**Projekt: FitMeUp!**

**Projektplan**

[Dokumentstruktur basiert auf RUP “Software Development Plan”]

Inhaltsverzeichnis

[**1. Dokumentinformation**](#_so7tn2wi4cwk) **2**

[1.1. Änderungsgeschichte](#_q12jqadajn0t) 2

[**2. Einführung**](#_ot8v8hjfo5uk) **3**

[2.1. Definitionen und Abkürzungen](#_7601dwakn634) 3

[2.2. Referenzen](#_pu66j750qayr) 3

[2.3. Übersicht](#_4jfmy0yhzn77) 3

[**3. Projektübersicht**](#_y9i8xx64h78x) **3**

[3.1 Zweck und Ziel](#_ilp701omg0tp) 3

[3.2 Annahmen und Einschränkungen](#_qw5nds4v207n) 3

[3.3 Arbeitsergebnisse](#_nccopojhf7c) 3

[**4. Projektorganisation**](#_qct9jx2vbra1) **4**

[4.1. Organisationsstruktur](#_hebttjd901n4) 4

[**5. Management Abläufe**](#_79zojmbb17ju) **5**

[5.1. Projekt Kostenvoranschlag](#_p2igu5kl1lie) 5

[5.2. Projektplan](#_o0cb17ddfjrc) 5

[5.2.1. Zeitplan](#_h7edo0ib4198) 5

[5.2.2. Iterationsplanung / Meilensteine](#_6uh2fs7gu3g4) 5

[5.2.3. Besprechungen](#_n127efkkm92w) 6

[5.2.4. Abgabe](#_jpfsroegfrap) 6

[**6. Risiko Management**](#_tk4vaisseu16) **6**

[**7. Arbeitspakete**](#_414j8160lr71) **6**

[**8. Infrastruktur**](#_jlgd0tltdeeo) **6**

[**9. Unterstützende Prozesse**](#_hgtb97x6l9gd) **7**

# 

# 1. Dokumentinformation

## 1.1. Änderungsgeschichte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Version | Änderungsgrund/Kurzfassung der Änderung | Autor |
| 29.03.2022 | 1.0 | Erstellung | Krüger, Strauß, Schill |
| 01.04.2022 | 1.1 | Anpassung nach Besprechung | Strauß |
| 06.04.2022 | 1.2 | Anpassung nach Review-Termin  (Änderungen sind rot markiert) | Strauß, Schill |
| 17.06.2022 | 1.3 | Anpassung nach MS2 | Schill |

# 

# **2. Einführung**

## **2.1. Definitionen und Abkürzungen**

Bis jetzt werden keine Abkürzungen verwendet.

## **2.2. Referenzen**

Literatur: Craig Larman: UML 2 und Patterns angewendet

## **2.3. Übersicht**

Die folgenden Seiten dieses Dokuments stellen eine grobe Übersicht unseres Software Praktikums dar. Zudem enthält das Dokument eine Auskunft über den strukturellen Aufbau, Organisation und Arbeitsplanung der einzelnen Gruppenmitglieder.

# **3. Projektübersicht**

In unserem Projekt wird eine individuelle Fitness-Tracker-Anwendung für den Nutzer entwickelt und heißt “FitMeUp!”. Die Software dient zum Erfassen von Kalorien, Trainingseinheiten und Wasserzufuhr. Sie berechnet Empfehlungen für Kalorien und Wasserzufuhr und unterstützt den Nutzer durch angepasste Übungs- und Challengevorschläge. Die aufgenommenen Daten werden durch die App in eine Datenbank abgespeichert und ist für jedes Profil individuell abrufbar.

## **3.1 Zweck und Ziel**

FitMeUp! soll seine Nutzer zu einer gesünderen Lebensweise motivieren, indem diese unter anderem einen einheitlichen und allgemeinen Überblick über Trink- und Sportverhalten gibt und benutzerdefinierte Challenges vorschlägt.

## **3.2 Annahmen und Einschränkungen**

Um die Daten und Parameter der Nutzer zu speichern, ist eine Datenbank notwendig. Diese bildet das Kernstück unserer Software und ist darum einer der Hauptrisikopunkte. Bei Nicht-Funktionalität können die Nutzerdaten und Trainingseinheiten weder gespeichert noch angezeigt werden.

