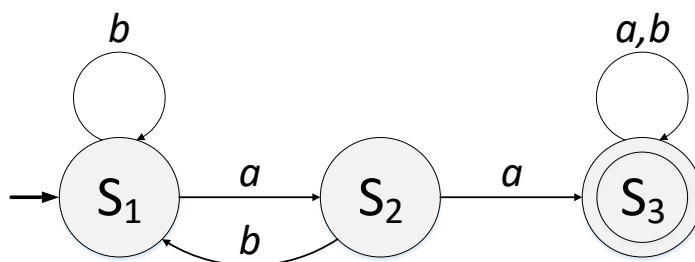


Lista zadań nr 8

Przykład

Zaprojektuj Deterministyczny Automat Skończony (DAS) akceptujący słowa nad alfabetem $\{a, b\}$ zawierające podstwo aa .

Stany oznaczone są okręgami (z unikalną w ramach automatu nazwą w środku). Stan akceptujący oznaczony jest podwójnym okręgiem. Strzałkami oznaczone są przejścia, a etykiety przejść reprezentują zdarzenia w automacie (np. wczytanie znaku a). Mała strzałka (po lewej stronie poniższego diagramu) wskazuje na stan początkowy automatu. Uwaga: istnieje wiele notacji graficznego zapisu automatów. Przyjęta na ćwiczeniach jest tylko jedna z możliwych.



Zadanie 1

Zaprojektuj DAS akceptujący słowa nad alfabetem $\{a, b\}$ zawierające:

- nieparzystą liczbę liter a ,
- parzystą liczbę liter b ,
- nieparzystą liczbę liter a i parzystą liczbę liter b .

Zadanie 2

Zaprojektuj DAS akceptujący wszystkie ciągi (słowa nad alfabetem $\{0,1\}$) zawierające w sobie 0, po którym występuje 1.

Zadanie 3

Zaprojektuj DAS akceptujący dowolną liczbę binarną podzielną przez 2.

Zadanie 4

Zaprojektuj DAS akceptujący dowolną liczbę binarną podzielną przez 3.

Zadanie 5

Zaprojektuj DAS akceptujący dowolną liczbę binarną podzielną przez 4.

Zadanie 6

Zaprojektuj DAS akceptujący dowolną liczbę dziesiętną (zbiór symboli wejściowych złożony jest z cyfr od 0..9 $\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$) podzielną przez 2.

- Marcin Kubica, Deterministyczne automaty skończone, <http://edu.pjwstk.edu.pl/wyklady/jfa/scb/jfa-main-node6.html>
- Mariusz Boryczka, Automat skończony, <http://uranos.cto.us.edu.pl/~boryczka/WDI/automaty/automaty.htm>
- Wikipedia, https://pl.wikipedia.org/wiki/Automat_sko%C5%84czony