

Einstellungstest

Aufgabe:

Deine Aufgabe besteht darin, ein kleines Spiel für Android zu programmieren, bei dem es darum geht, Gegner mithilfe von Angriffen und Skills zu besiegen. Es wird weder komplexe KI noch komplexe UI erwartet. Das Spielprinzip ist stark an das Mobile Game "Archer0" angelehnt.

Bewertet wird in erster Linie die Codequalität, wie modular und wie wartbar bzw. erweiterbar der Code ist. Verwendung von Design Patterns, wo sie sinnvoll sind und die Einhaltung von gängigen Coding Prinzipien ist mehr als erwünscht.

Im Testprojekt haben wir Dir bereits ein simples Level zurechtgelegt, du findest es in der Szene "Main".

Mechanik:

Bewegung:

Der Spielercharakter kann sich bewegen, schießen oder einen Skill verwenden. Solange sich der Spielercharakter bewegt, kann er nicht schießen, steht der Spielercharakter jedoch still, verwendet er eine automatische Standard Attacke, die auf den Gegner zielt, der ihm am nächsten steht.

Skills:

Der Spieler hat einen Skill zur Verfügung, welcher sich über Zeit auflädt. Um einen Skill zu verwenden, muss ein Button gedrückt werden.

Gegner:

Der Spielcharakter soll gegen 2 Gegner antreten. Gegner verfügen ebenso über einen Standardangriff sowie 1 Skill. Der Standard Angriff richtet sich sowohl auf andere Gegner, als auch auf den Spielercharakter und es wird immer das Ziel anvisiert, welches ihm am nächsten steht. Die Gegner sind sehr simpel gestrickt und wechseln alle paar Sekunden zwischen Bewegung und Standard Angriff. Ihre Bewegung ist willkürlich, sie werden nicht manuell gesteuert. Gegner verwenden ihren Skill sofort, wenn dieser aufgeladen und verfügbar ist.

Win Condition:

Sowohl der Spieler als auch die Gegner haben eine gewisse Menge an Leben, welches sie verlieren, sollten sie von einer Attacke oder von einem Skill getroffen worden sein.



Wessen Leben auf 0 sinkt, zählt als besiegt. Der letzte Charakter, der noch steht, entscheidet, wer gewonnen hat.

Zu implementierende Skills:

- Standard Skill: Ein Projektil in gerader Linie auf das nächste Ziel geschossen. Kein Cooldown.
- Ein Schild, der vor Schaden schützt. Der Schild kann bis zu 25% des ursprünglichen Lebens absorbieren und ist entweder nach 3 Sekunden vorbei, oder sobald er seinen maximalen Wert an Schaden absorbiert hat. Alle 10 Sekunden verwendbar.
- Ein Angriff mit 4 Projektilen, die kreuzförmig von demjenigen ausgehen, der den Skill verwendet. Alle 3 Sekunden verwendbar.
- Ein Skill, der die Anzahl an Projektilen für die Standard-Attacke erhöht. Während der Skill aktiv ist (5 Sekunden) schießt der Charakter nicht mehr nur 1 Projektil in seiner Standard Attacke, sondern 3. Alle 10 Sekunden verwendbar.

Abgabe:

Zur Abgabe bräuchten wir das gesamte Unity Projekt. Du kannst auch gerne noch eine .apk mitschicken, dies ist allerdings kein Muss.

Abgabetermin ist der **12.12.2022**. Solltest Du früher abgeben wollen, ist das selbstverständlich auch in Ordnung.

