

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G_(öring)7 2006

ENTWICKLUNG DES SPIELES

Am Anfang stand natürlich die Idee, nur gab es ein paar Hürden zu überwinden:

1. Ich musste mich in die Algorithmen anderer Programmierer hineindenken und diese Algorithmen dann Umsetzen in den Quelltext.
2. Ich wollte eine richtige Grafische Ausgabe und keinen Textmodus, das bedeutetet ich musste mir zuerst ein paar Grafikenkenntnisse von TP aneignen.
3. Animationen wollte ich dabei haben, nur welches Bildformat, oder kein Bildformat und die Grafiken Pixelweise in den Quelltext (dies war der Grund das mein Quelltext zwischenzeitlich auf 20kb (mit einem Level und nur der Kern des Spieles) anwuchs). Die Lösung wurde ein eigenes Bildformat, welches die Pixel mit Zahlen abspeichert.
4. Externen Dateien mussten gelesen und geschrieben werden, Level-, Grafikdateien und die Highscore (welche Sortiert werden musste).
5. Neue Datentypen mussten ergründet werden, ARRAY, RECORD und POINTER
6. Zwischenzeitlich gab es Geschwindigkeitsprobleme, das Bild baute sich in Zeitlupe auf. Mit Hilfe von PUT/GETIMAGE wurde diese Hürde überwunden

VERSION 0.0

Anfangsversuche vom Spiel mit ganz einfacher Ausgabe.



Die Spielfigur ist hier noch ganz schlicht eine 2.
Das Feld war damals auch nur 9x9 Zeichen groß,
später ist es dann immer 18x9 Felder groß.

VERSION 0.01

Die Idee und das Konzept des Spieles wurzelten in einem kleinen FREEBASIC Spiel welches im Textmodus von mir geschrieben wurde:

Hier gab es dann schon eine schöne Textmodusausgabe mit Smily als Spieler, nur gab es noch keinen Falleffekt der Steine.



FUTURE DIGGER

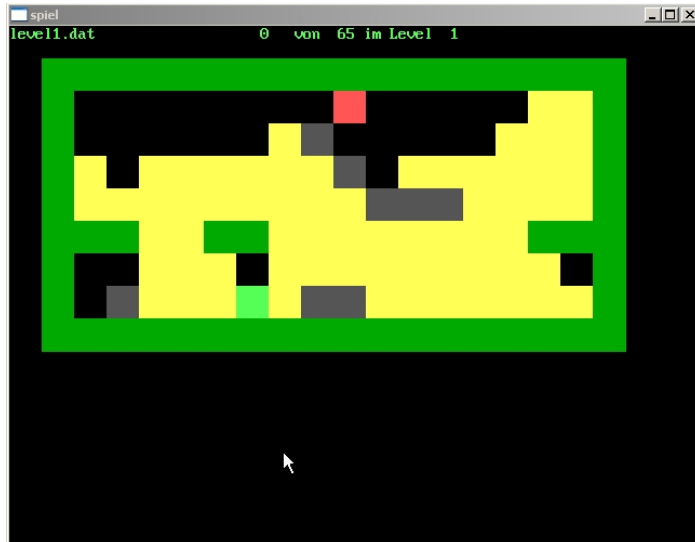
COPYRight by ST_(eve)G_(öring)7 2006

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006

VERSION 0.1

Immer noch das FREEBASIC Spiel, aber diesmal schon mit Grafikausgabe und mehreren Level (welche dann später einfach in die TP Variante übernommen wurde). Ein Leveleditor entstand, welcher aktuell immer noch im Paket dabei ist und kompatible Levels erstellt.



Das grüne Quadrat ist der Spieler und die Gelben die Diamanten. Mit Falleffekt der grauen und gelben Quadrate.

VERSION 0.5

Die erste Turbo Pascal Version (noch hatte das Spiel keinen Namen).

Die erste Turbo Pascal Version sah genauso aus wie die erste Version des FREEBASIC Spieles, nur gab es Probleme: ich wusste nicht wie man mit Turbo Pascal Felder erstellen kann, am Anfang hatte ich eine Kompromisslösung (ich nahm einfach große Zeichenketten , wie z.B. 111101111, die dann das Spielfeld darstellten

111 Zeile 1
101 Zeile 2
111 Zeile 3)

Als ich dann Felder in TP deklarieren konnte, wurde das erste Level erst einmal fest in den Quelltext geschrieben, später verwendete ich dann alle 15 Levels der FREEBASIC Variante.

