**Meilensteinliste**](#_s5ka1rz53pr9) **3**

[**User Stories**](#_ydnn7zrqjn4) **3**

[Smartphone-App](#_qroj0te8va14) 3

[Login](#_dlec9o3mcjee) 3

[Register](#_6ffmenu9f69r) 3

[Verify email](#_uib9lyf5njbl) 4

[Reset password](#_lo1f0pugvfhy) 4

[Training](#_nts2tttp87h2) 4

[Navigation](#_cf0ub47zlijw) 4

[User-Profil](#_2qix148uzaey) 4

[Web-App](#_hnan7e1dsjuk) 5

[Login](#_n1yhns7rnab2) 5

[Navigation](#_whp27t1g627j) 5

[Geräteverwaltung](#_58gfbfnw28wq) 5

[Trainingsplan-Übersicht](#_2ahlk9qohmnz) 5

[**Taskliste**](#_j55mao3sg4wj) **6**

[**UML-Diagramme**](#_qnixhl3e5qyy) **8**

[Use-Case: Training starten](#_kygzii2tofzc) 8

[Komponentendiagramm:](#_oy3mu1fj7h4s) 8

[ERD:](#_x7dowcfhp7xa) 10

# Beschreibung

Ein Fitnessstudio möchte seine Abläufe digitalisieren. Derzeit werden die Trainingspläne des Fitnessstudios auf Papier erstellt. Dabei ist es problematisch, dass diese Pläne oft verloren gehen und damit weder dem Kunden noch dem Trainer zur Verfügung stehen. FiterVari soll dafür abhilfe schaffen.

Die zu entwickelnde Software soll bei der Erstellung digitaler Trainingspläne helfen. Die Trainingspläne werden auf Basis der Kundendaten bzw. aufgrund von medizinischen Einschränkungen und unter Berücksichtigung der verfügbaren Geräte durch Fachpersonal erstellt. Der Kunde kann seinen Trainingsplan einfach auf seinem Smartphone abrufen und dabei gleichzeitig auch die Trainingsresultate erfassen. Das verringert die Dinge, welche jedesmal von Gerät zu Gerät mitgenommen bzw. getragen werden müssen, da man das Smartphone sowieso immer dabei hat. Ein enormer Vorteil digitaler Trainingspläne gegenüber herkömmlichen Trainingsplänen auf Papier ist natürlich der Entfall von Papier und den damit zusammenhängenden Tatsachen, dass diese schnell zerknittern oder unter anderem durch den Schweiß kaputt gehen.

# Team

| **Projektname** | Fitervari: The easy way to train | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Projektleiter** | Kern Tobias | +43 650 6740369 | kern.tobias@protonmail.com |
| **Projektteam** | Anzinger Stefan | Rausch-Schott Manuel | Steininger Markus |

# Ziele & Nicht-Ziele

Die Ziele des Projekts sind folgende:

* Erstellung & Verwaltung digitaler Trainingspläne durch qualifiziertes Fachpersonal mittels Webinterface
* intuitives UI zum Abrufen des aktuellen Trainingsplans mittels Smartphone-App (durch Kunden)

Dabei **NICHT** implementiert werden folgende Punkte (Nicht-Ziele):

* Einbindung der Gesundheitsdaten des Kunden in die App
* Intelligente Zuweisung der Geräte (z.B. zur Verringerung der Wartezeit)
* Bereitstellung von Ernährungsplänen

# 

# Technologien & Tools

| **iOS App** | **Flutter App** | **Web-App** | **Backend** |
| --- | --- | --- | --- |
| Swift | Flutter | Angular | Quarkus |
| SwiftUI | Android Studio | WebStorm | PostgreSQL |
| Xcode |  |  | IntelliJ IDEA |
| Sketch |  |  |  |

# 

# Meilensteinliste

| **Bezeichnung** | **Termin** | |
| --- | --- | --- |
| Entwicklung der Vision eines voll digitalisierten Fitnessstudios und den dazugehörigen Arbeitsabläufen | 01.09.2021 | |
| Analyse der derzeitigen Situation (requirements management) | 14.09.2021 | |
| Pflichtenheft | 01.10.2021 | |
| Detaillierte Projektplanung mit PSP & Tasks | 14.10.2021 | |
| Implementierung | 10.12.2021 | |
| Testung | 31.01.2022 | |
| Fertigstellung | 28.02.2022 | |

# User Stories

## Smartphone-App

### Login

1. Wenn das “QR Code Scan”-Symbol geklickt wird, kann der Nutzer den personalisierten QR Code scannen, wodurch dieser eingeloggt wird.

### Training

1. Die Trainingspläne, welche auf Basis der Kundendaten bzw. aufgrund von medizinischen Einschränkungen und unter Berücksichtigung der verfügbaren Geräte erstellt wurden können in der Navigationsleiste unter Training abgerufen werden.
2. Das Training kann durch einen Klick auf den “Start!”-Button gestartet werden.
3. Der Nutzer kann das Gerät durch Tippen, oder mittels dem QR Code direkt am Gerät auswählen.
4. Das Training ist in Sets unterteilt welche durch den Nutzer gestartet und beendet werden. Nach jedem Set ist eine Pause zur Muskeldurchblutung festgelegt, nach welcher das Training fortgesetzt werden kann.
5. Die Trainingsresultate können durch einen Klick auf den “Fertig!” Button erfasst werden.

