

Das hier ist KEIN Tutorial zu OpenGL sondern stellt lediglich eine Basis zum Initialisieren und Ausführen von 2D und 3D Programmen da. Ursprünglich hab ich damit nur angefangen um die OOP unter FreeBASIC aus zu probieren und sollte dann eigentlich wieder in die Tonnen wandern. Jetzt hat sich aber doch recht viel Material angesammelt und vielleicht kann da ja doch jemand was gebrauchen? Wehr aber Wissen will was in den einzelnen Tutorial Kapitel passiert, der muss natürlich die entsprechenden Links am ende dieses Dokuments beachten.

Ach ja, fast vergessen, um die Texturen zu erstellen, muss die FBImage-Lib Installiert sein (siehe Link unten). Wohin der Ordner OpenGL kopiert wird ist egal, es darf nur die interne Struktur nicht verändert werden!

Dateistruktur:

OpenGL...

Utils...

fbEvents.bi – Enthält ein Object das alle FreeBASIC-Events abfängt und an entsprechende Methoden verteilt.
Die Abstrakte Methode „UserProc“ muß vom Nachfolger definiert werden.

fbKeys.bi – Hier werden die FB.SC-Codes mit neuen Namen versehen.

fbUtils.bi – Enthält die SUB ConsoleMsg (), die ist für die Entwicklungsphase zur Ausgabe von Fehlermeldungen gedacht.
Außerdem enthält sie eine eigene FileExist Funktion.

LoadImage.bi – Damit können die von der FBImage Bibliothek unterstützten Bild Formate geladen werden. Es besteht auch die Möglichkeit das Bild Horizontal/Vertikal zu drehen oder um 90° nach links oder rechts zu Rotieren (war nur so ein Test, brauchen tut das keiner:D).

FBImage.bi – (wird noch ergänzt!)

OpenGL...

gfx... Bilder die für die Stormy Tutorials verwendet werden

Stormy2D_Tutorial... enthält alle Quellcodes des Tutorials

Tutorials... enthält die delphigl Tutorial lesson 2-5 und 7

bglBase.bi – Ist Erbe des THandleEvents Objekts, definiert die UserProc Methode und sorgt für den kompletten Programmablauf. Sie enthält eine Abstrakte Methode mit dem Namen „InitGL“, die vom Nachfolger definiert werden muß.

bglBase2D.bi – Erzeugt eine Instanz von TGLBase und definiert die InitGL Methode.
OpenGL 2D wird so initialisiert wie es im „Stormy Tutorial“ zu sehen ist.

bglBase3D – Erzeugt eine Instanz von TGLBase und definiert die InitGL Methode.
OpenGL 3D wird so initialisiert wie es in der easySDL zu finden ist.

glUtils – Enthält alle Funktion und SUB die zur Ausführung der „Stormy“ Tutorial Beispiele benötigt werden. Bezüglich des Imageformats sind ein paar Änderungen drin.

OpenGL.bi – Die inkludiert lediglich die „gl/glu und glx“ bi.

bglTextures.bi – Enthält die Textur Verwaltung. Hier können Texturen von der Datei erzeugt werden. Es können Texturen auch „Temporär“ aus dem OpenGL Speicher gelöscht und bei bedarf wieder, ohne auf die Datei zu zugreifen, an OpenGL übergeben werden. Das löschen der Texturen und ggf. deren Pixel Puffer werden am Programmende von der Textur Verwaltung übernommen.

Links:

Delphigl Tutorials

<https://wiki.delphigl.com/index.php/Tutorial>

easySDL

<https://wiki.delphigl.com/index.php/DGLSDK>

Stormy

<http://other.paul-grunewald.de/ogl/>

FreeBASIC-Portal

<https://www.freebasic-portal.de/tutorials/opengl-freebasic-1-einfuehrung-46.html>

Die FBImage-Lib könnt ihr euch hier runter laden:

<http://www.freebasic.net/forum/viewtopic.php?f=14&t=24105>