

Dokumentation von „Edd the Egg“

Datenstrukturen

Die einzelnen verwendeten Objekte werden in einer Textdatei im Milkshape-ASCII Format gespeichert. Diese Dateien enthalten alle Vertizes, Normalvektoren, Animationen und Materialeigenschaften. Diese Dateien werden von unserem selbst Programmieren Object-Loader in

Arrays geladen. Das Array ist somit eigentlich auch unsere Hauptdatenstruktur, die wir verwenden.

Kameramodell

Die Kamera befindet sich in einer eigenen Klasse, welche auch für die Umwandlung von Tastatur- und Mauseingaben in Spieldaten zuständig ist. Zusätzlich übernimmt sie die Steuerung des Hauptcharakters Edd und führt für ihn auch eine Collision-Detection durch. Der Code, welcher in allen Achsenrichtungen die Entfernung zum Nächsten Polygon wiedergibt, wurde auch selber geschrieben. Für die Kamera selbst gibt es ebenfalls eine Collision Detection.

Bewegte Objekte

Bewegt wir der Hauptcharakter Edd – der animierte Füße und Flügel. Wenn Edd aus hoher Höhe fällt gibts ne Sterbeanimation. Für die Steinform fährt er die Füße ein wenig ein.

Texture Mapping

Die gesamten Texturdaten befinden sich ebenfalls in unsere Objektdateien und werden mit den restlichen Objektdateien geladen – funktioniert so weit einwandfrei. Für das Laden der Bilder verwenden wir FreeImage.

Beleuchtung/Materialien

Zur Zeit gibt es in unserer Welt zwei Lichtquellen. Schatten wären eigentlich schon ausprogrammiert ... leider funktionieren sie nicht so wie sie sollen. (Debugmodus: F4 = Aktivieren des Sonnenschattens, F5=Rendern aus Sicht der Sonne; F6=Rendern aus Sicht der 2. Lichtquelle für die die Schatten im Moment ganz abgedreht sind.)

Spieldesign

Edd muss das Nest erreichen. Wenn man mit der Feder im Haus in Kontakt kommt erhält man die Möglichkeit zu schweben. Damit kommt man zu dem Stein auf dem Tisch der einem die Möglichkeit gibt in Steinform zu gehen. Diese wiederum ermöglicht es einem das Fenster im Haus zu 'zerbrechen' (*lol* eig kipt es nur weg ^^). Und damit kann man ins Nest kommen und erhält eine Gewinnmeldung.

Wenn man aus einer zu hohen Höhe fällt hat man verloren.

Steuerung

Edd kann mit der üblichen WASD-Steuerung gesteuert werden. Mit der STRG-Taste können seine Flügel ausgefahren werden (Sobald man mit der Feder in Kontakt war). Mit der ALT-Taste wechselt man in die Steinform (sobald man mit dem Stein in Berührung war). Mit gedrückter linker Maustaste, kann die Kamera unabhängig von Edd gesteuert werden. Während Edd in der Luft ist, wird die Steuerung deaktiviert.

Zusätzliche Tasten:

F1 = Einzeilige Hilfe xD.

F2 = Anzeige von Framerate und Eddstatus (=Spiellogik).

F4 = Einschalten der Schatten (auf dem einen Rechner gehts, auf dem anderen nicht -.-)

F5 = Rendern aus Sicht der Sonne

F6 = Rendern aus Sicht der 2. Lichtquelle.