

MIB SoSe 2020

**Prototyping Interaktiver Medien-Apps und Games**

Abgabe Designdokument

Für das Spiel

# For Whom the Paint Tolls

Jonas Haller

259194

## Spielprinzip

Das Spielprinzip ist angelehnt an die sogenannten „Bullet Hell Shooter“ eine Unterklasse der „Shoot’Em Ups“. Hierbei wird der Spieler üblicherweise mit großen Mengen an Gegnern konfrontiert, die er zumeist mit Schusswaffen in Zaum halten muss.

Anlehnend an diesem Prinzip habe ich mich in meinem ersten Konzept angelehnt.



Abbildung 1 - Erstes Grobkonzept

Da ich in vorherigen Versuchen während des Semesters das Spiel mit Farbe ganz interessant fand, habe ich mich entschlossen dies in das Spiel zu integrieren und den Spieler statt mit einer herkömmlichen Waffe mit Farbkugeln aus zu statten. Der Stil sollte möglichst minimalistisch gehalten werden, Gegner und Spieler sind lediglich gefärbte geometrische Formen die versuchen sich gegenseitig einzufärben. Mit jedem Treffer den Gegner oder Spieler landen nimmt die entsprechende Figur also mehr die Farbe des Anderen an. Betrachtet wird das ganze Shot’Em Up üblich aus einer Top-Down perspektive.

Ziel des Spiels ist es jedoch nicht ein bestimmtes Level zu meistern, sondern auf einem beschränkten Raum möglichst gegen die immer wachsende Zahl an Gegnern zu überleben. Hierzu muss geschickt manövriert werden um den Gegnern zu entkommen und möglichst schnell die pyramidenförmigen „Spawner“ zu zerstören, da diese ständig mehr Gegner produzieren. Sollten die Gegner einen doch erreichen und Attackieren, so wird ein Lebenspunkt aufgebraucht. Sind alle Lebenspunkte aufgebraucht ist das Spiel vorbei.

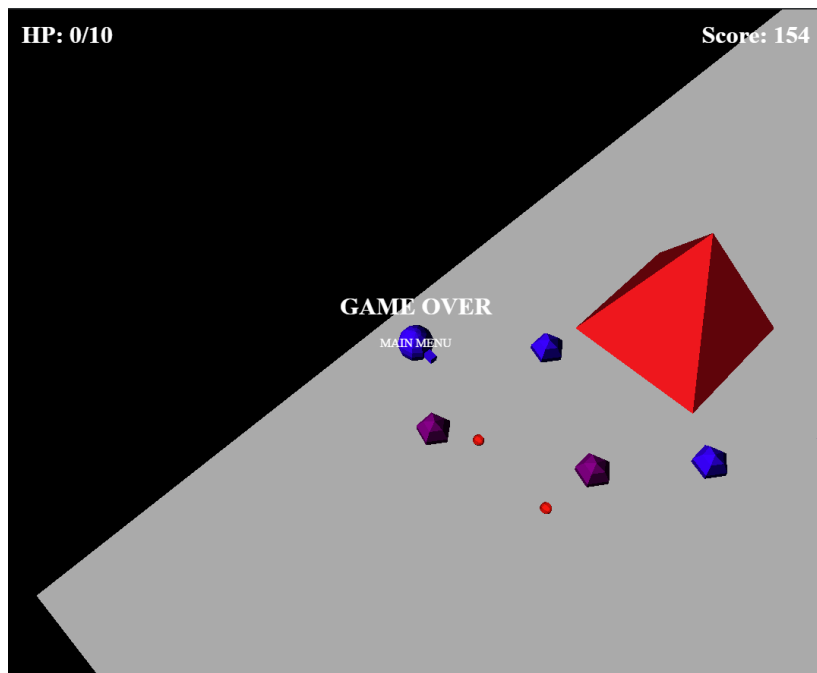


Abbildung 2: Game Over

## Steuerung

Die Spielfigur wird mit den Tasten „W“, „A“, „S“ und „D“ gesteuert. Mit Hilfe der Maus wird die Spielfigur ausgerichtet und per Mausklick wird geschossen. Des Weiteren kann das Spiel mittels „ESC“ pausiert werden und ein Pausenmenü aufgerufen werden, in dem die Lautstärke kontrolliert werden kann.

