Computerized Integrated Game Engine



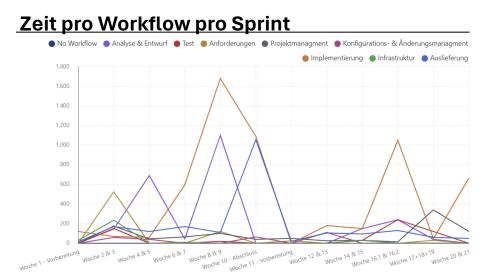
Statistik

<u>Teammitglied</u>	<u>Arbeitsaufwand</u>	Hauptbeitrag	
Nunn, Jannik	34 Stunden	Entity Event Handling	
Nuss, Kai	59 Stunden	Persistieren der meisten Daten	
Schnur, Tim	91 Stunden	Entwicklung des Frontend	
Solfronk, Felix	41 Stunden	Input Handling	
Steinbring, Christian	102 Stunden	Entwicklung des Rendering	

Computerized Integrated Game Engine



Statistik



Workflows

Anforderungen: 11 Stunden

Analyse & Entwurf: 40 Stunden

Implementierung: 95 Stunden

Test: 34 Stunden

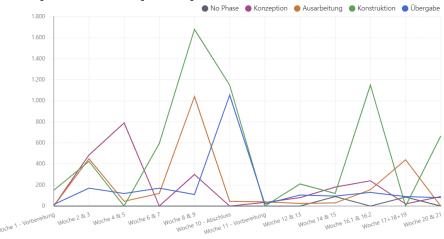
Auslieferung: 35 Stunden

Änderungsmanagement: 5 Stunden

Projektmanagement: 17 Stunden

Infrastruktur: 5 Stunden

Zeit pro Phase pro Sprint



Phasen

Konzeption:

37 Stunden

Ausarbeitung: 40 Stunden

Konstruktion: 102 Stunden

Übergabe: 36 Stunden

Computerized Integrated Game Engine



Highlights

Projektvision und Ziele

Es soll eine Videospielengine und ein Videospieleditor entwickelt werden, die das einfache Entwickeln von Videospielen ermöglichen

Verwendete Softwaretools, Plattformen und Techniken

- Entwicklung der Software mit Maven
- Distribution des Quellcodes unterhalb des Entwicklungsteam mittels GitHub
- Planung und Management mittels GitHub-Projects
- Realisierung des Test-Driven-Development über Unittests durch JUnit

Tests

- Es wurden 62 Unit-Test durchgeführt
- Dabei wurden zwei Fehler gefunden mit einem durchschnittlichen Schweregrad 2
- Die durchschnittliche Zeit zur Fehlerbehebung beträgt 4 Minuten
- Insgesamt wurde eine Testabdeckung von 25 % erreicht

Computerized Integrated Game Engine



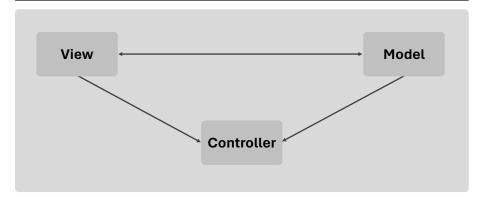
Highlights

Metrik	Wert (15.05.2024)	Wert (13.06.2024)
Anzahl Codezeilen	~ 8.900	~ 10.300
Checkstyle Fehler	1.900	439
Durchschnittliche zyklomatische Komplexität	11,6	-
Anzahl Abhängigkeiten anderer Bibliotheken	1	1

CI/CD

- GitHub Actions CI-Pipeline baut das Projekt und führt Unit-Tests durch
- Teststand wird mittels einer Status-Badge in der README angezeigt

Architektur



<u>Argumente</u>

- Einheitliche Trennung zwischen Darstellung und Geschäftslogik
- Leichtere Weiterentwicklung der Software
- Unterstützt die Erzeugung übersichtlicher Quellcodes