## **3.3 Arbeitsergebnisse**

* FitMeUp! Anwendung
* Anforderungsspezifikation
* Domänenmodell
* Projektplan
* Code
* Dokumentation
* Tests
* Website

# **4. Projektorganisation**

## **4.1. Organisationsstruktur**

Teamübersicht:

• Lena Schill lena.schill@st.oth-regensburg.de

• Angelika Krüger angelika.krueger@st.oth-regensburg.de

• Elena Strauß elena.strauss@st.oth-regensburg.de

| ***Verantwortungsbereiche*** | ***Verantwortliche/Stellvertreterin*** |
| --- | --- |
| Projektleitung/Ansprechperson | Schill |
| Backend Entwurf und Implementierung | Strauß / Krüger |
| Frontend Entwurf und Implementierung | Schill / Strauß |
| Virtuelle Maschine | Krüger |
| GitLab – Repository | Schill |
| Testen / Debuggen | Krüger |
| Internetseite | Krüger / Schill |
| Defect Tracking | Strauß |
| Freigabe von Releases | Strauß |

Jedes Teammitglied ist verantwortlich für verschiedene Aufgabenbereiche, jedoch sind alle Arbeitsbereiche von allen Mitgliedern einsehbar, sodass jeder seine eigenen Ideen und Hilfestellungen mit einbringen kann.

**4.2. Externe Schnittstellen**

Betreuung: Prof. Dr. Axel Doering

Virtuelle Maschine: eva.gschrey@oth-regensburg.de

GitLab-Repositiory: <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2.git>

# 

# **5. Management Abläufe**

## **5.1. Projekt Kostenvoranschlag**

Das Projekt wird nicht finanziell unterstützt. Es sind keine Ausgaben geplant.

## **5.2. Projektplan**

Der zeitliche Rahmen des Projekts beläuft sich auf knapp dreieinhalb Monate und endet mit der Abschlusspräsentation am 08.07.2022. In diesem Zeitraum soll die Software entwickelt werden. Der zeitliche Aufwand pro Teammitglied beträgt ca. 150h.

### **5.2.1. Zeitplan**

Das zeitliche Planung einer Phase wird immer am Anfang der Phase festgelegt.

Jedes Mitglied muss seinen Arbeitszeit selbst dokumentieren. Bei den Treffen wird diese in eine gemeinsame Excel-Tabelle eingetragen.

**Eigene Meilensteine:**

Verbindung von Code und DB: 15. April

Fertiges Loginsystem: 25:April

Eingabe von Daten: 4.Mai

Challenge Vorschläge und Annahme: 14. Mai

Test Prototyp: 15.Mai

Trainingseinheiten Eingeben: 22. Mai

Challenges mit Trainingseinheiten: 1.Juni

Ziel des Nutzer wird berücksichtigt: 8.Juni

Übungsplan: 17.Juni

### **5.2.2. Iterationsplanung / Meilensteine**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Beschreibung*** | ***Typ*** | ***Deadline*** |
| Projektantrag | MS0 | 1. Semesterwoche  19.03.2022 |
| Anforderungsspezifikation, Projektplan, Domänenmodell | MS1 | 4. Semesterwoche  07.04.2022 |
| Beschreibung des Software-Entwurfs,Testplan,über-  arbeiteter Projektplan,  Stand der Arbeitszeiterfassung,  Code Review Reports,  Prototyp | MS2 | 10. Semesterwoche  19.05.2022 |
| Projektpräsentation  alle überarbeiteten Dokumente,  Stand der Arbeitszeiterfassung,  Dokumentation der Qualitätssicherungsmaßnahmen,Überblick zum Projekt,  lauffähiges Entwicklungsergebnis,  persönlicher Erfahrungsbericht | MS3 | 15. Semesterwoche  24.06.2022 |
| Projektplan,  Anforderungsspezifikation, Domain Model, Entwurfsbeschreibung, Testspezifikationen, Testprotokolle,  Installationsmedium, Benutzerdokumentation, Folien der Präsentation, Website, persönlicher Bericht | Abschlussabgabe | 08.07.2022 |

### **5.2.3. Besprechungen**

Um regelmäßig das nächste Vorgehen zu planen und bisherige Ergebnisse zu besprechen, treffen sich alle Teammitglieder mindestens 3h in der Woche. Bei Notwendigkeit können auch außerplanmäßige Teammeetings stattfinden, sowohl in Präsenz auch über Videokonferenzen.

