

Pflichtenheft

Aufgaben/ Klassen:

Ton

- Parameter: welche Sounddatei (.wav)
- Objekt soll Geräusch abspielen
- Keine Wiederholung

Tastatur

- Kontrolliert die Tastatureingaben
- Wird durch die Engine benachrichtigt
- 1. Spieler W: Geradeaus; A: links; D: rechts; Leertaste: Schuss
- 2. Spieler A-UP: Geradeaus; A-LT: links; A-RT rechts; Enter: Schuss (numpad)

Grafik

- Zeigt ein einziges Bild an
- Meldet sich durch die Spiel-Klasse bei der Engine an

Wechselbild

- Geklaut und Modifiziert von <https://github.com/engine-alpha/edu-klassen/blob/master/WECHSELBILD.java>
- Parameter: Ordner der Bilder
- Meldet alle Bilder durch die Spiel-Klasse bei der Engine an
- Kann sich bewegen
- Zeigt abwechselnd die Bilder im Ordner an

Physik

- Erbt von Wechselbild
- Macht alle bewegten Objekte bewegbar

Spieler

- Erbt von Physik
- Kann schießen
- Reagiert auf Tasteneingaben
- Attribute wie Leben, Geschwindigkeit, Schussstärke uvm.

Geschoss

- Erbt von Physik
- Parameter: Stärke (schütze, x,y,winkel)
- Zieht leben vom getroffenen Spieler ab

Powerup Manager

- Übernimmt das Spawnen von Kisten
- Übernimmt die Anmeldung der Powerups

- Übernimmt das Ablaufen von Powerups

Kiste

- Erbt von Grafik
- Kann eingesammelt werden
- Übernimmt das instanzieren des Powerups
- Übernimmt das bestimmen der Powerup-Art

Powerup

- Parameter: Spieler, der gesammelt hat
- Erhöht zeitweise ein Attribut des Spielers (Ausnahme: Schussregenerierung)
- Verschiedene Typen: +Geschwindigkeit; +Stärke; +Schüsse; Schild
- Meldet sich am Powerup manager an
- Entfernt nach Ablaufen das Powerup wieder

Spiel

- Instanziert zu Beginn alle Objekte
- Meldet alle Objekte bei der Engine an
- Kontrolliert Kollisionen
- Bewegt Physik-Objekte

Gameloop

- Ruft wiederholt Methoden auf

Tastatur

- Übernimmt das Steuern der Spieler
- Nimmt Tasteneingaben entgegen

Menü

- Wird zu Spielstart aufgerufen
- Coole Grafikeffekte
- Instanziert Spiel

Menü Maus

- Klasse für die Maus, welche im Menü angezeigt wird

Grafiken

- Bilder, Grafiken, Animationen designen

Musik

- Soundeffekte finden, zuschneiden
- Musik finden, zuschneiden

Spiel Balancen

- Zahlenwerte für maximales Spielvergnügen optimieren

Diagramme Malen

- Zustandsdiagramm
 - Objektdiagramm
 - Klassendiagramm
 - Sequenzdiagramm
-
- Übernimmt das Ablaufen von Powerups

Battlefield:OCEAN

Ein Projekt von Tim, Alessandro und Konstantin