

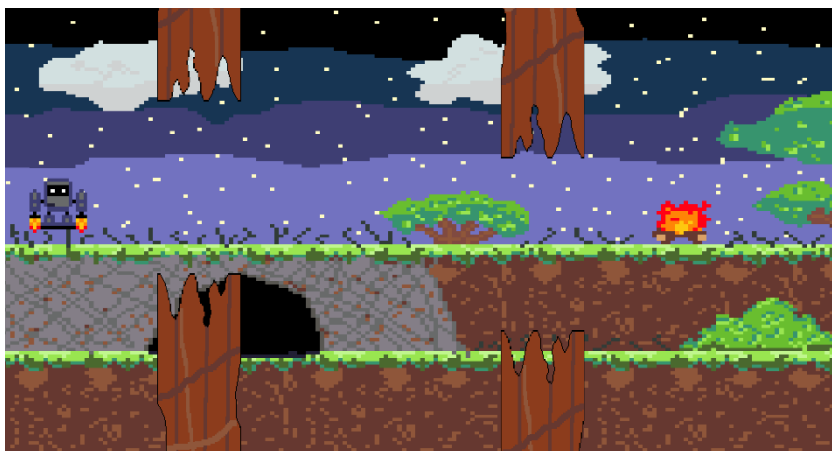
Projekt: Flappy Robot

Spielprinzip:

Das Spiel ist eine Art Endless-Scroller, bei dem es das Ziel ist, eine möglichst hohe Punktzahl zu erreichen. Die Besonderheit des Spiels liegt in der Gestaltung der Spielwelt, welche sich während des Fortschreitens verändert. Der Spieler steuert einen kleinen Roboter, welcher durch das Betätigen der Leertaste nach oben bewegt werden kann und so durch die von rechts nach links scrollenden Hindernissen durch navigieren muss. Bei einer Kollision mit einem Hindernis wird der Score gespeichert und der Versuch beendet.

Darstellung der Spielwelt:

Das Spiel ist in einem 2-dimensionalen Stil dargestellt. Zu sehen ist immer der Roboter vor einem Hintergrund, welcher durch verschiedene Hindernisse durchfliegt. Der Hintergrund verändert sich hierbei je nach Score. Zu Beginn des Spiels ist der Hintergrund ein Steinzeit-Szenario, bei dem eine Höhle, ein Lagerfeuer und ein paar Bäume zu sehen sind. Darauf folgt ein mittelalterlicher Hintergrund, welcher eine Burg und ein paar kleine Wasserfälle zeigt. Das dritte Hintergrundbild soll die Zeit der großen Kriege zeigen, welche durch Panzer symbolisiert wird. Das letzte Bild soll die aktuelle Zeit darstellen in Form einer Skyline.



Auf dem Bild zu sehen ist der erste Abschnitt des Spieles mit einem Steinzeit-Thema als Hintergrund. Dieser wurde, wie alles andere auch im Pixel-Stil gestaltet.

Schwierigkeiten:

Vor dem Start können verschiedene Schwierigkeitsgrade ausgewählt werden. Diese variieren zwischen Leicht, Normal, Schwer und Extrem.

Bewegung der Objekte:

Objekte, welche sich im Spiel bewegen, sind zum einen die Hindernisse in Form von Baumstümpfen und Steinsäulen, und die Spielfigur. Letztere kann sich nur senkrecht von oben nach unten bewegen. Die Position auf der X-Achse bleibt zu jedem Zeitpunkt konstant. Hindernisse bewegen sich waagerecht von links nach rechts auf den Spieler zu und variieren hierbei in der Höhe.

Speichern:

Während eines jeden Spieldurchlaufes wird der aktuelle Score in der oberen rechten Ecke angezeigt. Sollte dieser nach dem Ende des Spieldurchlaufes den aktuellen Highscore überschreiten, wird dieser überschrieben und der neue gespeichert und im Hauptmenü angezeigt.

Performance:

Aus Performancegründen wurde einzig für den Highscore ein Timer verwendet. Für alle anderen Dinge, wie beispielsweise die Bewegungen, wurden Threads gewählt.

Kollision von Objekten:

Im Falle einer Kollision, welche nur zwischen der Spielfigur und einem Hindernis möglich ist, „Game Over“ und der Spieldurchlauf wird beendet. Beide Objekte haben eine rechteckige Hit-Box, welche die Kollisionen erkennt.

Geschwindigkeit der Bewegung:

Die Bewegungsgeschwindigkeit der Objekte in diesem Hindernis hängt von der eingestellten Schwierigkeit ab. Je schwerer diese eingestellt ist, umso schneller bewegen sich die Hindernisse auf einen zu.