Design Auftrag Docker

# Projektmanagement

Für das Projektmanagement wurde eine Liste mit allen Arbeitspaketen erstellt um die prognostizierten, sowie die aufgewendeten Stunden zu dokumentieren. Daraus wird nun auch automatisch die Stundendifferenz zwischen prognostizierten und effektiv angefallenen Aufwände für die einzelnen Phasen berechnet. Der Softwareentwicklungsplan wurde auf den neusten Stand gebracht sowie die aktuellen Iterationen der Construction Phase etwas genauer ausgeführt. Auch die Risikoeinschätzung erhielt ein kleines Update, da Christoph Mathis vom 26.11-30.11 auf Grund eines Kurses nicht an Docker arbeiten können wird.

## Projektstrukturplan

**A Management** AA Ideensuche  
 AB Spielbeschrieb  
 AC Anforderungen  
 AD Ressourcen  
 AE Projektplanung  
 AEA Risiken und Grobplanung  
 AEB Projektmanagement  
 AF Kundennutzung und Wirtschaftlichkeit

**B Entwicklungsumgebung**  
 BA Engineering und Evaluation

**C Anforderungen** CA Anwendungsfälle  
 CAA Anwendungsfalldiagramm  
 CAB System-Sequenzdiagramm  
 CB Zusätzliche Spezifikationen

**D Design**  
 DA Domänenmodell  
 DAA Domänenmodell visualisieren  
 DB Architektur  
 DBA Architektur visualisieren  
 DBB Klassenverantwortlichkeit  
 DBC Zusammenarbeitsdiagramme

**E Implementation** EA Repository  
 EAA Klassendiagramm

EB Domain  
 EBA GameObjects  
 EBAA Ship  
 EBAB Train  
 EBAC Crane  
 EBB Gamebewertung  
 EBC Gamelogik  
 EBCA InfiniteGame  
 EBCB CareerGame  
 EBCC QuickGame  
 EC User Interface  
 ECA Rendering  
 ECAA Grafiken  
 ECB Menu  
 ECC User Config & Stats  
 ECD Level  
 ED Tech. Services  
 EDA Persistence

**F Evaluation und Test**

**G Auslieferung**

## Softwareentwicklungsplan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 23. Sep | **30. Sep** | 07. Okt | 14. Okt | **21. Okt** | 28. Okt | 04. Nov | 11. Nov | 18. Nov | 25. Nov | **02. Dez** | **09. Dez** |
|  | **Inception** | | **Elaboration** | | | **Construction** | | | | | | **Transition** |
|  | **I1** | | **E1** | | | **C1** | | **C2** | | **C3** | | **T1** |
| RH | A | | A, C, D | | | E, EBB | | D, DBC, E, EBB, ECC, ECD | | E, ECC, ECD, G | | G |
| YM | A | | A, C, D | | | E, EA, ECA | | D, DB, DBC, EAA, EBAC, EAA | | E, EBCA, ECA | |  |
| CM | A | | A, C, D | | | E, EBAA, EBC | | D, DBC, EBAA, EBC, ECC | | E, EBAA, EBCC | | G |
| EW | A | | A, C, D | | | E, EBAB, ECB | | D, DBB, DBC, EBAB, EBCC, ECA | | E, EBCB, ECC | | G |
|  |  | **M1** |  |  | **M2** |  |  |  |  |  | **M3** | **M4** |
|  |  | **P1** |  |  | **P2** |  |  |  | **P3** |  |  | **P4** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Meilensteine: Projektschiene** | | | | | **Meilensteine: Projekt Docker** | | | | |  | **Legende** |  |  |
| 30.09.2014 | Präsentation Projektskizze | | | P1 | 30.09.2014 | Inception Abschluss | | | M1 |  | **Kürzel** | **Name** | |
| 21.10.2014 | Präsentation Anforderungen | | | P2 | 21.10.2014 | Elaboration Abschluss | | | M2 |  | RH | Remo Höppli | |
| 18.11.2014 | Präsentationen Design | | | P3 | 02.12.2014 | Construction Abschluss | | | M3 |  | YM | Yacine Mekesser | |
| 09.12.2014 | Schlusspräsentationen | | | P4 | 09.12.2014 | Transition Abschluss | | | M4 |  | CM | Christoph Mathis | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | EW | Emily Wangler | |