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G_(öring)7 2006

VERSION 1.0

Grafikmodus, Spieleranimationen und Grafiken wurden hinzugefügt, Bugs wurden behoben und der Quelltext immer weiter verbessert (eine UNIT „STG_GAME“ wird nun verwendet). Lange Zeit beschäftigte ich mich mit der Quelltext-optimierung des Spielkernes, denn dadurch war es später möglich ohne großen Geschwindigkeitsverlust weitere Grafiken mit zu verwenden.



Dieses Bild wurde mit Hilfe der DOSBOX (einer Dos Emulation für Windows) erstellt, da es nicht möglich ist im Grafikmodus von TP mit „Druck“ das Bild zu speichern.

Die Spielfigur ist animiert, aber es gibt immer noch nur das 1. Level, welches sich im Quelltext befindet.

VERSION 1.5 (DIE ABGABE VERSION)



Im Vergleich zur vorherigen Version wurden viele weitere Grafiken hinzugefügt (z.B. die Schriftzüge FUTURE, DIGGER), der Quelltext ist dann auf ca. 21 kBytes gestiegen, weil nun auch ein Mausgesteuertes Menü und ein Intro, Outro, eine Hilfe und ein Optionsmenü (der Cheatmodus) dabei sind. Alle 15 Levels der FREEBASIC Version sind nun spielbar. Es wurde ein Grafikeditor mit FREEBASIC geschrieben, mit dem man das 10 Farben Format meiner Grafiken öffnen und speichern kann.

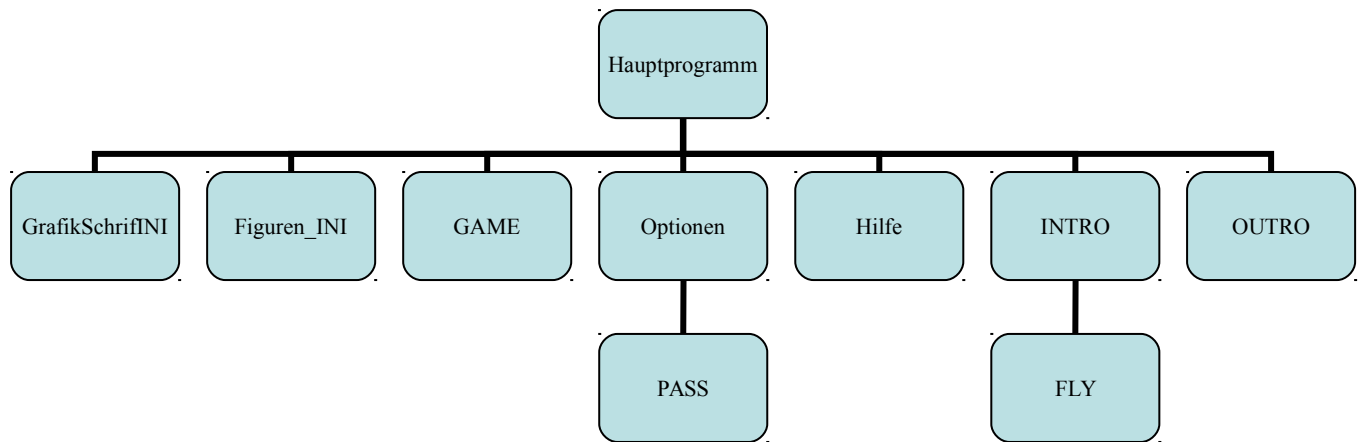
FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G_(öring)7 2006

