

Формальные языки

HW02

Задача 1. Привести полный минимальный детерминированный конечный автомат для следующих языков

1. $\{\omega \in \{0, 1, \dots, 9\}^* \mid \omega \text{ делится нацело на } 5\}$

2. Язык положительных чисел с плавающей точкой. Целая часть может отсутствовать, дробная часть может отсутствовать, но не одновременно. Перед точкой может не быть ничего. Лидирующих нулей быть не должно

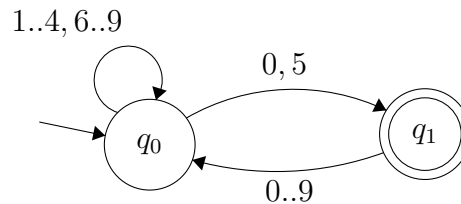
- 123.45, .45, 123 – числа
- ϵ , ., abc, 123., 1.2.3.4, 007 – не числа

3. $\{\omega \in \{a, b\}^* \mid |\omega|_a \leq 3, |\omega|_b > 2\}$

Решение.

1.

$$Q = \{q_0, q_1\}, \Sigma = \{0..9\}, q_0 = q_0, F = q_1$$



2. -

3.

$$Q = \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6\}, \Sigma = \{a, b\}, q_0 = q_0, F = \{q_1, q_3, q_4, q_6\}$$