## Arbeitspakete

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phase** | **Auftrag** | **Arbeitspaket** | **Kennung** | **Wer** | **Prognostiziert** | **Aufwand** | **Differenz** |
| I1 | Projekt | Ideensuche | A | Alle (\*4) | 8.0 | 8.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Idee | AA | EW | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Hauptanwendungsfall | AB | EW | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Kundennutzung | AF | CM | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Wirtschaftlichkeit | AF | CM | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Risiken | AEA | RH | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Projektplanung | AEB | RH | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Ressourcen | AD | RH | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Weitere Anforderungen | AC | YM | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| I1 | Projektskizze | Abgrenzungen | AC | YM | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| I1 | Projekt | Evaluation ASDK | BA | YM | 6.0 | 6.0 | 0.0 |
| I1 | Projekt | Besprechungen | C &DB | Alle (\*4) | 16.0 | 16.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Projektmanagement | AEB | RH | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Anwendungsfälle | CA | Alle (\*4) | 8.0 | 8.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Anwendungsfalldiagramm | CAA | CM | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Domänenmodell | DA | RH | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Erste Architektur | DB | YM | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Zusätzliche Spezifikationen | CB | EW | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | System-Sequenzdiagramm | CAB | CM | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Systemoperationen | CA | CM | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| E1 | Analyse | Glossar | D | YM | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| E1 | Projekt | Besprechungen | D | Alle (\*4) | 16.0 | 16.0 | 0.0 |
| C1 | Projekt | Besprechungen | E | Alle (\*4) | 16.0 | 16.0 | 0.0 |
| C1 | Projekt | Repository | EA | YM | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| C1 | Projekt | Klassendiagramm | EAA | YM | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| C1 | Projekt | Rendering | ECA | YM | 2.0 | 5.0 | 3.0 |
| C1 | Projekt | Grafiken | ECAA | YM | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| C1 | Projekt | Gamebewertung | EBB | RH | 3.0 | 4.0 | 1.0 |
| C1 | Projekt | Ship Logik | EBAA | CM | 3.0 | 3.0 | 0.0 |
| C1 | Projekt | Game Logik | EBC | CM | 5.0 | 5.0 | 0.0 |
| C1 | Projekt | Train Logik | EBAB | EW | 3.0 | 1.0 | 2.0 |
| C1 | Projekt | Menu | ECB | EW | 3.0 | 1.0 | 2.0 |
| C1 | Design | Projektmanagement | E | RH | 4.0 | 5.0 | 1.0 |
| C2 | Design | Architektur | DB | YM | 2.0 | 1.0 | 1.0 |
| C2 | Design | Projektmanagement | E | RH | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| C2 | Design | Klassendiagramm | EAA | YM | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| C2 | Design | Klassenverantwortlichkeit | DBB | EW | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| C2 | Design | Zusammenarbeitsdiagramme | DBC | Alle (\*4) | 8.0 | 6.0 | 2.0 |
| C2 | Design | Dokumentfinish | D | Alle (\*4) | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| C2 | Projekt | Gamebewertung | EBB | RH | 4.0 | 2.0 | 2.0 |
| C2 | Projekt | Ship Logik | EBAA | CM | 4.0 | 3.0 | 1.0 |
| C2 | Projekt | Train Logik | EBAB | EW | 2.0 | 0.0 | 2.0 |
| C2 | Projekt | Rendering | ECA | YM | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| C2 | Projekt | Game Logik | EBC | CM | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| C2 | Projekt | Crane Logik | EBAC | YM | 4.0 | 2.0 | 2.0 |
| C2 | Projekt | Quick Game | EBCC | EW | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| C2 | Projekt | Persistence | ECA | EW | 4.0 | 3.0 | 1.0 |
| C2 | Projekt | Level | ECD | RH | 2.0 | 3.0 | 1.0 |
| C2 | Projekt | Statistik | ECC | RH | 1.0 | 1.0 | 0.0 |
| C2 | Design | Präsentation Demo | D | CM | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| C2 | Design | Bewertung und Levelgenerator | D | RH | 3.0 | 2.0 | 1.0 |
| C2 | Design | Präsentation Grafik | D | YM | 2.0 | 2.0 | 0.0 |
| C2 | Projekt | Score Bildschirm | ECC | CM | 3.0 | 4.0 | 1.0 |
| C3 | Projekt | Quick Game | EBCC | CM | 4.0 |  | 4.0 |
| C3 | Projekt | Career Game | EBCB | EW | 6.0 |  | 6.0 |
| C3 | Projekt | Infinite Game | EBCA | YM | 6.0 |  | 6.0 |
| C3 | Projekt | Statistik Screen | ECC | EW | 3.0 |  | 3.0 |
| C3 | Projekt | Level for Career Game | ECD | RH | 4.0 |  | 4.0 |
| C3 | Projekt | Handicapmenu | ECC | RH | 2.0 |  | 2.0 |
| C3 | Projekt | Besprechungen | E | Alle (\*4) | 8.0 |  | 8.0 |
| C3 | Projekt | Rendering | ECA | YM | 2.0 |  | 2.0 |
| C3 | Schlusspräsentation | Projektmanagement | G | RH | 4.0 |  | 4.0 |
| C3 | Projekt | Ship Logik (Animation) | EBAA | CM | 4.0 |  | 4.0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stundenerfassung |  |  |  |  |  |  |  |
| **Aufwände** | | | | | | | |
| **Name** | **I1** | **E1** | **C1** | **C2** | **C3** | **T1** | **Total** |
| Remo Höppli | 12 | 12 | 13 | 14.5 | 0 | 0 | 51.5 |
| Yacine Mekesser | 14 | 12 | 15 | 10.5 | 0 | 0 | 51.5 |
| Christoph Mathis | 10 | 10 | 12 | 15.5 | 0 | 0 | 47.5 |
| Emily Wangler | 10 | 10 | 6 | 11.5 | 0 | 0 | 37.5 |
| Total | 46 | 44 | 46 | 52 | 0 | 0 | 188 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Prognose** | | | | | | | |
| **Name** | **I1** | **E1** | **C1** | **C2** | **C3** | **T1** | **Total** |
| Remo Höppli | 12 | 12 | 11 | 17 | 12 | 0 | 64 |
| Yacine Mekesser | 14 | 12 | 12 | 14 | 10 | 0 | 62 |
| Christoph Mathis | 10 | 10 | 12 | 16 | 10 | 0 | 58 |
| Emily Wangler | 10 | 10 | 10 | 15 | 11 | 0 | 56 |
| Total | 46 | 44 | 45 | 62 | 43 | 0 | 240 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Differenz (verfügbare Stunden)** | | | | | | | |
| **Name** | **I1** | **E1** | **C1** | **C2** | **C3** | **T1** | **Total** |
| Remo Höppli | 0 | 0 | -2 | 2.5 | 12 | 0 | 12.5 |
| Yacine Mekesser | 0 | 0 | -3 | 3.5 | 10 | 0 | 10.5 |
| Christoph Mathis | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 10 | 0 | 10.5 |
| Emily Wangler | 0 | 0 | 4 | 3.5 | 11 | 0 | 18.5 |
| Total | 0 | 0 | -1 | 10 | 43 | 0 | 52 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gesamtprognose | 400 |  |  |  |  |  |  |
| Bisher benötigt | 188 |  |  |  |  |  |  |
| Verbleibend | 212 |  |  |  |  |  |  |

