

Handout Informatikprojekt

Projektplan

Wir wollten ein Spiel programmieren, welches ähnlich funktioniert wie das Dinospiel vom Google Chrome Webbrowser. Dieses Spiel wollten wir mit Witzen und lustigen Bildern aus dem Internet (Memes) ergänzen.

Das Spiel ist eine Art Jump n Run. Dabei soll ein Dino so lang wie möglich überleben. Er muss Feinden ausweichen, die sich von rechts nach links durchs Bild bewegen.

Arbeitsschritte

Wir haben die verschiedenen Arbeitsschritte wie folgt aufgeteilt:

- Dino (Bewegung am Ort, Doppelsprung): (Georg)
- Gegner spawnen (von rechts nach links durchfliegen): (Vincent)
- Kollision von Gegner und Dino: (Leandro)
- Game Over und restart: (Georg)
- Erstellung auf Photoshop von Bildern für die Actors: (Leandro und Vincent)
- Boss: (Leandro und Vincent)

Spielszenarien

1. Dino steht, Gegner kommen ihm entgegen. Es gibt Vögel, welche durch die Luft fliegen und Kakteen, die auf dem Boden bleiben. Der Dino muss ihnen ausweichen, indem man ihn mit einer beliebigen Taste springen lässt. Er kann auch einen Doppelsprung ausführen, um höher zu springen.
Die Gegner bewegen sich immer schneller auf den Dino zu. Somit wird das Spiel mit der Zeit immer schwieriger.
2. Nach einer bestimmten Zeit spawnnt der Boss und alle normalen Gegner despawnen. Der Boss bleibt am rechten Bildschirmrand und bewegt sich von oben nach unten. Er schießt in unregelmässigen Abständen auf den Dino in einer geraden Linie. Der Dino muss den Schüssen ausweichen. Nach 10 Sekunden despawnt der Boss wieder und das Spiel geht normal weiter.
Danach spawnnt der Boss nicht mehr, bis man gestorben ist.

Aufbau des Programms

Die Basisklasse ist die Klasse "Gegner", sie behält die methoden und instanzvariablen für die Bewegung der anderen Klassen ausser für den Dino, da er eine spezieller Bewegung simuliert (z.B Springen). In der Klasse Dino hat es verschiedenste methoden, die auch nicht unbedingt zur Dino Klasse passen, da aber der Georg globale variablen hasst, machte er sie lieber in die Dinoklasse

Reflexion

Der Kollisionsradius bei den meisten Gegnern und dem Dino ist nicht perfekt eingestellt und es kann passieren, dass sich manche Bilder überlappen, aber keine Kollision registriert wird. Btw TigerJython ist Müll.

Hierarchiediagramm

