

Prof. Dr. Günter Rudolph
Vanessa Volz
Kevin Gregull
det@ls11.cs.tu-dortmund.de

Fachprojekt Digital Entertainment Technologies (SS 2018)

Projekt 1 (Deadline 08.05.2018)

Hinweise

Wenn Sie neben dem Präsenztermin zu anderen Zeiten an dem Projekt arbeiten wollen, melden Sie sich bitte einfach bei einem Veranstalter (Vanessa Volz im Raum 240 OH14), um Zugang zum Rechnerpool zu erhalten. Die Rechner im Pool bitte nie ausschalten, da dann das nächtliche Backup nicht funktioniert. Stattdessen sollten Sie sich einfach abmelden und nur die Monitore ausschalten. Da wir Informatiker und keine Grafiker sind, können Grafiken und Bilder frei nach dem Motto "Besser gut geklaut als schlecht erfunden", aus dem Internet geladen werden. Bedenken Sie, dass für dieses Modul eine Nachbearbeitungszeit von 120 Stunden eingerechnet wird. Bei 15 Präsenzterminen, sollten Sie somit weitere 8 *Stunden pro Woche* für Digital Entertainment Technologies aufwenden! Für das aktuelle Projekt ergeben sich so 36 Stunden. Bitte teilen Sie sich diese Zeit gut ein und klären Sie eventuelle Probleme frühzeitig mit den Betreuern!

Aufgabe

Ziel der Aufgabe ist das Einfinden in Unity. Es soll ein "Crazy-Golf" Spiel entwickelt werden, bei dem ein Ball mit der Maus gespielt werden kann. Die Richtung des Schlages wird dabei durch die Position des Cursors zum Ball bestimmt. Die Stärke des Schlages durch den Abstand zum Ball. Wie bei jedem Golf ist es das Ziel des Spiels, den Ball am Ende des Levels in das Loch zu spielen. Ob es verschiedene kleinere Levels oder aber ein großes Level gibt, ist den Gruppen überlassen. Das Spiel sollte allerdings mindestens eine Spieldauer von 5 Minuten besitzen. Der Ball soll sich dabei Physikalisch möglichst realistisch verhalten. Damit das Spiel allerdings nicht zu langweilig wird, sollten dynamische Elemente eingesetzt werden (Fallen, Wasser, bewegliche Plattformen, Booster, Steigungen, etc.).

Bei der Aufgabenstellung sind folgende Versionen denkbar:

Top-Down Golf:



Side-Scroll Golf:



ToDoS

- A. Planen Sie ihr Spiel mit Stift & Papier!
 - a. Welche Spielprinzip wird verwendet?
 - b. Wie sollen die Level/das Level aussehen?
 - c. Welche dynamischen Elemente werden verwendet?

- B. Implementieren Sie ein Hauptmenü in dem das Spiel startet. Hier kann (im Falle von multiplen Leveln) eine Levelauswahl platziert werden. Des Weiteren sollte die Möglichkeit bestehen das Spiel zu beenden.
 - a. *Optional: Highscores*

- C. Bauen Sie ein kleines Testlevel um Ihre Funktionen testen zu können.

- D. Machen Sie sich mit der Physik Engine vertraut und implementieren Sie die Steuerung des Spiels.

- E. Implementieren Sie die dynamischen Elemente Ihres Spiels.

- F. Bauen Sie ein oder mehrere Levels, sodass eine Spieldauer von etwa 5 Minuten erreicht wird.

- G. Implementieren Sie ein User-Interface, auf dem die Zeit und Anzahl der Schläge angezeigt wird.
 - a. Auch im laufenden Spiel sollte die Möglichkeit bestehen, das Spiel zu beenden!

- H. *Optional: Implementieren Sie passende Sounds in Ihr Spiel*

- I. Testen Sie Ihr Spiel auf Fehler!**