

Prototyping interaktiver Medien-Apps und Games

Abgabe - Platformer
Run Bene Run

Hochschule Furtwangen University
Fakultät Digitale Medien
Betreut von:
Prof. Jirka Dell'Oro-Friedl

Version: 1.0
Letzte Änderung: 16.02.2020
Von: Benedikt Grether - 254061

Run Bene Run

Run Bene Run ist ein Platformer - Jump'n. 'Run- in dem der Spieler einen Mann spielt, der einer der letzten Überlebenden einer Zombieapokalypse ist. Um sein Überleben zu sichern, muss er sich durch das unbewohnte Gebiet schlagen. Dabei trifft er immer wieder auf Zombies, die er mithilfe von Schwertern töten kann. Doch aufgepasst. Die Zombies bekommen mit das es noch Überlebende gibt und greifen daher immer wieder an, um ihren Hunger zu stoppen. (siehe Abbildung 1)



Abbildung 1: Die Grundelemente des Spiels. - Hero (Mann) - Zombies - Schwerter - Plattformen

Spielkonzept

Das erste Spielkonzept sieht wie folgt aus:

- Der Spieler steuert den Hero nach links und rechts und kann zusätzlich, um sich in Sicherheit zu begeben, auf die Plattformen über ihm Springen.
- Der Spieler kann Items aufnehmen. Dabei können die Items auch unterschiedliche Angriffswerte besitzen.
- Die Items werden zu einem Inventar hinzugefügt.
- Der Spieler kann durch das Inventar navigieren

- Der Spieler kann Items auch wieder Droppen.
- Der Spieler hat eine Lebensanzeige und verliert wenn er durch eine Gegner berührt wird an Lebenspunkten.
- Das Schwert verliert pro Schlag an Angriffswert und falls der Wert auf 0 gefallen ist, wird dieses Item zerstört.
- Auf den Plattformen können noch weitere Elemente, wie z.B Leben und andere Waffen platziert werden.
- Auf den Plattformen sind beim Initialisieren des Spiels die verschiedenen Items platziert.
- Die Gegner laufen immer in die Richtung des Spielers.
- Im Kampf verliert der Gegner an Lebenspunkte (3 / 4 Stück hat er).
- Wenn ein Gegner stirbt, kann er zufällig ein Item Droppen lassen.
- Nachdem ein Gegner gestorben ist, spawned ein neuer Gegner außerhalb des Canvas.

