**Pflichtenhelft – Greenfoot Game**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Projektbezeichnung | Greenfoot Game |
| Projektleiter | Josh, Dennis, Lara |
| Start | 19.01.2021 |
| Letzte Änderung | 03.02.2021 |
| Status | In Bearbeitung |
| Version | 0.1 |

Anmerkungen: Keine Nachnamen

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
2. Allgemeines 3
   1. Ziel und Zweck des Pflichtenhefts 3
   2. Entstehung 3
   3. Team
3. Konzept
   1. Ziele der Programmierer
   2. Zielgruppe(n)
4. Funktionale Anforderungen
5. Nichtfunktionale Anforderungen
   1. Design
6. Rahmenbedingungen
   1. Zeitplan
   2. Technische Anforderungen
   3. Problemanalyse
   4. Qualität
7. Anhang
8. Einleitung

In diesem Pflichtenheft werden die Anforderungen an das gegebene Projekt vorgestellt und der Umfang, so wie die Arbeitsfortschritte festgehalten. Der Inhalt dient als Grundlage für den Arbeitsablauf und die Einhaltung der Formularien (?).

Außerdem ist das Pflichtenheft für Auftraggeber und -nehmer rechtlich bindend. Durch es werden Vorgaben und Absprachen widergespiegelt. Die folgenden Angaben wurden durch enge Zusammenarbeit der beteiligten Parteien ausgearbeitet und abgesprochen. (?)

1. Allgemeines
   1. Ziel und Zweck des Pflichtenhefts

Dieses Pflichtenheft beschreibt ein

* 1. Entstehung

Das Projekt entsteht durch eine Kooperation von drei Schülern der Thomas-Mann-Schule Lübeck. In gleicher Arbeitsaufteilung arbeiten Josh, Dennis und Lara an einem Greenfoot-Projekt für den Informatik Unterricht. Diese Konstellation besteht seit zweieinhalb Jahren, seitdem die Beteiligten in die Oberstufe aufgestiegen sind. Zum Zeitpunkt der Projektarbeit sind die Schüler 17 und 18 Jahre alt und bestreiten diesen Sommer das Abitur. (?)

* 1. Team

Lara, Dennis, Josh

1. Konzept
   1. Ziele der Programmierer

Das Ziel dieses Projektes ist es, ein spielbares Greenfoot Spiel zu programmieren.

* 1. Zielgruppe(n)

Dieses Spiel soll jeder spielen, der darauf Lust hat. Es ist hilfreich wenn man bereits mit grundlegenden Konzepten von Computersielen, wie z.B. Schaden bei Kontakt mit Gegnern, etc., vertraut ist. Es wird allerdings nicht vorausgesetzt und auch als Anfänger spielbar... (?)

1. Funktionale Anforderungen
2. Grundstruktur:
   * 1. World
     2. World 1
        1. Aktor

Solid / Hindernisse

Wall

* + - 1. Entity

Player

Enemy

* + - 1. Goal

1. Entity Movement (Tastenbelegung (Player Movement))
2. Collision Detektion (Solid)
3. Bilder (Simple, Funktional/ zur Unterscheidung der Objekte)
4. Goal (Teleport zu neuer Welt)
5. Maps
6. Anleitung
7. Gegner
   * 1. Gegner macht Schaden (Stopp())
8. Nichtfunktionale Anforderungen
   1. Design

Player sollen sich fließend bewegen können, um die Ansehnlichkeit des Spiels zu verbessern (Das gleich gilt für Enemys.).

1. Rahmenbedingungen
   1. Zeitplan

Die Bearbeitungszeit, die für das Projekt verwendet wird, wird in drei Phasen eingeteilt. Zu Beginn steht die Entwicklungsphase. In dieser wird die Grundstruktur des Spiels ausgearbeitet sowie das Pflichten- und Lastenheft angefertigt. Diese erste Phase soll in einem Zeitraum von vier Wochen nach Beginn der Ausarbeitung abgeschlossen sein (16.02.2021). In Phase Zwei geht es rein um die Fertigstellung der Funktionalität und möglichen Verbesserungen durch Nichtfunktionale Anforderungen. Für diese Phase plant das Team vier bis fünf Wochen ein (16.03.2021-23.03.2021). Die letzte Phase ist für die Problemanalyse und Testung der Funktionalität des Projekts und möglichen Verbesserungen.

* 1. Technische Anforderungen

Um das Spiel zu starten wird ein Computer oder anderes Gerät benötig, auf dem Greenfoot läuft. Die Software Greenfoot wird benötigt und kann über <https://www.greenfoot.org/download> heruntergeladen werden. Um das Projekt zu starten muss in dem Projekt Ordner die Datei project.greenfoot geöffnet werden. Es sollte nun das Tutorial laden. Klicken sie auf „Run“ und das Spiel beginnt.

* 1. Problemanalyse

\*Text\*

* 1. Qualität

\*Text\*

1. Anhang