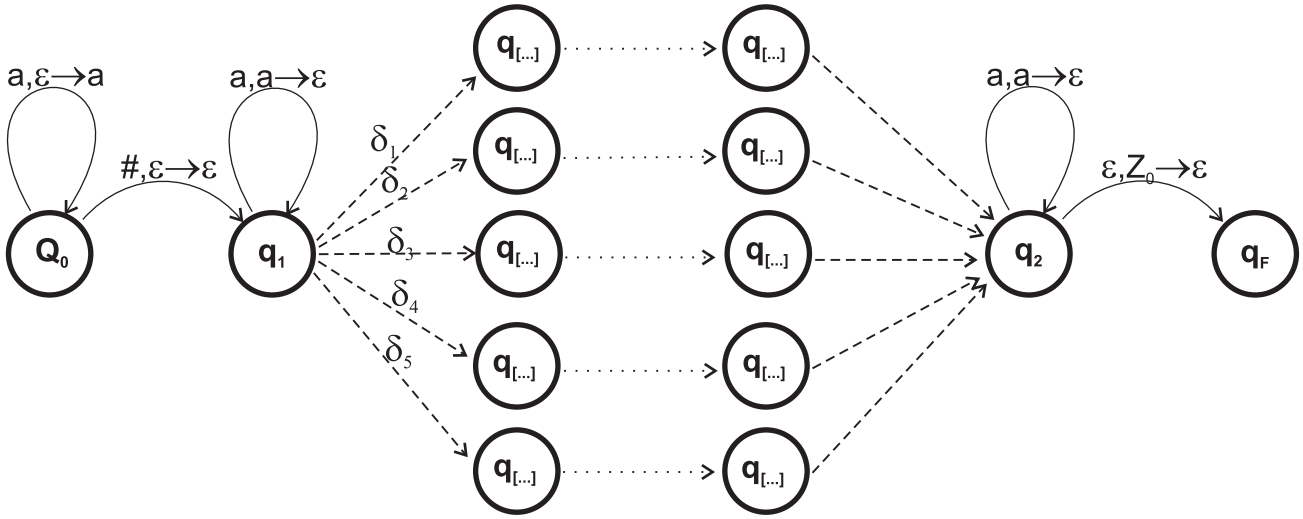
1. Princíp automatu



delta funkcia δ je definovaná nasledovne:

(1) $\delta(q_0,a,b)=(q_0,ab)$; $a\in\Sigma$, $b\in\Gamma$ //čítané znaky zapisujem do zásobníka
(2) $\delta(q_0,\#,b)=(q_1,b)$;
(3) $\delta(q_1,b,b)=(q_1,\varepsilon)$; //čítané znaky vyhadzujem zo zásobníka (porovnávam zásobnik so vstupnou páskou)

nedeterministický krok (vyberiem pravidlo, kt. zmenilo slovo v):
$\forall q_1,q_2\in K'$, $\forall a,b\in\Gamma'$, $\forall c \in \{-1,0,1\}$

(4) $(q_2,b,c) \in \delta'(q_1,a) \Rightarrow \delta(q_1, \varepsilon,b) = (q_{[q1,q2,a,b,c]},b)$
ak c=0
$\delta(q_{[q1,q2,a,b,0]},b,a) = (q'_{[q1,q2,a,b,0]}, \varepsilon)$
$\delta(q'_{[q1,q2,a,b,0]},q_2,q_1) = (q_2, \varepsilon)$
ak c=1
$\delta(q_{[q1,q2,a,b,0]},q_2,a) = (q'_{[q1,q2,a,b,0]}, \varepsilon)$
$\delta(q'_{[q1,q2,a,b,0]},b,q_1) = (q_2, \varepsilon)$
ak c=-1
$\delta(q_{[q1,q2,a,b,0]},b,a) = (q'_{[q1,q2,a,b,0]}, \varepsilon)$
$\delta(q'_{[q1,q2,a,b,0]},c,q_1) = (q_{c[q1,q2,a,b,0]}, \varepsilon)\ \forall c\in\Gamma$
$\delta(q_{c[q1,q2,a,b,0]},q_2,c) = (q_2, \varepsilon)$

(5) $\delta(q_2,b,b)=(q_2,\varepsilon)$; //podobne ako (3)
(6) $\delta(q_2, \varepsilon,Z)=(q_F,\varepsilon)$; //ak vstupe aj v zásobníku nie je ni