### Navigation

1. Über eine Navigationsleiste kann ich die Startseite und die Trainings-Übersicht aufrufen.

### User-Profil

1. Durch einen Klick auf das User-Icon können die hinterlegten Daten das Users aufgerufen werden.

### Statistik

1. Trainingsdaten wie die Dauer der Sets werden Graphisch dargestellt.

## Web-App

### Login

1. Wenn der Login-Button geklickt wird, werden die Anmeldedaten mithilfe der Datenbank überprüft und der Benutzer wird gegebenenfalls angemeldet.
2. Über den “Forgot password”-Button kann das Passwort zu einem bestehendem Account zurückgesetzt werden.

### Navigation

1. Über eine Navigationsleiste kann ich die Geräteverwaltung, die Trainingsplan-Übersicht und die Trainingsplan-Vorlagen-Übersicht aufrufen.
2. Außerdem habe ich die Möglichkeit, mich auszuloggen.

### Geräteverwaltung

1. Ich kann alle Geräte in der Datenbank ansehen.
2. Ich kann ein neues Gerät hinzufügen, ein bestehendes Gerät bearbeiten oder ein Gerät aus der Datenbank löschen.

### Trainingsplan-Übersicht

1. Ich kann alle Trainingspläne für einen User ansehen.
2. Ich kann einen neuen Trainingsplan hinzufügen, einen bestehenden Trainingsplan bearbeiten oder einen Trainingsplan für einen User löschen.

### Trainingsplan anlegen

1. Ich kann einen neuen Trainingsplan basierend auf einer existierenden Vorlage erstellen.
2. Wenn die Vorlage geändert wird, werden alle Änderungen auch in den Trainingsplan übernommen.

# Taskliste

| **PSP** | **Beschreibung** | **Stunden** |
| --- | --- | --- |
| 1.0 App (Flutter) | Überprüfung der Login-Daten | 8 |
| 1.0 App (Flutter) | Trainingsplan zu PDF-Konverter | 10 |
| 1.1 GUI-Entwurf | Mockup | 15 |
| 1.1 GUI-Entwurf | Click Dummy | 5 |
| 1.1 GUI-Entwurf | Feinschliffe | 5 |
| 1.1 GUI-Implementierung | Login | 5 |
| 1.1 GUI-Implementierung | Home Screen | 10 |
| 1.1 GUI-Implementierung | Darstellung der Trainingspläne | 10 |
| 1.1 GUI-Implementierung | Training | 10 |
| 1.1 GUI-Implementierung | Navigation | 10 |
| 1.2 Verbindung | Verbindung zwischen Flutter-App und Backend-API herstellen | 5 |
| 1.3 Test | Testing | 10 |
|  |  |  |
| 2 App (iOS) |  |  |
| 2.1 GUI Design | Mockup | 15 |
| 2.1 GUI Design | Click Dummy | 5 |
| 2.1 GUI Design | Feinschliffe | 5 |
| 2.2 GUI Umsetzung | Login | 5 |
| 2.2 GUI Umsetzung | Trainingsplan | 10 |
| 2.2 GUI Umsetzung | Training | 10 |
| 2.2 GUI Umsetzung | Ergebnisansicht | 5 |
| 2.2 GUI Umsetzung | Feinschliffe | 5 |
| 2.3 Business Logik |  | 5 |
| 2.4 Kommunikation | Verbindung zur API | 5 |
| 2.5 Tests | Testung | 10 |
| 2.5 Tests | Fehlerbehebung | 10 |
|  |  |  |
| 3.0 Web-App | Überprüfung der Login-Daten | 8 |
| 3.0 Web-App | Logik Geräteverwaltung | 12 |
| 3.0 Web-App | Logik Trainingsplan erstellen (Constraints) | 8 |
| 3.1 GUI-Impl. | Navigation | 12 |
| 3.1 GUI-Impl. | Login | 8 |
| 3.1 GUI-Impl. | Geräteverwaltung | 12 |
| 3.1 GUI-Impl. | Übersicht Trainingspläne | 6 |
| 3.1 GUI-Impl. | Trainingsplan erstellen/bearbeiten | 12 |
| 3.2 Verbindung | Verbindung zwischen Angular-App und Backend-API herstellen | 10 |
|  |  |  |
| 4.0 Backend | API-Tests (Funktionstests, Validierungstests, ...) | 12 |
| 4.0 Backend | Integrationstests | 30 |
| 4.0 Backend | Benutzerauthentifizierung | 8 |
| 4.1 Datenbank | Erstellung & Konfiguration | 4 |
| 4.1 Datenbank | Verbindung mit API herstellen | 6 |
| 4.1 Datenbank | Implementierung der INSERT-Operationen | 5 |
| 4.1 Datenbank | Implementierung der SELECT-Operationen | 5 |
| 4.1 Datenbank | Implementierung der UPDATE-Operationen | 5 |
| 4.1 Datenbank | Implementierung der DELETE-Operationen | 5 |
| 4.2 REST API | Verarbeitung von GET-Requests | 10 |
| 4.2 REST API | Verarbeitung von POST-Requests | 10 |
| 4.2 REST API | Verarbeitung von PATCH-Requests | 10 |
| 4.2 REST API | Verarbeitung von DELETE-Requests | 10 |

### 

# UML-Diagramme

## Use-Case: Training starten

## Use-Case: Trainingsplan erstellen

## 

## Komponentendiagramm:

## 

## ERD:

