

Spiele unter Lazarus

Viele meinen das „Objekt Pascal“, bzw. Delphi oder Lazarus für Spiele ungeeignet sei. Das es besser wäre eine andere Programmiersprache zu nutzen. Das stimmt jedoch so nicht. Es gibt inzwischen viele Möglichkeiten in Lazarus schöne 2D oder sogar 3D spiele zu erstellen. Hier möchte ich einige Möglichkeiten vorstellen.

Zunächst sollte ihr euch entscheiden was ihr für ein Spiel schreiben wollt. Steht das fest, müsst ihr euch entscheiden, ob ihr OpenGL, SDL, DirectX oder Canvas nehmen wollt. Hier wäre auch noch die Möglichkeit auf eine fertige Bibliothek zu setzen, die z.B. die Verwendung von OpenGL stark vereinfacht. Davon gibt es einige. Hier mal eine kleine Auswahl:

1. Andorra

Andorra ist eine für 2D ausgelegte Engine. Hier spielt es keine Rolle ob ihr DX oder OpenGL verwenden wollt. Beides ist möglich. Sogar SDL wäre vorstellbar.

Die Engine ist ein OpenSource-Projekt und kann von hier aus bezogen werden:

<http://andorra.sourceforge.net/index.php>

Andorra ist unter anderem auch in vielen Foren zu finden. Hier eine kleine Liste:

1. <http://www.delphipraxis.net/topic97168.0.html>
2. <http://www.delphi-forum.de/viewtopic.php?t=69134&highlight=andorra>
3. <http://www.delphigl.com/forum/viewtopic.php?t=6717>
4. http://sourceforge.net/forum/forum.php?forum_id=633393

Das ist praktisch, wenn ihr bei einem Projekt nicht weiter kommt.

Andorra ist ebenfalls für Lazarus und Delphi verfügbar und dank seiner PlugIns könnt ihr eure Projekte auch unter Linux Lauffähig. Allerdings setzt es voraus das ihr einer der unterstützten Grafik Schnittstellen auf eurer Betriebssystem vorhanden ist.

2. GLScene

Das ist eine mächtige 3D Bibliothek, die die Verwendung von OpenGL stark vereinfacht. Es gibt viele Objekte die verwendet werden können. Allerdings setzt GLScene ein leistungsstarken Rechner voraus. Ebenso wie Erfahrungen Werte mit „Objekt Pascal“.

GLScene kann hier runter geladen werden: <http://sourceforge.net/projects/glscene/>

3. SDL

Für SDL gibt es eine Vereinfachung unter <http://wiki.delphigl.com/index.php/DGLSDK>

4. PL 2D Engine

Das ist meine „2D Engine“, sie arbeitet komplett mit Canvas. Sie zeichnet nur Bildbereiche neu die sich geändert haben und dürfte für die meisten Spiele gut geeignet sein. Z.B. für folgende: Snake, Pac-Man, Breakout, Sokubahn

Sie basiert komplett auf Canvas. Dadurch sollten von aufwendigeren Spielen abgesehen werden. Animationen sind theoretisch auch denkbar. Die Verwendung ist relativ einfach.

Es gibt inzwischen viele Deutsche Foren im Internet, wo Fragen gezielt gestellt werden können. Es gibt auch viel Informationen und Tutorien zum Thema.

Die meisten sind zwar noch für Delphi, allerdings ist Lazarus Delphi Kompatibel das heißt mit etwas Glück könnt ihr diese Tutorien auch unter Lazarus anwenden.

Unter www.delphigl.com gibt es sehr viele Informationen und Tutorien zu OpenGL und SDL. Hier gibt es auch ein Forum. Unter <http://forum.delphi-treff.de/index.php> gibt es ebenfalls sehr viele Informationen.

Ein Haupt Problem für Spiele sind immer Passende Texturen und Grafiken für die Sprites zu erstellen bzw. zu finden. Eine gute Adresse ist: <http://tsgk.captainn.net/index.php?p=index> oder <http://sdb.drshnaps.com/> bei beiden Links solltet ihr euch bevor ihr Grafiken von dort verwendet die Lizenzen genau durch lesen. Damit ihr kein Ärger hinterher bekommt. Daher erstelle ich immer selbst Grafiken. Die sehen zwar dann nicht so gut aus, aber dafür habe ich sie erstellt. Wenn das Spiel dann Veröffentlicht ist und gut ist, könntet ihr Glück haben, dass ihr jemand findet der euch bessere Grafiken erstellt. Schließlich sind die meisten Programmierer keine Grafiker. Ein weiteres Problem sind Sound und Musik Dateien zu finden, die verwendet werden dürfen. Hier kann ich nur den Tipp geben, zu schauen ob ihr Fertige OpenSorce-Spiele findet die das haben was ihr sucht. Allerdings würde ich dann auch entweder vorher Nachfragen ob ihr die Dateien verwenden dürft oder auf jedenfall es in der „Autoren-Liste“ erwähnen.

Ein anders Problem ist es, eine Bibliothek zu finden, die optimal Sound und Hintergrund Musik abspielen kann. Hier wäre fmod eine gute Wahl. Es läuft ebenfalls unter Lazarus: www.fmod.org hier sollte jedoch eine ältere Version von FMOD gewählt werden, wo die „Object Pascal“ Header gleich dabei sind. Sonst müssen die im Internet mühsam gesucht werden.

Solltet ihr vor haben ein Spiel zu erstellen, wäre es von Vorteil wenn ihr bereits Erfahrung mit „Object Pascal“ und Lazarus habt. Sonst könnte das ganze zu einem Desaster werden.

Z.B. solltet ihr folgende Punkte beachten:

1. Was Schleifen, Kontrollstrukturen, Variablen sind.
2. Wie auf Dateien zu gegriffen wird.
3. Was es für Units und Klassen schon gibt, in der LCL
4. Wie eine Grafische Oberfläche hergestellt werden
5. Wie auf die Komponenten zugegriffen werden können.
6. Wie ihr Grafiken da stellen und wie ihr auf Grafiken zu greift. Das kann natürlich ganz stark davon abweichen, welche Grafik- Bibliothek ihr verwendet.

Sucht ihr Fertige Beispiele so könnt ihr z.b. hier nach schauen: www.delphigl.com oder unter <http://www.lazarusforum.de/> bei Andorra sind auch schon einige Beispiele dabei.