

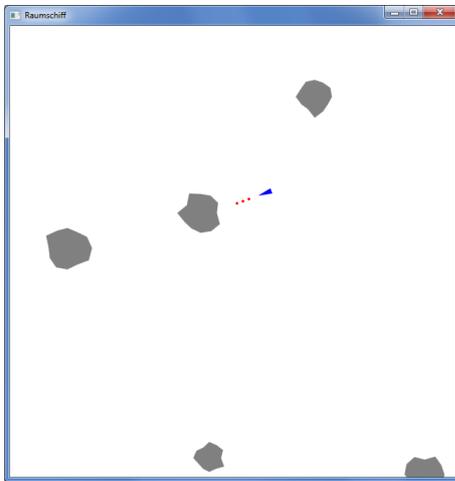
3. Praktikum

Jörn Loviscach

Versionsstand: 19. Juni 2015, 19:58



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.



In diesem Praktikum soll ein klassisches Computerspiel nachempfunden werden. Das komplettierte Spiel liegt als .exe-Datei bei. Es wird mit den Cursortasten (link/rechts = drehen, auf/ab = beschleunigen/bremsen) und der Leertaste (feuern) bedient.

In dem vorhandenen Code sind bereits diverse Klassen vorhanden. Es ist aber noch die Methode `Animiere` zu implementieren. Diese Methode wird zehnmal pro Sekunde aufgerufen. In ihr soll Folgendes passieren: Wenn es weniger als fünf Asteroiden gibt, wird am Rand ein neuer hinzugefügt. Alle Objekte werden entsprechend der vergangenen Zeit weiterbewegt.

Photonentorpedos, die über die Zeichenfläche hinausgeflogen sind, werden entfernt. Andere Objekte, die über die Zeichenfläche hinausgeflogen sind, werden auf die gegenüberliegende Seite der Zeichenfläche gebracht, so dass sie vom anderen Rand wieder hereinfliegen. Alle getroffenen Asteroiden werden entfernt. Die Zeichenfläche wird geleert; dann werden alle Objekte gezeichnet. Wenn ein Asteroid das Raumschiff getroffen hat, erscheint eine `MessageBox` mit dem Hinweis, dass das Spiel beendet ist. Danach wird das Spiel wieder auf die Ausgangssituation gebracht.

Erweiterungsmöglichkeiten:

- Es gibt einen Zähler für die zerstörten Asteroiden.
- Es gibt Runden, die jeweils nach einer halben Minute enden.
- Es gibt mehrere Level mit jeweils verschiedener Schwierigkeit.
- Statt bei einem Treffer zu verschwinden, können Asteroiden hin und wieder auch in mehrere kleinere Asteroiden zerfallen, die sich plausibel voneinander weg bewegen.