

Drag&Drop vs GML

Description

GameMaker ist vor allem durch sein Drag&Drop-System (D&D) extrem Einsteiger freundlich. Mit wenigen Mausklicks kann man, ohne Programmierkenntnisse, Erfolgserlebnisse feiern. Das hat aber auch seine Tücken.

Es ist unbestritten, dass einen großen Teil des Erfolges, den der GameMaker seit seinem Bestehen feiert, dem D&D zu verdanken hat. Diese sehr einfache Art der Bedienung lockt viele Menschen an, die schon immer einmal ein Spiel machen wollten und tatsächlich: Mit D&D lassen sich viele Sachen einfach und schnell realisieren. Selbst etwas komplexere Abfragen lassen sich damit meistern. Dennoch kann ich jedem Anfänger nur davon abraten, sich zu sehr an D&D zu gewöhnen und raten, sich sehr früh mit GML zu befassen.

Die Droge D&D

Es mag etwas hart formuliert sein, aber D&D verhält sich ein wenig wie eine Droge. Man probiert es, ist davon begeistert und nutzt es immer weiter. Aus einem kleinen Tutorial, welches man per D&D nachbaut, werden sehr schnell kleine Spiele. Man feiert die ersten Erfolge und ist davon wie berauscht. „So einfach geht das? Hätte ich nicht gedacht.“ Dieser Gedanke frisst sich förmlich durch das Hirn. Man will noch mehr davon.

Irgendwann, mal früher, mal später, stellt man mit D&D die ersten Probleme fest. Entweder lassen sich damit einige Wünsche schlicht nicht erfüllen, oder die Abfragen werden immer komplexer. Letzteres lässt sich mit viel Geduld noch meistern, doch irgendwann kommt der kritische Punkt: Der Aufwand wird so hoch, dass man sich entweder mit GML befassen muss, oder aufgibt. Ersteres bedeutet tatsächlich einen gewissen Aufwand, letzteres wäre sehr schade, weil man dadurch ein grandioses Hobby aufgibt.

Spieleentwickler auf Entzug

Nicht nur GameMaker versucht, durch ein möglichst einfaches System ohne Programmierung

auszukommen. Bis zu einem gewissen Grad funktioniert das auch. Objekte steuern? Kein Problem! Punkte zählen und anzeigen? Easy! Texte, Formen und Sprites zeichnen? Kinderfasching! Ein Spiel speichern? Nichts leichter als das. Ja, das alles lässt sich mit D&D meistern, ohne auch nur eine Zeile programmieren zu müssen. Gute Spiele bestehen aber aus mehr als nur diesen Dingen.

Sobald es um Schleifen, Arrays und andere komplexe Dinge geht, strecken die meisten vereinfachten Systeme die Flügel, nicht nur im GameMaker. Man muss anfangen zu programmieren und kommt somit nicht um die interne Programmiersprache GML herum. Dabei darf man nicht vergessen, dass GML noch zu den einfachsten Programmiersprachen zählt. Andere Entwicklungsumgebungen setzen C++, C# oder Lite-C ein, da ist die Hürde noch um ein vielfaches höher. GML hat, im direkten Vergleich, auch einige Schwächen, was weniger an der Sprache sondern mehr an den Limitierungen liegt, die vom Hersteller eingebaut wurden. Nur um ein kleines Beispiel zu nennen: Man kann Dateien nicht mehr an beliebigen Orten auf der Festplatte speichern.

Für die Programmierung ist GML aber ein toller Einstieg, nicht nur für Kinder und Jugendliche, für jeden!

Durch extremen Gebrauch von D&D kommt es aber dazu, dass man immer weniger Lust hat, programmieren zu lernen. Schließlich hat man damit schon so viel geschafft und das bisschen kann ja dann auch nicht mehr so schwierig sein. Es ist nicht schwierig, vieles ist schlicht unmöglich ohne GML! Deshalb mein Rat: Probiere ein wenig mit GameMaker herum, mach ein, höchstens zwei kleine Spiele mit D&D und fang dann in aller Ruhe mit GML an.

