|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [Wählen Sie das Datum aus] |  |  | |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | |  | |
| 3D-Comupterspiel - DOFGII  *[Geben Sie den Untertitel des Dokuments ein]* | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Name** | **E-Mail** | **Matrikelnummer** | | Jennifer Kuschnig | [Kuschnigje60640@th-nuernberg.de](mailto:Kuschnigje60640@th-nuernberg.de) | 2665234 | | Tobias Velke | [VelkeTo61783@th-nuernberg.de](mailto:VelkeTo61783@th-nuernberg.de) | 2693554 | | Micha Zimmermann |  |  | | Samuel Seiz |  |  | | Christoph Huxhagen |  |  | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |
|  |  | |  |

Inhalt

[1 Einführung 2](#_Toc436468214)

[1.1 Projekthintergrund 2](#_Toc436468215)

[1.2 Projektauftrag 2](#_Toc436468216)

[1.3 Aufgabenbereich Teammitglieder 2](#_Toc436468217)

[2 Anforderungsanalyse 2](#_Toc436468218)

[2.1 Funktionale Anforderungen 2](#_Toc436468219)

[2.2 Nicht Funktionale Anforderungen 3](#_Toc436468220)

[3 Aufgabengebiet Teammitglieder 3](#_Toc436468221)

[4 Entwurf 3](#_Toc436468222)

[4.1 UML 1 3](#_Toc436468223)

[4.2 UML 2 3](#_Toc436468224)

[4.3 UML 3 3](#_Toc436468225)

[5 Implementierung 3](#_Toc436468226)

[5.1 Quellcode – Konventionen 3](#_Toc436468227)

[5.2 Quellcode – Ausschnitte 3](#_Toc436468228)

[6 Tests 3](#_Toc436468229)

[6.1 Akzeptanztest 3](#_Toc436468230)

[6.2 Integrationstest 3](#_Toc436468231)

[6.3 Systemtest 3](#_Toc436468232)

# Einführung

## Projekthintergrund­

Dieses Projekt zielt darauf ab ein vollständiges Softwareprojekt zu entwickeln. Dabei muss das Team eigenständig alle Phasen des Projektes von der ersten Konzeptionierung bis hin zu abschließenden Qualitätstest durchführen.

Hierbei sollen die Teammitglieder erste Erfahrungen mit Methoden der Softwareentwicklung sammeln, Techniken entwickeln und sich in neue Werkzeuge einarbeiten.

## Projektauftrag

Die Praktikumsaufgabe umfasst die team-basierte Konzeptionierung, Umsetzung und Dokumentation eines Softwareprojekts unter Anwendung der in der Vorlesung behandelten Methoden und Techniken, welche folgendermaßen lautet:

***Entwickeln Sie eine Computerspiel-Demo basierend auf einer (2D-)Game-Engine*.**

Die Game-Engine soll vom Team gewählt werden, wobei darauf geachtet werden muss, dass diese eine Entwicklung mit C# bzw. C++ ermöglicht. Zudem muss sich das Team selbstständige in die gewählte Engine einarbeiten.

Bei der Entwicklung sollen die gelernten Prinzipien der objektorientierten Softwaretechnik angewendet werden. Der Auftrag soll in folgenden Kernphasen der Softwaretechnik gegliedert sein:

* Analyse
* Entwurf
* Implementierung
* Tests

Als abschließendes Projektziel soll eine lauffähige Demoversion präsentiert werden.

## Aufgabenbereich Teammitglieder

|  |  |
| --- | --- |
| Mitglied | Aufgaben |
| Jennifer Kuschnig | Shop-Design, Waffen-Design, Level-Design |
| Micha Zimmermann | Enemy-Design, Level-Design |
| Samuel Seiz | Enemy-Design, Git-Hub |
| Tobias Velke | Game-UI, Bonus-Design, Projektmanagement |
| Christoph Huxhagen | Player-Design, Waffen-Logik |

# Analyse

ToDo: Einleitungssatz

## Funktionale Anforderungen

* Der Anwender muss den Player steuern können
* Der Anwender muss auf Gegner schießen sowie ausweichen können.
* Der Anwender muss BonusItems einsammeln können.
* Der Anwender muss in einen Shop gelangen
* Der Anwender muss Gegenstände kaufen können.

## Nicht Funktionale Anforderungen

# Entwurf

## UML 1

## UML 2

## UML 3

# Implementierung

## Quellcode – Konventionen

## Quellcode – Ausschnitte

# Tests

## Akzeptanztest

## Integrationstest

## Systemtest

# Fazit