

FPSC-Tutorial

Script für eine animierte Ratte

2010-10-03

<http://www.romhub.at>

© by romhub

Dieses Dokument darf, sofern nicht ausdrücklich anderes bestimmt ist, ausschließlich zu privaten und nicht kommerziellen Zwecken verwendet werden. Jede berechtigte Verbreitung von Inhalten, die sich auf dieses Dokument beziehen, hat auf die Bezugsquelle hinzuweisen.

romhub übernimmt keinerlei Garantie für die Vollständigkeit, Fehlerlosigkeit und Genauigkeit der dargestellten Inhalte. Sämtliche Informationen werden "so wie sie sind" dargestellt, d.h. sie beziehen sich auf den Tag der Veröffentlichung und können sich ohne vorherige Ankündigung jederzeit ändern. Darüber hinaus kann ein unbeabsichtigter Verstoß gegen die Rechte Dritter nicht ausgeschlossen werden. romhub übernimmt keine Haftung für aus diesem Dokument resultierende Schäden, sofern romhub zurechenbare Personen diese nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig verschulden.

Inhalt

Inhaltsverzeichnis

Inhalt.....	2
1. Modell mit verschiedenen Animationen erstellen.....	3
2. Erstellen einer Skript Datei die das Modell steuert.....	3
3. Zuweisen des Skriptes.....	4
4. Animationen im Skript zuweisen.....	5

1. Modell mit verschiedenen Animationen erstellen.

Wie das genau funktioniert entnehmt bitte der jeweiligen Beschreibung eures 3D-Modellierungsprogramm.

Wenn man mehrere Animationen benötigt kann man diese hintereinander auf der Zeitleiste anlegen.

In unserem Fall der Ratte machen wir 3 Animationen. Diese werden hintereinander auf der Zeitleiste erstellt. Dabei müssen wir uns die Frames merken. (siehe Kasten A).

(A) - Frames für Animation

Frame 1 bis 20 = Stillstand fressen oder schnüffeln

Frame 21 bis 40 = vorwärts laufen

Frame 41 bis 60 = Angreifen (Spieler beißen)

Die Anzahl der Frames ist folgendermaßen zu berechnen:

Normalerweise benötigt eine Sekunde im FPS-Creator 30 Frames (30 FPS- Frames Pro Second)

Zum Beispiel beim GameSpace-Export in eine DirectX Datei kann eingestellt werden, wie viele Frames einer KeyFrame-Einheit der Animation entsprechen.

Die Voreinstellung lautet hier 5. Das heißt: Eine Keyframe-Einheit im Gamespace (das sind die Einheiten in der Zeitleiste) entsprechen 5 Frames im FPS-Creator.

Somit benötigt man für eine Animation die eine Sekunde dauern soll 6 Zeitleisten Einheiten. Da die Frames im FPS Creator nicht immer einheitlich 30 FPS haben, muss man halt ein bisschen mit den Einstellungen herum probieren bis das optimale Ergebnis erreicht ist.

Die Personen- Modelle vom FPS-Creator verwenden von 0 bis zu 91 Animationen. Diese stehen im deutschen Handbuch auf den Seiten 81 und 82 oder der PDF-Hilfe Datei auf der PDF Seite 41.

2. Erstellen einer Skript Datei die das Modell steuert

Dazu erstellt man eine Text Datei mit der Endung ".fpi", die mit einem normalen Texteditor bearbeitet werden kann (z.B.: Notepad).

Als erstes schreiben wir den Befehl "desc = Ratte die angreift" in die Datei.