Was mit D&D nicht geht

Allgemein kann man sagen, dass alles, was eine bestimmte Komplexität überschreitet, mit D&D nur sehr schwierig oder überhaupt nicht umsetzbar ist. Konzentrieren wir uns auf letzteres und werden konkret. Was geht mit D&D nicht?

Ein wichtiger Bestandteil im GameMaker sind die Scripte. Diese lassen sich mit D&D nicht erstellen, höchstens aufrufen. Wenn man alles selbst machen und auf GML verzichten will, kann man sich getrost davon verabschieden.

Das arbeiten mit Datenfeldern, also Arrays und den zusätzlichen GameMaker-Befehlen wie *ds_list*, *ds_map* und so weiter, kann man mit D&D ebenfalls vergessen. Datenfelder sind in vielen Bereichen von Spielen wichtig, weil sie entweder Dinge sehr vereinfachen, oder sogar erst möglich machen, wie etwa ein Kartenspiel.

Komplexe Abfragen der Steuerung sind mit D&D nicht umsetzbar. Man kann nicht mehrere Tasten gleichzeitig abfragen, sondern immer nur eine. Rein theoretisch mag es hier zwar Möglichkeiten geben, wenn man um mehrere Ecken denkt, aber diese sind absolut nicht praktikabel.

Alles, was mit 3D zu tun hat, funktioniert ausschließlich per GML. Für D&D gibt es keinerlei 3D-Befehle oder Hilfen.

INI-Dateien, in die man allgemein wichtige Informationen wie Einstellungen des Spielers abspeichert, können per D&D weder erzeugt, noch geschrieben oder gelesen werden. Dies gilt auch für allgemeine

Textdateien. Man kann lediglich Spiele abspeichern, doch selbst das ist mit Vorsicht zu genießen.

Das war natürlich nur ein kleiner Auszug, der sich beliebig fortsetzen lassen würde. Wenn Du noch weitere Argumente suchst, solltest Du Mal den D&D Satz anschauen, anschließend **F1** drücken und in der Hilfe den Index durch scrollen. Das sind zwar nicht alles Befehle, aber die meisten davon sind es und es zeigt, was im D&D Bereich alles fehlt.

Der richtige Entzug

Das ist wie mit dem Rauchen oder anderen Drogen. Es gibt drei Arten von Menschen: Die einen schaffen es nie. Wenn Du zu dieser Gruppe gehörst, fang erst gar nicht mit D&D an und wende Dich gleich GML zu. Das ist von Anfang an etwas komplizierter, aber Du wirst sehr schnell froh darüber sein. Die zweite Gruppe muss sofort damit aufhören. Die kennt nur ganz oder gar nicht. Das erfordert viel Willenskraft, doch auch das ist zu schaffen. Ab morgen einfach auf D&D verzichten, auch wenn es noch so in den Fingern juckt.

Die dritte Gruppe muss es langsam angehen. Immer etwas mehr auf D&D verzichten, bis man ganz davon losgekommen ist. Nach einer Weile kann man dann überhaupt nicht verstehen, wie man damit anfangen konnte, Spiele per D&D zu machen.

Tipp: Wenn Du zur dritten Gruppe gehörst, dann nimm dein erstes Spiel und versuche, jeden verwendeten D&D Befehl durch GML zu ersetzen. Bei deinem neue Projekt kannst Du diese Befehle gleich in GML schreiben und nur noch neue Sachen mit D&D lösen, sofern das möglich ist. Wenn Du mit dem Projekt fertig bist, ersetzt Du erneut die verbliebenen D&D Sachen durch GML. Du wirst sehen, dass Du irgendwann kein D&D mehr brauchen wirst.

Auf lange Sicht ist man mit GML nicht nur flexibler, sondern auch viel schneller, weil man Fehler, die sich bei der Spieleentwickler ergeben, rascher finden und beheben lassen.

Weiterführende Tutorials

Wer sich nun wirklich mit GML befassen möchte, sollte unbedingt die folgenden Tutorials anschauen:

- Umgang mit Variablen
- Bedingte Anweisung (if)
- Die Switch-Anweisung
- Schleifen im GameMaker
- Arrays (Datenfelder)
- Scripte für Einsteiger

Date Created
1. November 2016
Author
sven