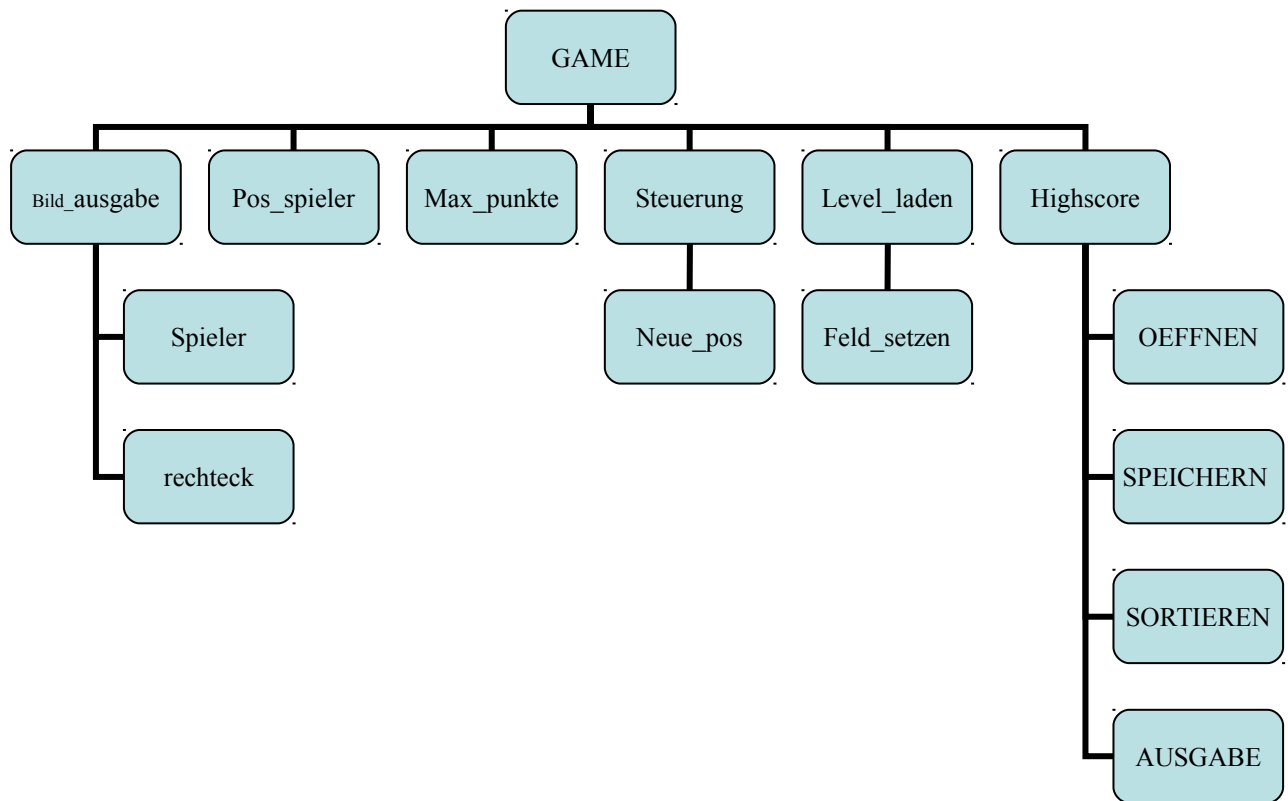
FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006

