

Softwareentwicklungspraktikum
WS 2016/17

Übungsblatt 2: Game of Life

Generelle Hinweise:

- Eine ausführliche (!) Dokumentation ist **immer** obligatorisch, auch wenn das nicht ausdrücklich gesagt wird. Ihre wöchentlichen Fortschritte in der Implementierung sollen durch die Online-Dokumentation auf der Gruppenseite nachvollziehbar sein. Eingebundene graphische Veranschaulichungen (z.B. UML-Diagramme) können die Dokumentation durchaus bereichern.
- Beachten Sie bitte, dass ein Kommentar zu jedem Commit ins Subversion Archiv gehört! Der Kommentar darf ruhig kurz, muss aber aussagekräftig sein und soll beschreiben, was mit dem gegebenen Commit erreicht werden soll (z.B. eine kurze Beschreibung der jeweiligen Änderung).
- Beachten Sie die Hinweise unter

http://www.dbs.ifi.lmu.de/cms/Softwareentwicklungspraktikum_WS1617/gruppen

Implementieren Sie eine graphische Benutzerschnittstelle (GUI) mit JavaFX, die die Interaktion mit einem Modell des Game of Life ermöglicht.

Insbesondere sind folgende Interaktionsmöglichkeiten über Menüs und Maus vorgesehen:

- (a) Die Größe der Welt (d.h., die Anzahl der Zellen) passt sich der Größe des Fensters an, wenn diese verändert wird.
- (b) Die Größe einer Zelle und die Breite der Begrenzungslinien sind frei konfigurierbar.
- (c) Es kann eine Anzahl von Generationen angegeben werden, deren Entwicklung verfolgt wird.
- (d) Der Zustand der Welt soll nach jeder neuen Generation graphisch dargestellt werden.
- (e) Eine Konfiguration kann aus einer Datei geladen und in eine Datei gespeichert werden. Beim Laden einer Welt müssen Größe der Welt und Fenstergröße abgestimmt werden, z.B. durch Anpassung der Zellengröße oder Anpassung der Fenstergröße (so dass die in der Datei spezifizierte Größe der Welt erhalten bleibt).
- (f) Der Zustand einer Zelle kann durch Mausklick invertiert werden.
- (g) Das gesamte Programm soll beendet werden, wenn das Fenster geschlossen wird.

Darüberhinaus können Sie Ihrer Phantasie freien Lauf lassen.