In Abbildung 2 ist das erste Game Design Konzept skizziert

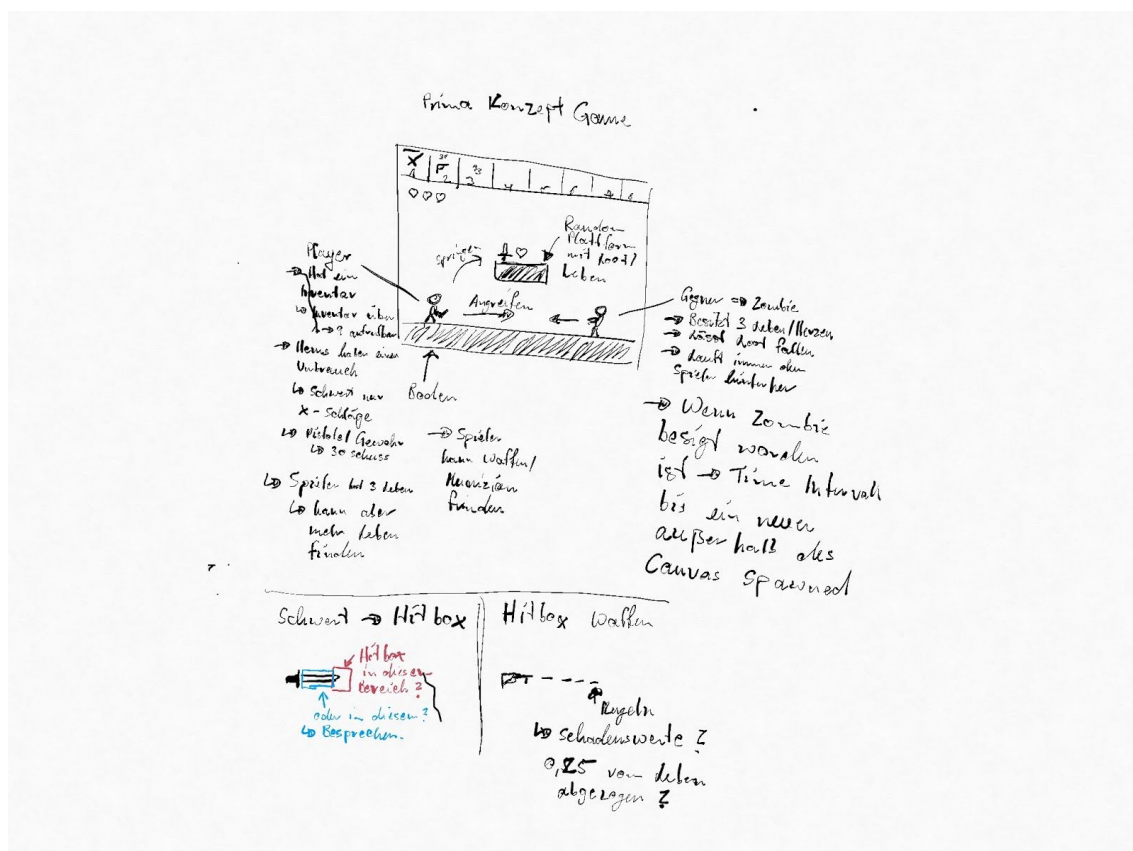


Abbildung 2: Das Erste Game Design Konzept für das Spiel mit den wesentlichen Inhalten des Spiels.

Artstyle

Der Artstyle des Spiels soll sich durch die früheren Pixelart Platformer definieren. Dabei wurden alle Elemente bis auf die Herzen von mir selbst gemalt.

- Für den IDLE wurde einem Bild gemalt. Idle hat somit bei diesem Spiel keine Animation
- Wenn sich der Spieler bewegt gibt es für die Animation vier Bilder.
- Für den Angriff wurden zwei Bilder gemalt.
- Das Schwert besteht aus einem Bild.
- Die Gegner bestehen für den IDLE aus einem Bild das von dem Spieler abgeleitet worden ist, und für die Animation auch wieder aus vier Bildern.
- Für die Plattformen wurde zwei unterschiedliche Plattformen gemalt aber zurzeit ist nur eine im Spiel integriert.
- Der Hintergrund besteht aus zwei verschiedenen Bergen und einem Baum.
- Wenn ein Gegner stirbt, erscheint an dem Standort ein Kreuz.
- Es wurde auch noch eine Wolke gemalt.

Siehe Abbildung 3:

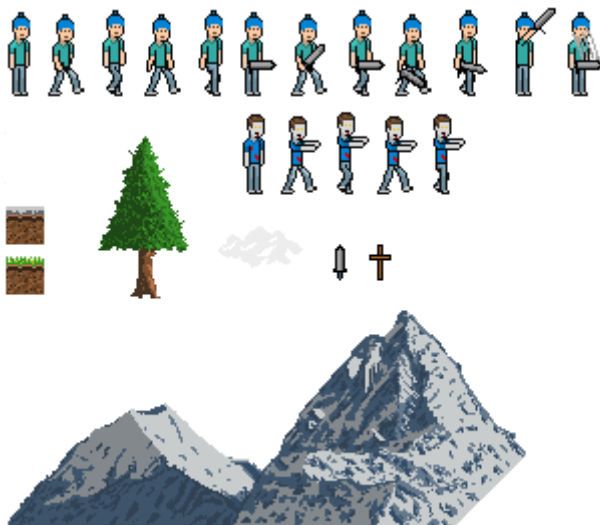


Abbildung 3: Alle im Spiel enthaltenen Bilder die ich erstellt habe.

