

EMM: Anforderungen “Morphy”

Beschreibung:

Der Spieler spielt einen Virus in einem 2D Jump ‘n Run, welcher die Fähigkeiten von Gegnern übernehmen kann. Attackiert und besiegt der Spieler beispielsweise einen fliegenden Gegner, so kann der Spieler nun selber fliegen.

Der Spieler kann hierbei immer nur die Fähigkeiten einer Spielfigur gleichzeitig besitzen: Kann der Spieler zur Zeit fliegen und tötet einen Gegner, welcher an Wänden laufen kann, so kann der Spieler nun an Wänden laufen, jedoch nicht mehr fliegen.

Der Spieler muss hierbei die Fähigkeiten verschiedener Gegner nutzen, um das Level erfolgreich zu durchqueren, es kommt also auch auf das Geschick des Spielers an, das Level mit den richtigen Fähigkeiten möglichst schnell zu meistern.

Plattform: iOS + Android

Funktionale Anforderungen

1. Steuerung / Interaktionen

- Die Spielfigur wird über die Gyrosensor bzw. Beschleunigungssensor des Smartphones bewegt.
- Die Geschwindigkeit der Spielfigur passt sich dabei der Neigung an, sodass diese auch sprinten kann
- Die Angriffe werden über die Touch-Eingabe gelenkt
- Einige Aktionen werden dabei über virtuelle Buttons ausgelöst (siehe Fähigkeits-Beschreibung und Kampfsystem).

2. Leveldesign

- Es soll in jedem Level Hindernisse geben, die es zu überwinden gilt. Es soll dabei nicht möglich sein, das Level nur mit einer Fähigkeit durchzuspielen, sodass der Spieler gezwungen wird sich andere Fähigkeiten zu besorgen.
 - Wände, an denen man nur oben vorbeikommt (also nur fliegend oder per Chamäleon)
 - Lüftungsgitter, an welchem sich das Chamäleon hängen kann, jedoch nicht darunter geflogen werden kann (also nur per Chameleon schaffbar)

3. Levelsystem

- Es gibt drei unterschiedliche Level, die erst freigeschaltet werden, nachdem das vorherige erfolgreich durchgespielt wurde.
- Die Level werden dabei schwieriger, um die Herausforderung für geübte Spieler zu erhöhen

4. UI und Menüs

- Im Hauptmenü kann der Spieler ein neues Spiel starten, freigeschaltete Level auswählen und seine Zeiten einsehen.
- Im Pausenmenü kann der Spieler das Spiel pausieren, komplett neustarten und zurück zum Hauptmenü gehen

5. Fähigkeit: Fliegen

- Charakter "Biene" kann fliegen und aus der Luft angreifen
- Nach dem Töten des Gegners erscheint an der Stelle der Tötung ein Orb
- Der Spieler besitzt ein Rand seines Bildschirms einen "Morph" Button, welcher aktiv wird, wenn ein Orb in der Nähe ist
 - Ähnlich zu dem "Report" Button in Among Us
- Nach Drücken des Buttons holt der Spieler sich die Fähigkeit des Orbs
- Der Spieler kann sein Gerät nun neigen, um sich auch hoch unten runter zu bewegen

6. Fähigkeit: Grappling Hook

- Charakter "Chameleon" kann mit Hilfe der Zunge an Wände, Böden, Decke haften und sich dort selber hinziehen - kann jedoch nicht normal laufen
- Morphing funktioniert wieder gleich wie unter 5. Fähigkeit: Fliegen
- Die Fähigkeit kann genutzt werden, in dem auf eine Wand/Decke/Boden getippt wird

7. Gegner AI

- Gegner mit verschiedenen Eigenschaften haben unterschiedliche Verhaltensweisen beim Kampf und in der Fortbewegung.

8. Gesundheitssystem

- Der Spieler und die Gegner haben ein Gesundheitssystem basieren auf Health-Points, welche im Fern- oder Nahkampf reduziert werden.

9. Kampfsystem

- Der Spieler sowie alle Gegner besitzen eine Waffe, mit welche andere Entitäten angegriffen werden können
- Der Spieler besitzt am Bildschirmrand einen Button, mit welchem dieser Schießen kann. Die Gegner schießen automatisch
- Nach dem Sterben verschwindet der Gegner und wird durch einen Fähigkeits-Orb ersetzt (siehe 5.)

10. Bestzeiten

- Die Zeit, die der Spieler für ein Level benötigt, wird gespeichert, das erhöht den wiederspielwert, da der Spieler seine eigenen Bestzeiten einsehen kann

(Optional) Feedback über Vibration des Smartphones

- Wird der Spieler verletzt, oder stirbt vibriert das Smartphone, um dem Spieler ein besseres Feedback zu geben

(Optional) Audio

- Aktionen und Bewegungen verursachen unterschiedliche Töne

(Optional) Checkpoints

- Es können Checkpoints erreicht werden, bei denen der Spieler im Falle seines Todes wieder starten kann.
- Der Spieler kann dabei jederzeit zum letzten Checkpoint zurückkehren

Nicht-Funktionale Anforderungen

- Benutzerfreundlichkeit in der Bedienung und in den Menüs
- Unterstützung verschiedener Auflösungen und Bildschirmverhältnisse bei den Smartphones.

Fähigkeiten, Aufteilung der Arbeiten

Ausgelagert in das Dokument [EMM: Arbeitspakete](#)

Assets:

“Pixel Adventure 1”

<https://assetstore.unity.com/packages/2d/characters/pixel-adventure-1-155360>

“Pixel Adventure 2”

<https://assetstore.unity.com/packages/2d/characters/pixel-adventure-2-155418#reviews>

