

Pflichtenheft

1. Einleitung:

Einleitung: Ziel des Projekts ist die Entwicklung eine Nachahmung des Spiels Space Invaders mithilfe von p5.js

2. Zielsetzung:

Das Spiel soll ein spannendes Erlebnis erzeugen und ansprechende Grafik bieten. Der Spieler soll ermutigt werden, ihre Reaktionsfähigkeit zu verbessern, Hindernisse zu überwinden und Highscores zu erreichen

3. Spielkonzept:

Der Spieler steuert das Spielerschiff mithilfe seiner Maus. Der Spieler muss die Laser der Invaders ausweichen und sie mit seinen Lasern schnell zerstören, während die Invaders abwechselnd hin und her Geschwindigkeit aufnehmen.

4. Spielmechanik:

a) Steuerung:

- Der Spieler steuert den Charakter horizontal mithilfe seiner Maus.
- Schießen soll automatisch geschehen

b) Spielumgebung:

- Ein Hauptbildschirm soll erstellt werden, der das Spielgeschehen darstellt.
- Das Spiel soll folgende Objekte enthalten: Invader, Spieler und Hindernisse
- Die Spieler- und Invader-Charaktere sollen sich horizontal bewegen können.
- Die Benutzeroberfläche zeigt Anzahl der Leben, die der Spieler hat, Level und die erreichte Punktzahl.

c) Schussmechanik:

- Spieler sollen die Möglichkeit haben, Laserstrahlen abzufeuern
- Invader sollen auch Laserstrahlen abfeuern können
- Kollisionserkennung zwischen Schüssen und anderen Spielobjekten (Spieler, Invader und Hindernisse) soll implementiert werden.

d) Spiellogik

- Ein Punktesystem soll eingeführt werden, basierend auf zerstören von Invaders
- Eine schrittweise Steigerung der Schwierigkeit, die nach jedem abgeschlossenen Level erhöht

e) Grafik und Audio

- Ansprechende Grafiken (und Animationen) verfügen
- Spielobjekte sollen grafisch dargestellt (und animiert) werden.
- Visuelle Effekte
- (Soundtrack und Soundeffekte sollen Spiel unterstützen)

5. Technologien

- Entwicklung in HTML und JavaScript, p5.js
- Grafiken (und Animationen) in ??