



Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen

25.10.2012

Übungsblatt 1

Programm: Wolfram-Automat

Programmieren Sie einen Wolfram-Automaten (d.h. 1-dimensional, binär, symmetrische Nachbarschaft mit 3 Zellen) in Matlab. Schreiben Sie das Programm so, dass die Parameter

- Wolfram Zahl
- Länge des Automaten
- Anzahl der Zeitschritte
- Anzahl der Zellen, die in der Anfangskonfiguration im Zustand '1' sind

an das Programm übergeben (oder am Anfang eingegeben) werden.

Realisieren Sie periodische Randbedingungen und eine geeignete Ausgabeform.
Probieren Sie das Programm mit einigen Regeln aus.

Zeit zur Bearbeitung: 90 Minuten