STRUKTURBAUM DER ABGABE VERSION



UNTERPROZEDUR „GAME“



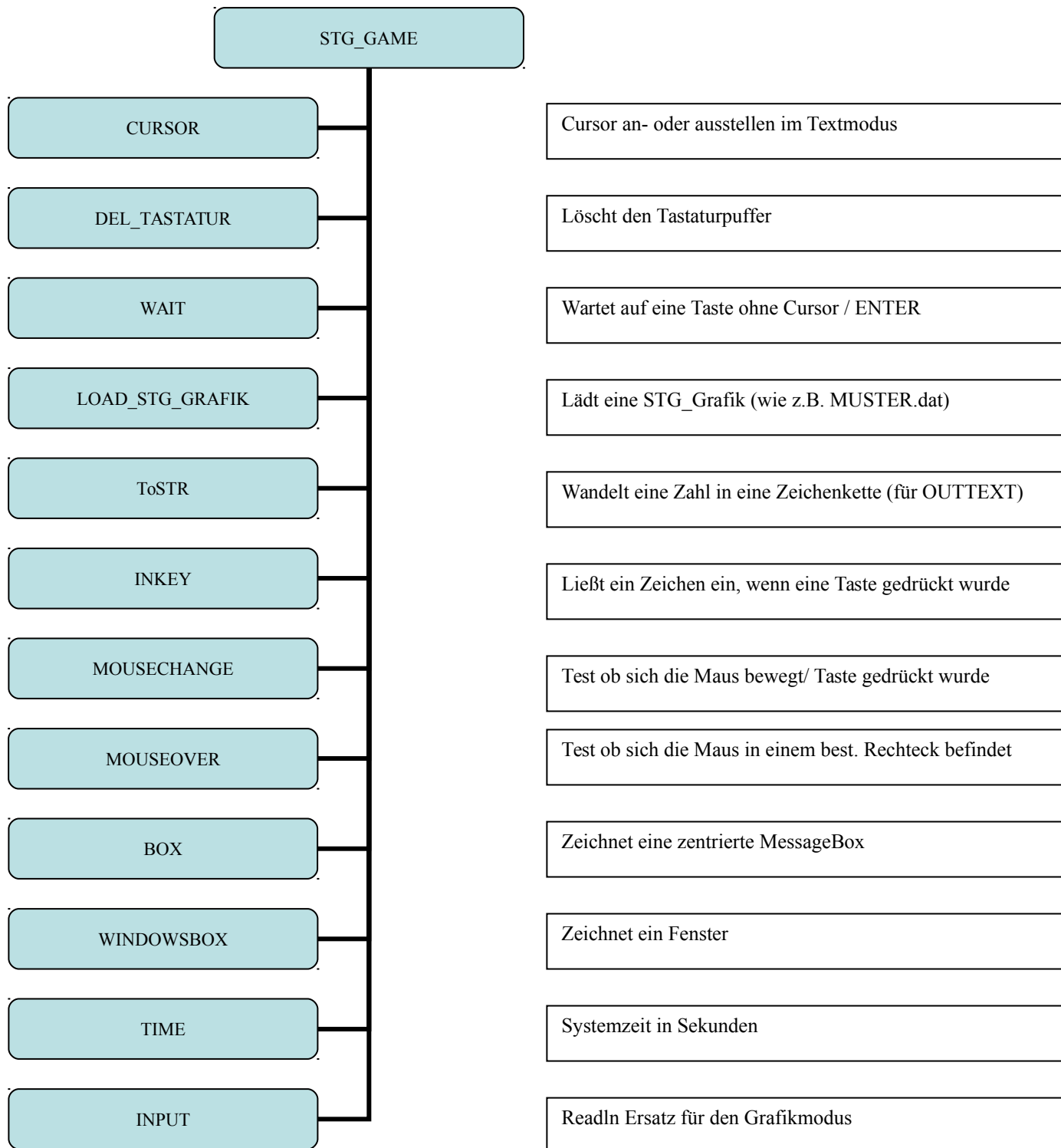
FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006

PROZEDUREN VON STG_GAME (UNIT)



FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G_(öring)7 2006

DER QUELLTEXT DER ABGABE VERSION

FUTURE.PAS

Der Quelltext von „FUTURE.pas“ ist in „Quelltext_FUTURE.rft“ zu finden

STG_GAME.PAS

Der Quelltext von „STG_GAME.pas“ ist in „Quelltext_STG_GAME.rft“ zu finden

INFOS ZU DEN ZUSÄTZLICHEN TOOLS

Beide Programme (der Level- und der Grafikeditor) wurden mit FREEBASIC Version 0.15 kompiliert und entwickelt. FREEBASIC 0.15 kann unter <http://www.freebasic.de> herunter geladen werden.

GRAFIKEDITOR



Der Grafikeditor wird mit der Maus gesteuert, mit den Zahlen von 0-9 wird die Farbe gewählt und dann mit der Maus auf einen Pixel im grünen Feld gesetzt.

Mit ESC wird das Programm beendet und es wird gefragt ob gespeichert werden soll(nur bei einer neuen Grafik Datei)

Aufbau einer „Grafik.dat“ Datei:

Jeder Zahl, in der Datei, steht für Pixel in der jeweiligen Zeile/ Spalte der Grafik. Die Zahlen 0-9 stehen für die Farbe folgendermaßen:

0={.. Schwarz ..}	1={.. Gelb ..}	2={.. hellblau ..}	3={.. braun ..}
4={.. grün ..}	5={.. blau ..}	6={.. hellgrau ..}	7={..dunkelgrau..}
8={.. weiß ..}	9={.. rot ..}		

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G_(öring)7 2006

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006

LEVEL EDITOR

Der Level Editor lässt sich genauso wie der Grafik Editor mit der Maus steuern, mit den Zahlen 0-5 können die Objekte des Levels geladen werden und dann auf die Stelle im Level mit der Maus gesetzt werden.



Eine „Level.dat“ Datei besteht aus 18 Zahlen in jeder der 8 Zeilen. Diese Zeilen und Spalten stellen direkt das Spielfeld dar und werden nach folgendem Kode verschlüsselt:

- 1= Mauer
- 2= Spieler
- 3= Punktefeld
- 4= EXIT-Tor
- 5= Stein

FUTURE DIGGER

COPYRight by ST_(eve)G(öring)7 2006