Akzeptanzverhalten von Automaten

Übersicht

Ein Automat soll Eingaben bezüglich bestimmter Eigenschaften unterscheiden. Dies wird realisiert durch das **Akzeptanzverhalten** des Automaten, das in diesem Kapitel genauer unter die Lupe genommen wird. Demonstriert wird dies mit Hilfe des Programms JFLAP, das diese Untersuchung vereinfacht.[1)].

Teillernziele

Nach der Bearbeitung dieses Kapitels kannst du …

- die Begriffe „akzeptieren“ und „verwerfen“ verstehen und erläutern.
- untersuchen, ob ein Automat ein Wort akzeptiert oder verwirft.
- Automatenmodelle in JFLAP überführen und testen.

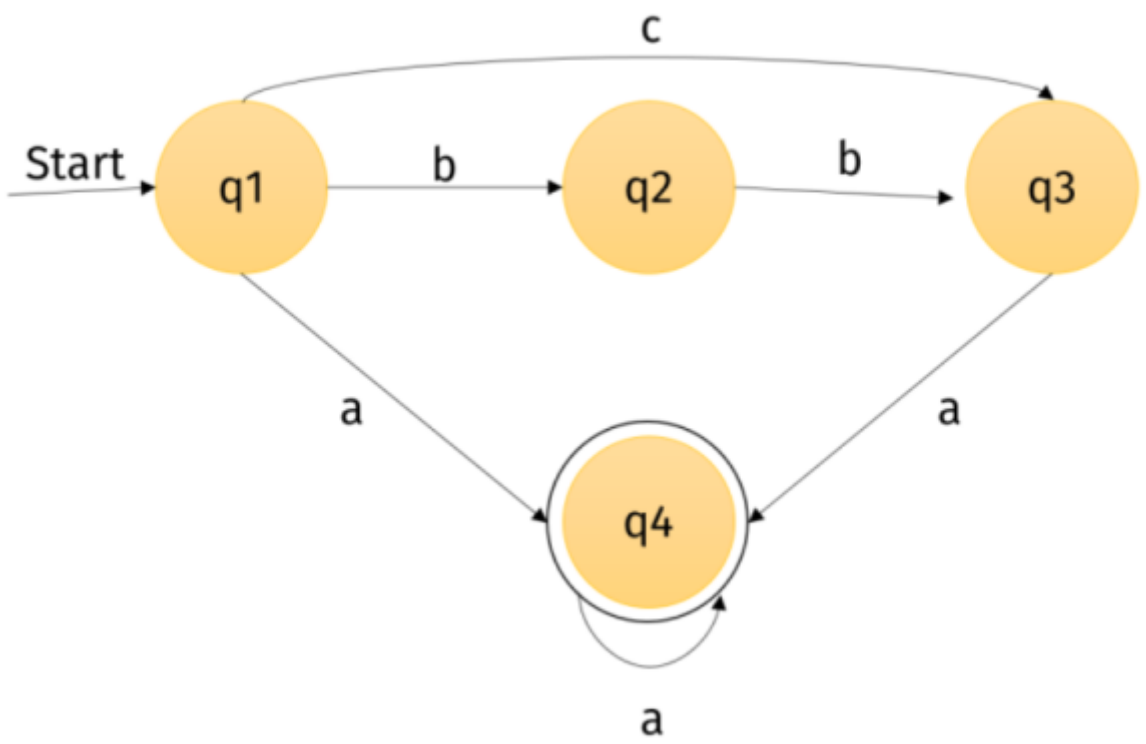
Akzeptanzverhalten

Die Aufgabe eines Automaten besteht oft darin, eine Eingabe auf Korrektheit zu überprüfen. Eine Eingabe besteht aus einer Folge von Zeichen aus dem Eingabealphabet; sie wird genau dann von dem Automaten akzeptiert, wenn der Automat einen Endzustand erreicht.

Definition

Der Automat **akzeptiert** das Eingabewort genau dann, wenn er sich nach dem Einlesen des ganzen Wortes in einem **Endzustand** befindet. Ansonsten akzeptiert er das Wort nicht. Man sagt deshalb auch, dass der Automat in diesem Fall das Eingabewort **verwirft**.

Betrachte noch einmal den Automaten aus dem vorigen Abschnitt:



1)

Auch im Moodle

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:automaten:lepro:akzeptanzverhalten:start?rev=1600770969

Last update: **22.09.2020 10:36**