

VC

Übung Unity

Unter folgenden Link finden sie mehr Informationen zu Unity: [Unity](#)

Das Endresultat dieser Übung ist ein Spiel, in welchem sich eine Kanone entlang einem Gleis bewegt und auf verschiedene Gebäude feuern kann.

Aufgabe1: Landschaft Artillerie-Kanone

Definieren sie eine Unity-Szene mit einer Landschaft darin (siehe Bild unten).

Platzieren Sie Lichtquellen (Lichtquellen ergeben einen realistischeren Eindruck).



Fig. 1: Artillery Cannon

Aufgabe 2: Gebäude

Erstellen sie 3-5 Gebäude Templates (Prefabs). Die Gebäude sollen wie Bauklötze gestapelt werden, so dass sie nachher abgeschossen werden können.

Definieren sie weiter, dass sobald die Szene geladen wird, eine konfigurierbare Anzahl von Gebäuden zufällig in der Szene erstellt werden.

Aufgabe 3: Kanone

Die Kanone soll über die Maus oder die Tastatur steuerbar sein. Dabei soll sie sich um die eigene Achse drehen können, sowie ihre Höhe vertikal verstellen.

Es soll ein Button (Maus oder Tastatur) definiert werden, welcher die Kanone abfeuert. Die Kanone darf dabei maximal alle 3 Sekunden feuern.

Aufgabe 4: Geleise

Bauen sie ein Geleise, auf welchem sich die Kanone entlang fährt. Dabei soll sich die Kanone automatisch auf diesem Pfad vorwärts bewegen.

Aufgabe 5: Spiellogik

Implementieren Sie die Logik für das Spiel

- Für jedes zerstörte Gebäudeelement werden Punkte vergeben.
- Das Spiel endet, sobald ein Spieler nicht mehr alle Gebäude zerstören kann.
- Kann der Spieler alle Gebäude in einem Level zerstören, so wird die Szene neu geladen, mit einem zusätzlichen Gebäude (alle Gebäude zufällig).