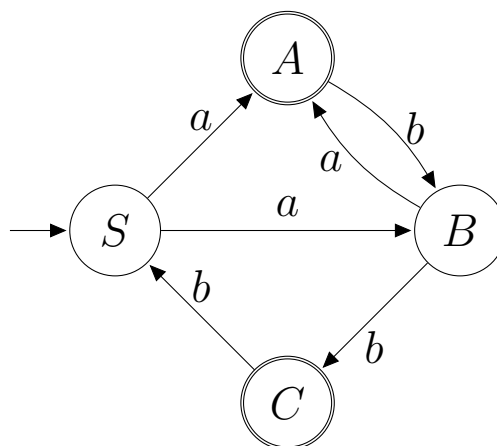


2. ZH

1. A tanult eljárást használva készítsen az alábbi véges automatához vele ekvivalens reguláris nyelvtant. Az elkészített nyelvtanban nem lehetnek ε -szabályok sem!



Neptun:

Név:

2. Ebben a feladatban azt az algoritmust kell felidéznie, amivel a láncszabályokat (egyszeres szabályokat) lehet kiküszöbölni egy CF nyelvtanból.

(a) Mit nevezünk láncszabálynak?

(b) Írja le a tanult algoritmust, amivel át lehet alakítani egy CF nyelvtant vele ekvivalens, láncszabályokat nem tartalmazó CF nyelvtanná!

3. Adjon egyértelmű CF nyelvtant a következő nyelvre:

$$L_1 = \{a^{2i}b^j c^k a^i \mid i, j, k \geq 1, |j - k| \leq 3\}$$

Megoldását indokolja, azaz írja le azt is, hogy az adott nyelvtan miért pontosan L_1 szavait generálja és lássa be azt is, hogy az adott nyelvtan egyértelmű.

4. Legyen $L_2 = \{a^i b^j c^k \mid 1 \leq i, k, j \text{ és } i < j, k < j\}$. Bizonyítsa be, hogy ez az L_2 nyelv nem környezetfüggetlen!