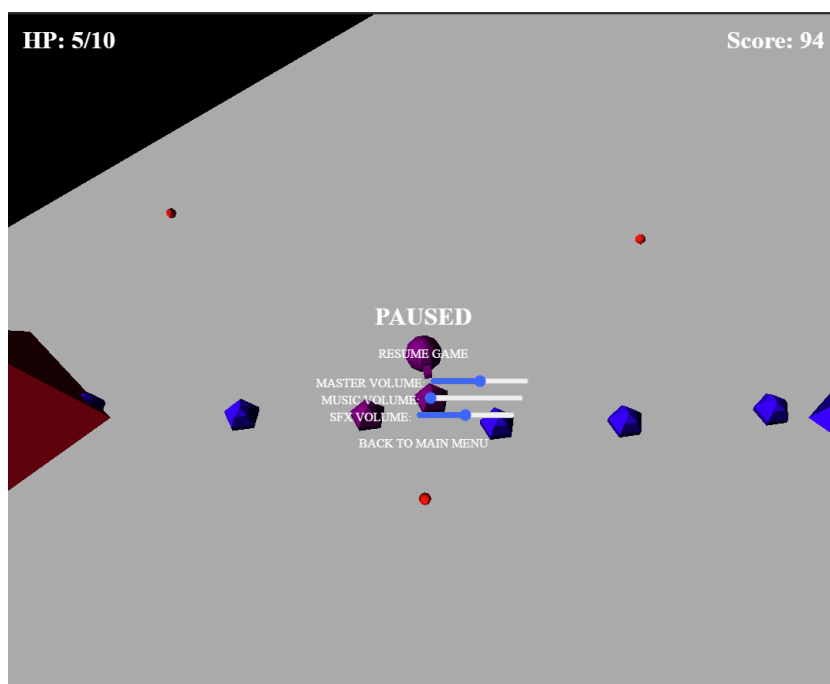


Abbildung 3: Pausen-Menü

## Interface

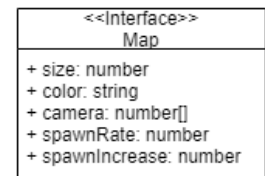
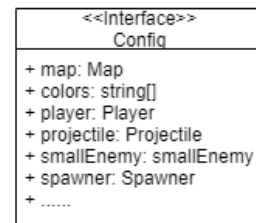
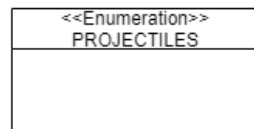
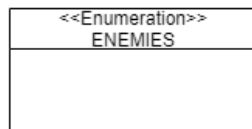
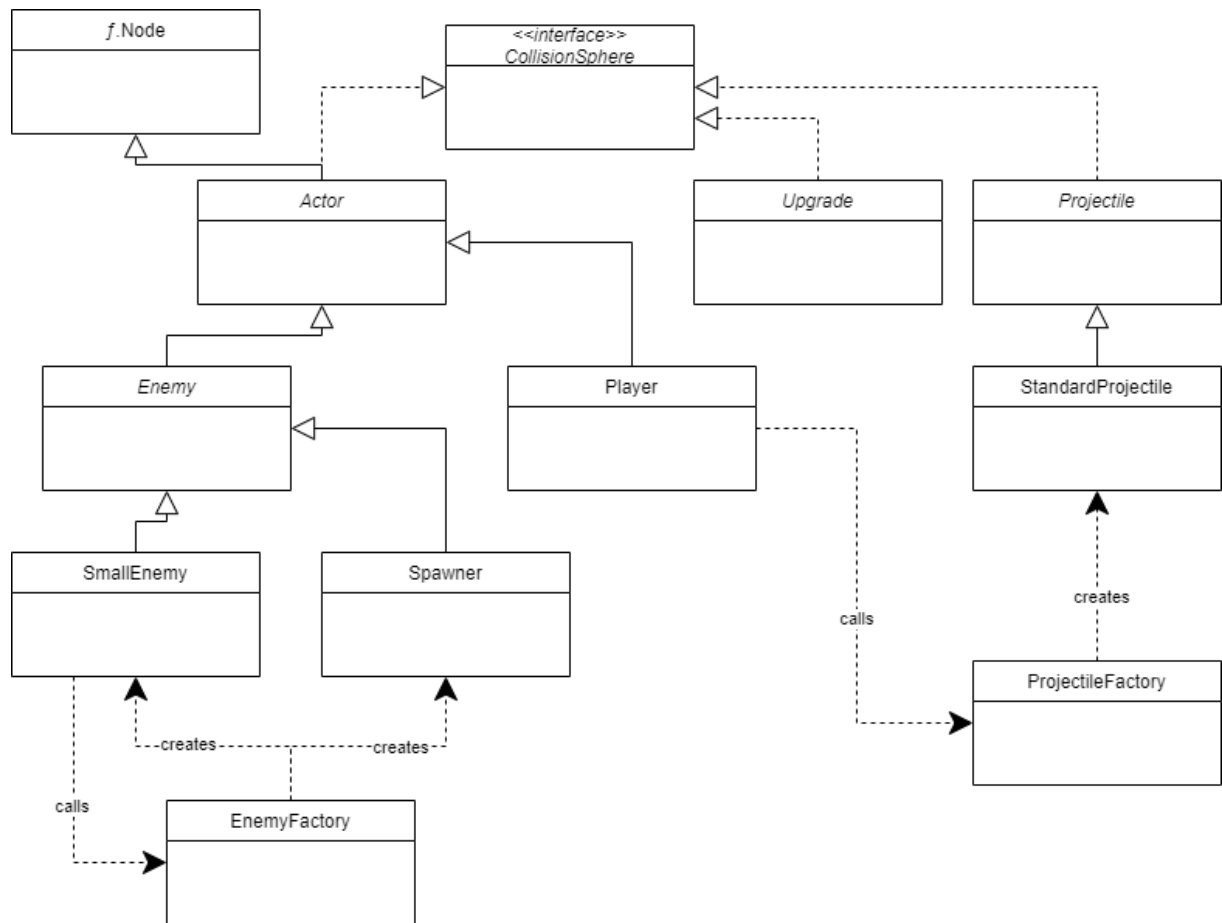
Das Hauptmenü gibt neben der Möglichkeit das Spiel zu starten, ebenfalls die Möglichkeiten die Spielerfarbe zu wechseln und die Lautstärke von Musik, SFX, sowie die Gesamtlautstärke zu steuern. Während des laufenden Spiels werden Lebenspunkte, sowie momentaner Score am oberen Bildschirmrand angezeigt. Ebenfalls verfärbt sich die eigene Spielfigur, sowie die Gegnerfiguren mit sinkenden Lebenspunkten, die Spielsituation wird so also zusätzlich verdeutlicht.

## Audio

Während des Spiels läuft ein Audiotrack, der eine treibende Grundstimmung vermitteln soll. Jedes abgefeuerte Projektil, sowie jeder Treffer den die Spielfigur einsteckt wird ebenfalls durch einen passenden Sound untermalt. Auch Soundeffekte für Bewegung und Treffende Projektile sind prinzipiell möglich, es wurde aber im Rahmen des Prototypen vorerst darauf verzichtet, da dies erhebliche Feinarbeit braucht damit die gesamte Audiokulisse stimmig und nicht störend wirkt.

## Programmstruktur

Das folgende Diagramm gibt einen grundlegenden Überblick über die im Programm enthaltenen Klassen. Es handelt sich hierbei um kein vollwertiges UML Diagramm sondern lediglich um eine grobe Strukturplanung. Einige Elemente wurden letztendlich leicht geändert implementiert die Klasse „Upgrades“ musste aus Zeitgründen leider vorerst gestrichen werden.



Used for to load from external file.