

Аттестация 1 "Limbaje Formale si Automate " No 9

Ciobanu Artiom I1902

Дан конечный автомат КА  $= (Q, \Sigma, \delta, q_0, F)$ ,  $Q = \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5\}$ ,  $\Sigma = \{a, b, c, d, e\}$ ,  $F = \{q_5\}$

$\delta(q_0, a) = \{q_1\}$ ,  $\delta(q_1, b) = \{q_2\}$ ,  $\delta(q_2, c) = \{q_0\}$ ,  $\delta(q_1, d) = \{q_3\}$ ,  $\delta(q_3, e) = \{q_5\}$ ,  $\delta(q_3, b) = \{q_4\}$ ,  $\delta(q_4, d) = \{q_3\}$

Используя лемму о разрастании разбить на 3 части,  $uvw$ , слово  $z = abcadbde$ .

$abcadbde$

$q_0 \rightarrow a \rightarrow q_1 \rightarrow b \rightarrow q_2 \rightarrow c \rightarrow q_0 \rightarrow a \rightarrow q_1 \rightarrow d \rightarrow q_3 \rightarrow b \rightarrow q_4 \rightarrow d \rightarrow q_3 \rightarrow e \rightarrow q_5$

$n = 8$

$u = \varepsilon$

$v = abc$

$w = adbde$

$n = 8, |uv| \leq 8, |v| \geq 1$

При  $i = 2 \Rightarrow abcabcadbde \in L$