

Exercitii seminar

Sa se construiasca o gramatica pentru :

$$L = \{a^n w_1 w_2 \dots w_n | n \geq 1, w_i \in \{a, b, c\}^+\}$$

Gramatica pentru : $L = \{((((w_1))))((w_2)) \dots ((((((w_k)))))) | w_i \in \{a, b, c\}^+, k \geq 1\}$ (numarul perechilor de paranteze din jurul cuvintelor este par)

$$L = \{a^m * n_1 * n_2 \dots * n_k * b^m | k \geq 1, n_i \text{ numar natural cu 4 cifre}, 1 \leq i \leq k, m \geq 2\} \text{ ('*' este terminal)}$$

Gramatica care genereaza

$$L = \{***u_1*****u_2***** \dots ***u_k | k \geq 1, u_i \in \{a, b, c\}^+, u_i \text{ se termina cu numar par de a} \}$$

(peste tot exista cel putin un simbol *)

$L = \{*u_1*u_2* \dots u_n* | n \geq 1, u_i \in \{a, b\}^*, u_i \text{ este de lungime impara si este format din simboluri}$
Construiti gramatici de tip 2 sau 3 care sa genereze L.

Sa se construiasca un automat determinist pentru urmatoarele limbaje

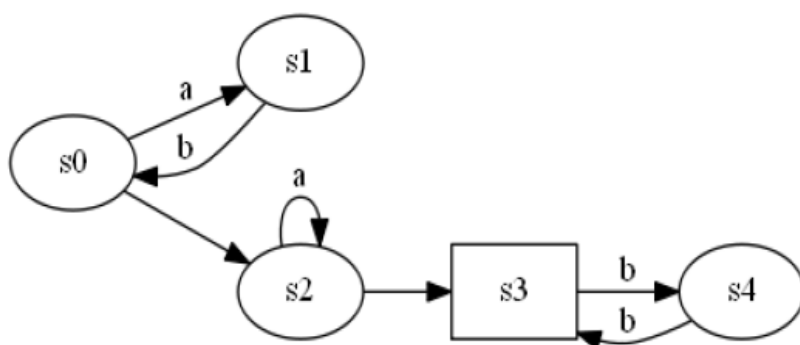
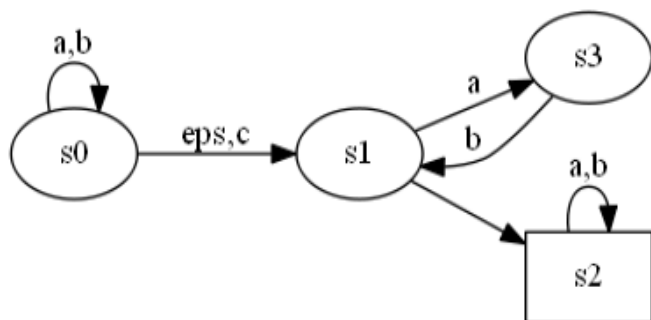
$$L = \{a^n w \in \{a, b, c\}^* | w \text{ incepe cu c si se termina cu bcc}, n \geq 1\}$$

$$L = \{w \in \{a, b, c\}^* | w \text{ contine cel putin 1a si 1b si se termina cu c}\}$$

$$L = \{w \in \{a, b, c\}^* | w \text{ se termina cu numar impar de c-uri}\}$$

$$L = \{w \in \{a, b, c\}^* | w \text{ contine cel putin 2a si 1b} \}$$

Sa se construiasca automatul determinist echivalent cu urmatoarele automate :



Sa se construiasca automatul minimal :