Der Befehl "desc" sagt einfach nur aus das es sich dabei um eine Beschreibung handelt, und hat weiters keine Auswirkung auf das Skript. Zum weiteren Verständnis der Skript Befehle für den FPS-Creator muss noch folgendes gesagt werden:

Jede Befehlszeile beginnt mit einem ":" und ein weiterer ":" trennt die Bedingung von der Funktion. Einzelne Bedingungen und Funktionen werden mit einem "," getrennt. Der Wert (Variable) "state" bezeichnet den Status in dem sich das Objekt befindet, wobei sich jedes Objekt am Anfang im Status "0" befindet (state=0) Wir legen mal kurz für unsere Ratte zwei Zustände (Status, state) an: rumstehen und zubeißen (siehe Kasten B)

(B) zwei Zustände der Ratte

0 = nichts tun (blöd rumstehen)

1 = auf Spieler zulaufen und angreifen (fest zubeißen)

eingedeutscht würden unsere Befehlen nun ungefähr so wie im Kasten C aussehen.

```
(C) Skript in deutsch
: wenn Status=0 (nichts tun) , und wenn Spieler näher als 300 (3 fps-Kästchen) Einheiten :
wechsle in Status=1 (angreifen)

: wenn Status=1 (angreifen) , und wenn Spieler weiter weg als 40 Einheiten : drehe Ratte zu
Spieler , und bewege Ratte 2 Einheiten nach vorne , und spiele Animation 2 (vorwärts laufen)
ab

: wenn Status=1 (angreifen) , und wenn Spieler weiter weg als 300 Einheiten (ausser
Schnupper-Reichweite) : spiele Animation 1 (Stillstand) ab , und wechsle zu Status=0 (nichts
tun)

: wenn Status=1 (angreifen) , und wenn Spieler näher als 40 Einheiten (in Biss Reichweite) :
drehe Ratte zu Spieler , und spiele Animation 2 (Zubeißen) ab , und ziehe dem Spieler 20
Lebenspunkte ab
```

Da der FPS-Creator "unser Deutsch" leider nicht versteht müssen wir das ganze in für den FPS-Creator verständliche Befehle umtauschen, und deshalb sieht das Skript von oben dann so aus (D):

```
(D) fertiges Skript
desc = Ratte die angreift
:state=0,plrdistwithin=300:state=1
:state=1,plrdistfurther=40:rotatetopl,movefore=2,animate=2
:state=1,plrdistfurther=300:animate=1,state=0
:state=1,plrdistwithin=40:rotateplr,animate=3,plradhealth=-20
```

Diese Skriptdatei kannst wird dann im Ordner "files/scriptbank" unter dem Namen "Ratte.fpi" gespeichert

3. Zuweisen des Skriptes

Das kann auf 3 Arten erfolgen:

- a) beim erstellen mit dem Tool "MakeEntitiesFromXFiles" wirst man nach einem Skript gefragt (default.fpi) und da schreibst man den Namen "Ratte.fpi" hin.
- b) die erstellte Entity-Datei ".fpe" mit einem Texteditor öffnen und unter dem Punkt "aimain = Ratte.fpi" einfügen
- im FPS-Creator, nach dem Plazieren der Ratte, diese mit der Rechten Maustaste anklicken und für die Eigenschaft "Grundskript" den Wert "Ratte.fpi" auswählen.

4. Animationen im Skript zuweisen

Das geschieht in der ".fpe"-Datei.

Diese mit einem Text-Editor wie z.B.: Notepad öffnen.

Dort gehört folgender Code rein:

wobei "animax" die Maximale Anzahl der Animationen angibt, und "anim1", "anim2", usw. die Animation.

```
;animationinfo
```

```
animmax = 3
```

```
anim1 = 0,20
```

```
anim2 = 21,40
```

```
anim3 = 41,60
```

Der Erste Wert vor dem "," ist der Beginn-Frame und nach dem "," steht der letzte Frame dieser Animation.

Die Werte sind kommen von den Frames die wir uns unter Punkt 1 gemerkt haben

Wenn jetzt die Animation 1 abgespielt werden soll (animate=1 im Script), dann werden die Frames 0 bis 20 abgespielt, bei Animation 2 die Frames 21 bis 40, usw.