Items

Items die im Spiel enthalten sein Können

- Schwerte mit verschiedenen Angriffswerten
- Fernkampfaffen
- Medizin / Heilung

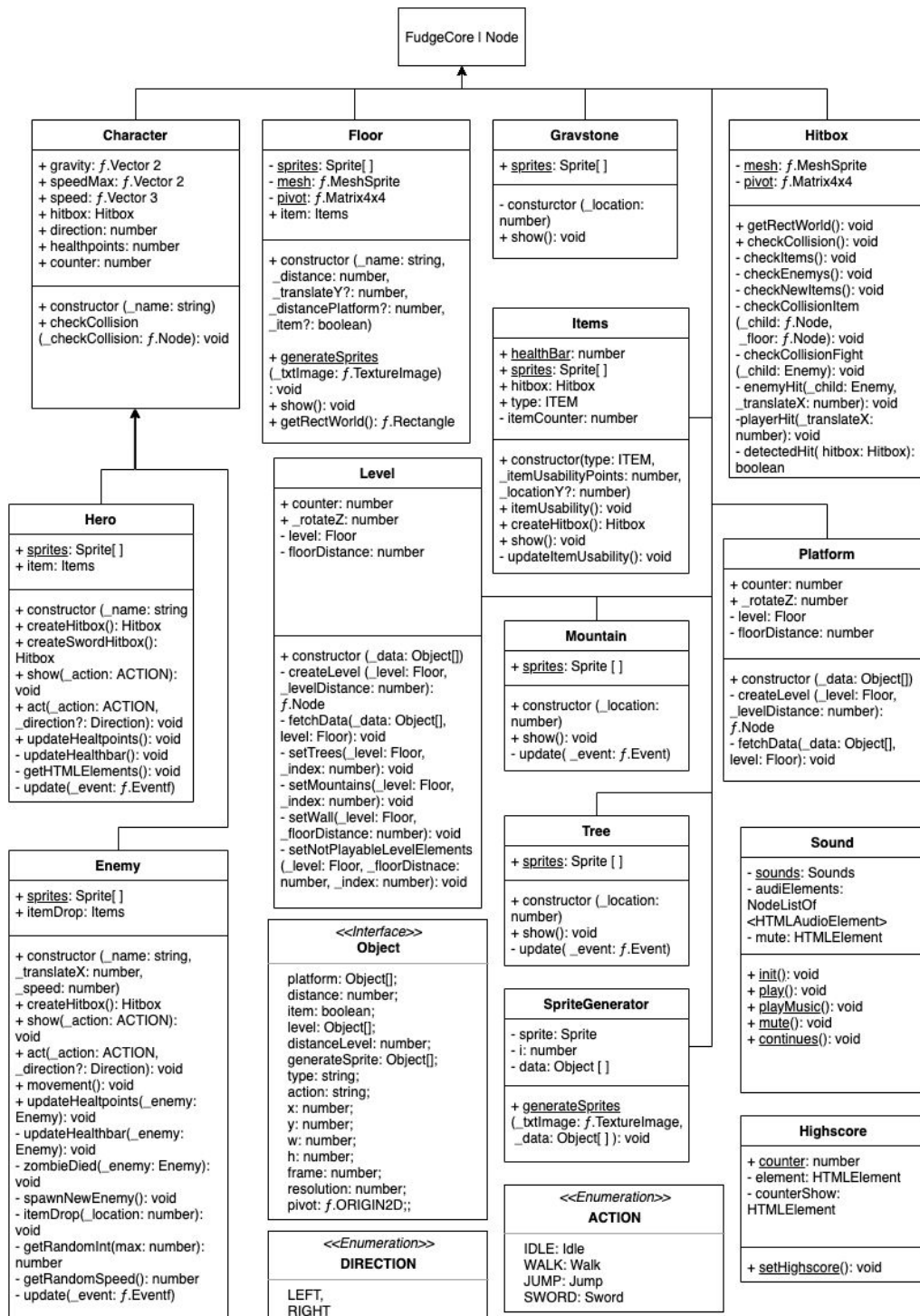
Steuerung

Die Steuerung für das Spiel sieht wie folgt aus:

- A - nach links laufen
- D - nach rechts laufen
- Space / Leertaste - Springen
- Enter - Kämpfen
- E - Item Droppen
- M - Sound Muten/Unmuten

Konzeption des Spiels

Klassendiagramm



Implementierung, Fazit & Ausblick

Implementierung

Da es sich um ein Game Prototypen handelt wurden nicht alle Spielkonzepte implementiert.

- Im Moment gibt es nur ein Schwert mit einem Angriffswert das aber durch Modifizierung der JSON und hinzufügen einer Abfrage bei der Generierung des Objekts, verschiedene Angriffswerte für die Schwerte durchgeführt werden könnte. Wie viel Angriffswert ein Schwert hat könnte durch verschiedene Sprites des Schwertes definiert werden (Rare - blaue Umrandung - Legendär - Violett Umrandung - Epic - Gelber Umrandung).
- Item damit das Leben des Spielers regenerieren kann, wurde nicht Implementiert.
- Fernkampf Waffen wurde nicht implementiert.
- Ein Inventar wurde nicht implementiert.

Fazit

Die Programmierung des Platformers hat mir persönlich viel Spaß bereitet. Dabei hat es mir aber nochmal aufgezeigt wo meine schwächen bezüglich der Programmierung liegen. Im Bereich der Objektorientierten Programmierung liegt bei mir noch einiges an Luft nach oben.

Zusätzlich hatte ich immer wieder mit den kurzen Lags zu Kämpfen, wodurch meine Charaktere in dem Spiel die Kollision mit dem Boden verloren haben und dadurch aus dem Canvas gefallen sind. Ich denke das sollte man nochmal Überprüfen.

Ausblick

Als Ausblick dieser Arbeit möchte ich in naher Zukunft mich noch um die Sachen kümmern, was ich bis jetzt noch nicht implementiert habe.

- Verschiedene Angriffswerte der Schwerte
- Mehr Waffen
- Inventar
- Lebens Generierung

Zusätzlich habe ich durch diese Arbeit eine solide Grundlage um einen Interaktiven Lebenslauf zu Programmieren und einen Einblick in Typescript bekommen, da ich durch verschiedenen Bewerbungsprozesse mitbekommen habe, das Typescript jetzt immer mehr in der Wirtschaft ankommt.