## Risiken

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Risiko** | **Beschreibung** | **EW** | **AW** | **Massnahmen** |
| 1 | ZHAW Netzwerk | ZHAW Server sind aufgrund eines Wartungsfensters oder Ausfalls nicht erreichbar. | Sehr wahr- scheinlich | Gering | Git benutzen. |
| 2 | Motivation | Motivation während des Semesters lässt nach. | Wahr-scheinlich | Mittel | Arbeiten gerecht verteilen. Teamgeist pflegen und klare gemeinsame Ziele definieren. |
| 3 | Probleme mit der Entwicklungsumgebung | Probleme mit Framework oder Android SDK. | Möglich | Hoch | Gemeinsames Einrichten der Entwicklungsumgebungen und gegenseitige Unterstützung bei Problemen |
| 4 | Hardwareausfall | Ein Handy oder Notebook fällt aus. | Möglich | Hoch | Material sorgfältig behandeln und bei einem Ausfall zeitig für Ersatz sorgen. |
| 5 | Sound & Grafik | Zeit für die Implementation wird knapp, Mittel für die Realisierung reichen nicht aus. | Möglich | Hoch | Sound weglassen und/oder Grafik vereinfachen. |
| 6 | Personaldefizit | Ausfälle durch Krankheit oder Unfall, viel zu tun bei der Arbeit. **WK Yacine 24.11-12.12! Kurs Christoph 26.11-30.11** | **Sehr wahr-scheinlich** | Mittel | Viel Wissenstransfer & flexible Planung. Verlängerung der Construction Phase, Verkürzung der Transition Phase |
| 7 | Schlechtes Zeitmanagement | Fehleinschätzung, Zeitmangel auf Grund von Teilzeit Pensum. | Unwahr- scheinlich | Hoch | Realistischen Zeitplan erstellen. Verzögerungen frühzeitig erkennen und aufholen. |
| 8 | Know-how Defizit | Das Know-how im Team oder bei einzelnen Mitgliedern führt zu Verzögerungen | Möglich | Gering | So viel Wissenstransfer betreiben wie möglich. |
| **EW: Eintrittswahrscheinlichkeit AW: Auswirkung** | | |  |  |  |

## Besonderes

Das Risiko mit der Nummer 6 wird eintreten, da Christoph Mathis vom 26.11.-30.11 einen Kurs in Strassburg besucht und deshalb nicht für Docker arbeiten kann. Yacine Mekesser wird während seines WKs die Möglichkeit bekommen für Docker zu arbeiten, was das Personaldefizit etwas abschwächt. Während der Schlusspräsentation wird Yacine Mekesser jedoch leider abwesend sein. Insgesamt sollten hier keine grösseren Probleme auftauchen, da das Projekt ziemlich gut im Zeitplan liegt. Weitere Änderungen in der Personaleinplanung werden während des Projektverlaufs aktualisiert.

## Risikodiagramm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eintrittswahrscheinlichkeit →** | Sehr wahr- scheinlich | 1 | **6** |  |
| Wahrscheinlich |  | 2 |  |
| Möglich | 8 |  | 3, 4, 5 |
| Unwahrscheinlich |  |  | 7 |
|  |  | Niedrig | Mittel | Hoch |
|  |  | **Auswirkung →** | | |