

Теория и реализация языков программирования.

Задание 8: контекстно-свободные языки и магазинные автоматы II

Сергей Володин, 272 гр.

задано 2013.10.23

Упражнение 1

Упражнение 2

Задача 1

1. Определим МП-автомат $\mathcal{A} = (\Sigma, \Gamma, Q, q_0, Z, \delta, F)$, допускающий по принимающему состоянию.

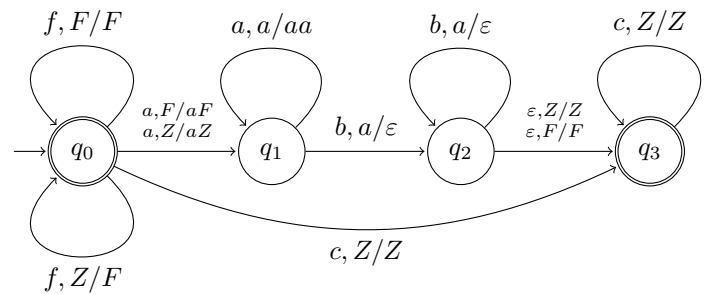
(a) $\Sigma \stackrel{\text{def}}{=} \{a, b, c, f\}$

(b) $\Gamma \stackrel{\text{def}}{=} \{F, Z\}$

(c) $Q \stackrel{\text{def}}{=} \{q_0, q_1, q_2, q_3\}$

(d) δ изображена справа

(e) $F \stackrel{\text{def}}{=} \{q_0, q_3\}$



2. Определим грамматику $G = (\Sigma, T, P, S)$:

1. $T \stackrel{\text{def}}{=} \{S, X, C, F\}$

2. P:

i. $S \longrightarrow XC|FX|X$

ii. $X \longrightarrow aXb|\varepsilon$

iii. $C \longrightarrow cC|c$

iv. $F \longrightarrow fF|f$

Задача 2

Задача 3

Задача 4

Задача 5