Übungsblatt 11

(7. Juni 2010)

Aufgabe 1 Sie sollen in diesem Übungsblatt ein kleines Spielprojekt realisieren. Hierzu sollen die Programmteile aus den letzten Übungsblättern als Grundlage benutzt werden.

Mindestanforderungen:

Das Spiel soll folgende Grundfunktionalität enthalten.

- Mehrere bewegliche Figuren auf einer Spielfläche. Dieses können abstrakte geometrische Figuren sein, oder aber durch Bilddateien dargestellte Figuren.
- Mindestens eine der Figuren soll durch Maus und/oder Tastatur von einem Spieler gesteuert werden.
- Es soll Kollisionen von Figuren geben, die einen Effekt auf das Spiel haben. (z.B. die Bahn der Figuren wird abgelenkt, Figuren verschwinden vom Spielfeld, Figuren zersplittern in mehrere kleine Figuren, Punktestand wird gezählt oder ähnliches)

Ausbaustufe 2:

Das Spiel soll eine Menüleiste haben, über die eine About-Box zu öffnen ist, das Spiel zu beenden (Quit), zu starten (oder auch zu pausieren) ist und ein Optionsdialog geöffnet werden kann.

Ausbaustufe 3:

Das Spiel ist sowohl als Applikation als auch als Applet in einem Browser spielbar.

Ausbaustufe 4:

Ein Highscore mit Spielernamen wird in einer Datei gespeichert und bei einem Neustart wieder eingelesen. (diese Funktionalität braucht nicht in der Appletversion zur Verfügung stehen)

Abzugeben ist ein Ordner mit Ihren Namen, in dem sich befinden:

- ein Ordner `src` mit den Quelltext Ihres Spiels
- ein Ordner `classes` mit den `.class`-Dateien ihres Spiels.
- ein Ordner `doc` mit der von Javadoc generierten API-Dokumentation des Projekts
- eine ausführbare Jar-Datei.

- Ein kleines PDF-Dokument (2-5 Seiten), in dem Ihr Name, Ihre Matrikelnummer, der Name der Klasse mit der Methode `main` verzeichnet ist, die Spielidee und das Spielziel erklärt sind und die zentrale objektorientierte Architektur des Spiels skizziert ist.

Dieser Ordner `myname` ist als komprimierte tar-Datei zu verpacken (auf der Kommandozeile mit `tar -cvzf myname.tgz myname`).

Die Tar-Datei ist dem Dozenten Ihrer praktikumsgruppe datenelektronisch zuzusenden. Das PDF-Dokument ist unterschrieben als Hardcopy beim Dozenten abzugeben.

Das Projekt ist in einem 5-minütigen Kurzvortrag vorzuführen.

Die Termine der Projektpräsentationen und der endgültigen Abgaben sind jeweils mit den Dozenten der Praktikumsgruppen abzusprechen.

Es wird nach folgenden Kriterien bewertet:

- Funktionalität
- Spielidee
- Optik
- objektorientierter Klassenentwurf
- Code-Qualität
- Dokumentation
- Code Kommentierung
- Präsentation