

UNIVERSITÄT HAMBURG

PROGRAMMIERTECHNISCHES PRAKTIKUM

Flügel der Freiheit

Author:

Erik Nils Knopp
Fin Töter

Supervisor:

Dipl.-Inform. Andreas
Heymann

April 24, 2017



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

1 Einführung

Im Rahmen der Veranstaltung "Programmiertechnisches Praktikum" ist es Bestandteil des zweiten Teils ein Projekt in der Sprache Java zu programmieren. Dieses Projekt ist frei wählbar und kann alles beinhalten, die einzige Bedingung war, dass es modular Erweiterbar ist. Im Nachfolgenden werden wir ihnen nun unser Projekt "Flügel der Freiheit" vorstellen.

2 Projekt

2.1 Einführung

"Flügel der Freiheit" ist ein simples Arcade Shoot 'em up im Stile von Galaga, Space Invaders etc. Hierbei gibt es ein Spieler, welcher auf dem Bild frei bewegbar ist, außerdem ist es ihm möglich verschiedene Geschosse abzuschießen, weitergehend kommen aus verschiedenen Richtungen Gegner, welche von dem Spieler abgeschossen werden müssen. Aus der Anzahl der abgeschossenen Gegner in einem Spieldurchlauf berechnet sich dann eine Score. Dies ist modular erweiterbar durch verschiedene Power Ups, verschiedene Gegnertypen, Levelmodifikationen und weiteres.

2.2 Programmiertechnische Implementierung

Wir werden ein rudimentäres 2D Game Framework implementieren, welches Funktionen wie den Render und Dinge wie Kollisionserkennung übernimmt, auf dessen Basis werden wir dann unser Spiel aufbauen mit Hilfe eines Entity-Component Ansatzes. Wie genau sich dies auswirkt werden wir im Laufe der Entwicklung sehen.

2.3 Code Style

Als Code Style wird der offizielle Google Java Style verwendet.