

Golf Game

Ich habe aus persönlichem Interesse ein physikbasiertes Golfspiel entwickelt. Ziel des Spiels ist es, den Ball mithilfe des Cursors ins Ziel zu befördern. Dabei wird die Flugbahn realitätsnah berechnet und dargestellt. Das Spiel wurde in Python programmiert, ohne Verwendung spezieller Physik-Module. Dies bedeutet, dass alle physikalischen Berechnungen und Simulationen von Grund auf neu programmiert wurden, um eine realistische Darstellung der Ballbewegung zu gewährleisten.

Ausgangslage

Bevor ich mit der Entwicklung des physikbasierten Golfspiels begann, verfügte ich bereits über umfangreiche Erfahrung in Python und objektorientierter Programmierung. Auch meine mathematischen Fähigkeiten waren auf einem guten Niveau, was mir bei der Umsetzung der physikalischen Berechnungen und Simulationen im Spiel sehr zugute kam.

Ziel

Das Ziel meines Projekts war es, ein Golfspiel zu entwickeln, das realitätsnah berechnet und dargestellt wird. Dabei legte ich großen Wert auf eine strukturierte und objektorientierte Programmierung, um meine Fähigkeiten zu testen und zu verbessern. Außerdem wollte ich meine mathematischen Fähigkeiten weiter ausbauen und trainieren.

Umsetzung

Bei der Umsetzung des Projekts hatte ich kaum Schwierigkeiten. Der Code war übersichtlich gestaltet und auch das objektorientierte Programmieren bereitete mir keine großen Probleme. Lediglich zu Beginn hatte ich Schwierigkeiten, die Physik in Python zu

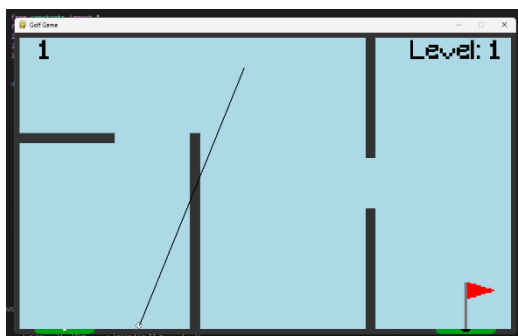
implementieren, da ich mir unsicher war, wie ich dies am besten strukturieren sollte.

Ergebnis

Ich bin mit dem Ergebnis meines Projekts sehr zufrieden. Die Physik wurde realitätsnah und strukturiert implementiert, und auch der allgemeine Code ist gut gestaltet. Ich konnte die Klassen und Objekte klar definieren und effektiv nutzen. Und natürlich funktioniert das Spiel auch einwandfrei.

Erkenntnisse

Während der Entwicklung Golfspiels konnte ich meine Fähigkeiten in Python und objektorientierter Programmierung weiter verbessern. Insbesondere konnte ich die Funktionen von Numpy besser kennenlernen und Python Best Practices und Konventionen besser nutzen. Eine Herausforderung bestand darin, die mathematischen Funktionen und Gleichungen zu verstehen und anwenden zu können. Durch die Arbeit an diesem Projekt konnte ich meine mathematischen Fähigkeiten verfeinern. Auch meine Herangehensweise an die Programmierung hat sich verbessert: Ich habe gelernt, eine bessere Struktur und mehr Planung im Vorhinein anzuwenden.



Golf Game