

Softwareprojekt 24/25 - Einzel

Institut für Softwaretechnik und Programmiersprachen
Sabrina Böhm, Valentin Kolb, Matthias Tichy



universität
uulm

Blatt 4 Implementierung - Teil 1

Abgabe 06. Dezember 2024 bis 18:00 Uhr

Auf diesem Blatt beschäftigt ihr euch mit einem großen Teil der Implementierung des Spiels *Starfighter Alliance*. Der Entwicklungsprozess wird weiterhin auf dem Gitlab der Uni Ulm versioniert. Als Abgabe zählen die Commits im Gitlab Repository.

Aufgabe 1 Implementierung

Nun sollen die folgenden Funktionalitäten Spiels *Starfighter Alliance* implementiert werden. Bis zur Abgabe dieses Blattes sollten folgende Funktionalitäten umgesetzt worden sein:

- Die Steuerung des Raumschiffs im Weltall
- Server-Abfrage der Raumschifffarbe, Anwenden auf Raumschiff
- Raumschiffauswahlscreen, Raumschiff wählen und korrekt im Gamescreen anzeigen
- Laden der Konfigurationsdatei und Werte daraus korrekt nutzen (shotPower erst für Blatt 5 aktiv relevant)
- Start- und Gamescreen Funktionalitäten (Buttons, Countdown, Punkteanzeige etc.)
- Meteoritenwellen
- Kollisionsfunktionalität zwischen Raumschiff und Meteoriten mit Raumschiff Lebensabzug

Das Board auf Gitlab, das auf Blatt 3 erstellt wurde, muss zum Tracken der Issues verwendet werden und wird von der tutorierenden Person beobachtet und überprüft. Für das Bestehen des Einzelprojekts ist das Nutzen des Boards ebenso wichtig, wie das Führen des Pflichtenhefts und die eigentliche Umsetzung der Funktionalität des Lastenhefts.

Hinweis: Es empfiehlt sich die Issues, die für dieses Blatt benötigt werden, in zwei einwöchige Sprints aufzuteilen, da für die Bearbeitung dieses Übungsblatts 2 Wochen vorgesehen sind. Verwende hierzu Meilensteine wie in Blatt 3 beschrieben.

Hinweis 2: Denke an ausführliche Code-Dokumentation und sinnvolle Commit-Nachrichten, die die Issues referenzieren.

Aufgabe 2 Tests

In dieser Aufgabe wollen wir uns dem Testen widmen. Mindestens folgende Funktionalitäten sollen getestet werden:

- Steuerung Raumschiff mit mindestens 3 sinnvollen Tests
- valide Konfigurationsdatei aus einer json Datei laden
- invalide Konfigurationsdatei aus einer json Datei laden
- Kollision Raumschiff – Meteoriten
- ein weiterer Test, frei wählbar welche Funktionalität