### **5.2.4. Abgabe**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Beschreibung*** | ***Deadline*** | ***Funktionalität*** |
| Prototyp | 19.05.2022 | - Nutzer anlegen  - Anmelden  - Daten eingeben und speichern  - Empfehlungen für Wasser und Kalorien  - Evtl. Challenges |
| Finalversion | 08.07.2022 | - Verbindung von Code und DB  - Fertiges Loginsystem  - Eingabe von Daten  - fertige Challenges  - Trainingseinheiten Eingeben  - Ziel des Nutzer wird berücksichtigt  - Übungsplan |

# **6. Risiko Management**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Risiko*** | ***Gegenmaßnahmen*** |
| Datenbank (erstellen / einbinden / Zugriff) | Frühestmögliche Bearbeitung |
|  | Bei früher Erkennung des Scheiterns Einarbeiten in ein anderes Datenbanksystem |
|  | Bei totalem Scheitern:  Lösung ohne Datenbank, Speichern der Werte in Containern im Programm selbst. Dies ist nur eine Notfalllösung |
| Verbindung zur Virtuellen Maschine | Lösung ohne Datenbank, Speichern der Werte in Containern |

Weitere Risiken werden im Laufe des Projekts hinzugefügt.

# 

# **7. Arbeitspakete**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Arbeitspaket*** | ***Inhalt*** | ***Verantwortliche/r*** | ***Zeit***  ***Geplant*** | ***Zeit***  ***benötigt*** | ***Abhängigkeit*** |
| Projektplan | Projektplan mit Anforderungen und Domänenmodell | alle | 15h | 17h |  |
| VM + Datenbank | Einarbeitung in Datenbanken    Datenbank einbinden    Daten eingeben und speichern    Test | Schill | 30h | 37h |  |
| Funktionalitäten | Profil erstellen  Login/Registrieren  Empfehlungen/Eingabe  Trainingseinheiten  Challenges  Übungsplan erstellen  Verlaufsansicht | Krüger  Krüger/Schill  Strauß/Krüger  Strauß  Schill  Strauß/Schill  Schill/Strauß | 75h | 95h | Datenbank |
| Programmoberfläche |  | Schill | 17h | 31h | Funktionalitäten |
| Test | Tesplan  Google Tests  Suitecase | Krüger | 6h | 74h |  |
| Fehlerkorrektur |  | Schill/Strauß | 20h | 27h |  |
| Dokumente | Protokolle    Zeiterfassung    Programmdokumentation | Strauß |  |  |  |
| Informationsbeschaffung | Recherche | Alle | 7h | 6h |  |
| Qualitätsmanagement | Gut kommentierte Software    Dokumentation | Strauß |  |  |  |
| Review-Vorbereitung | Präsentation + Vortrag vorbereiten | Alle |  | 2h (je Review) |  |
| Website |  | Krüger | 10h |  |  |

# 

# **8. Infrastruktur**

Entwicklungsumgebung:

Visual Studio Code (2019) (Lizenzierte Freeware)

Weitere SW-Werkzeuge:

* Gitlab (Bereitgestellt durch OTH)
* MYSQL (Freeware)
* Microsoft Word 365 (Bereitgestellt durch die OTH)
* Google Docs (Freeware)
* Virtuelle Maschine (Bereitgestellt durch die OTH)

Weitere Werkzeuge/Programme werden im Laufe des Projekts hinzugefügt.

# **9. Unterstützende Prozesse**

Um Wiederherstellung der Projektdateien zu gewährleisten, verwenden wir das GitLab-Repositiory, das von der OTH bereitgestellt wird. Jede Version der Dokumente und Programmteile wird dort gespeichert. Dieses in die Segmente Code und Dokumente und Tests unterteilt. Weitere Unterteilungen sind jederzeit nach Absprache mit andern Teammitgliedern möglich.

Wird beim regelmäßigen Testen ein Fehler entdeckt, wird dieser sofort dokumentiert und seine Auswirkungen auf das Programm bewertet. Abhängig davon wird der Zeitraum festgelegt, bis wann der Fehler behoben werden muss. Die Fehlerkorrektur wird ebenfalls dokumentiert.

Nachfolgend unser Repository-Verzeichnis:

|  |  |
| --- | --- |
| **Arbeitspaket** | **Pfad** |
| Projekt | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/> |
| Anforderungsspezifikation | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/-/tree/main/Dokumente/Anforderungsspezifikation> |
| Domänenmodell | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/-/tree/main/Dokumente/Dom%C3%A4nenmodell> |
| Projektplan und Zeiterfassung | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/-/tree/main/Dokumente/Projektplan> |
| Testplan | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/-/tree/main/Dokumente/Test> |
| Software Architektur | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/-/tree/main/Dokumente/SoftwareArchitektur> |
| Google Tests | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/-/tree/main/tests> |
| Prototyp | <https://gitlab.oth-regensburg.de/IM/SWP_IM4/swp_sose22/team-2/-/tree/Prototyp> |