Prof. Dr. Franz Schweiggert — Sektion Angewandte Informationsverarbeitung — 4. Februar 1999
Dr. Andreas Borchert
Ingo Melzer

Blatt 13

Allgemeine Informatik I (WS 1998/99)

Abgabetermin 10. Februar 1999

15 Game of Life Bastelkasten (20 Punkte)

Da die Lösung zum Spiel des Lebens etwas länglich und unübersichtlich geworden ist, machen Sie sich für dieses Blättchen an die Arbeit und teilen es in zwei Module. Nutzen Sie hierfür das Definitions-Modul World.d. Dieses Modul darf auf keinen Fall geändert werden. Ihr Hauptprogramm darf keine Daten über die Spielwelt mehr enthalten, denn dazu ist ja das Modul *World* da. Nutzen Sie *mmm* und *make* für Ihre Lösung (dies wird Ihnen in Zukunft noch öfters helfen)!
Tips:

- Sollten Sie Probleme mit Ihrer Lösung des Spiel des Lebens haben, so dürfen Sie gerne die Musterlösung von Aufgabe 14 als Ausgangspunkt verwenden.
- Lesen Sie im Skript ab Seite 157.

```
DEFINITION MODULE World;

   TYPE Mode = (border, torus);

   PROCEDURE GetMaximumSize(): CARDINAL; (* Maximale Spielfeldgroesse *)

   PROCEDURE Init(columns, lines: CARDINAL; mode: Mode);

   PROCEDURE Lines(): CARDINAL; (* Anzahl der Zeilen des Feldes *)
   PROCEDURE Columns(): CARDINAL; (* Anzahl der Spalten des Feldes *)
   PROCEDURE GetMode(): Mode; (* Mit oder ohne Rand *)

   PROCEDURE Get(line, column: CARDINAL): CHAR; (* Lese Status eines Feldes *)
   PROCEDURE Set(line, column: CARDINAL; char: CHAR);

   PROCEDURE NextGeneration; (* Auf in die naechste Generation *)

END World.
```