

Softwareentwicklungspraktikum  
WS 2016/17

Übungsblatt 3: Game of Life

(a) Ergänzen Sie Ihre graphische Benutzerschnittstelle (GUI) für das Game of Life um folgende Erweiterungen:

- einen Button zum Starten der Berechnung der nachfolgenden Generationen unbegrenzter Anzahl
- einen Button, um den (unendlichen) Berechnungsvorgang zu einem beliebigen Zeitpunkt abzubrechen
- eine Auswahlmöglichkeit für die Topologie der Welt (flach oder rund) – eine Änderung der Auswahl soll sich auf die laufende Berechnung auswirken
- einen Regler, um die Geschwindigkeit der Berechnung zu drosseln – auch hier soll sich eine Änderung auf den laufenden Berechnungsprozess auswirken

(b) Implementieren Sie ein zweites Modell für das Game of Life, das die gleichen Möglichkeiten bietet wie das Modell, das auf Übungsblatt 1 beschrieben wurde, jedoch nicht auf `boolean[][]` als grundlegende Datenstruktur für die Menge von Zellen basiert, sondern auf der Klasse `java.util.BitSet`.

Ermöglichen Sie sowohl im CLI (Aufgabenblatt 1) als auch in der GUI die Auswahl des Modells. Beim Wechsel des Modells durch den Nutzer soll der jeweilige Zustand des vorher ausgewählten Modells in das neu ausgewählte Modell übernommen werden.

(c) Erzeugen Sie mit javadoc eine ausführliche Dokumentation zu Ihrem Projekt. Aus der Dokumentation soll auch hervorgehen, wer an welchen Klassen gearbeitet hat. Stellen Sie diese Dokumentation in das Subversion Repository und verlinken Sie von Ihrer Gruppen-Webseite auf die Dokumentation.

Aktualisieren Sie bitte auch die Projektdokumentation auf Ihrer Gruppen-Webseite.

(d) Erzeugen Sie ein ausführbares `.jar`-Archiv aus Ihrer gesamten Lösung. Stellen Sie auch dieses `.jar`-Archiv in Ihrem Subversion Repository zur Verfügung und verlinken Sie von Ihrer Gruppen-Webseite aus darauf.

Ihre Lösung zum Projekt “Game of Life” stellen Sie bitte bis spätestens Montag, den 07.11.2016, 12:00 Uhr, in das Subversion Repository des Programmierpraktikums. Die ausführbaren Programme und die Dokumentation sollen spätestens zu diesem Zeitpunkt auch auf der Gruppen-Webseite verfügbar sein.

**Dies ist die Deadline für das Vorprojekt. Auf dem Zustand Ihres Projektes zu diesem Zeitpunkt wird die Abnahme basieren!**