

Úlohy 9 (14.4.2021)

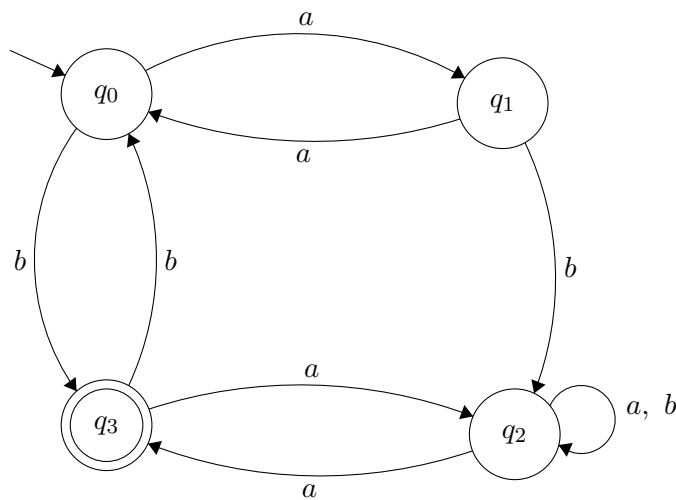
Termín: **21. apríl 2021** nahrajte vaše odfotené/naskenované rukou napísané do fakultného moodle do kurzu UTI.

Vždy uveďte aj zdôvodnenie (dôkaz) vášho riešenia! (Nestačí len áno/nie alebo číslo.)

Opísané riešenia sú za 0b (aj opisované aj opísané, nebudeme zisťovať čo je originál).

Príklad 1

Automat na obrázku prerobte na regulárny výraz. Využite metódu opísanú v tomto dokumente (ϵ v dokumente je rovnocenné našej λ - teda prázdnemu slovu).



Príklad 2

Nech $L_1 = \{w \mid w \in \{0, 1\}^*, |w| \bmod 3 = 1\}$ a $L_2 = \{w1 \mid w \in \{0, 1\}^*, |w| \bmod 2 = 1\}$

Zostrojte automat, ktorý rozpozná jazyk $L = \{xzy \mid xy \in L_1 \wedge z \in L_2\}$. Pri konštrukcii vhodne použite kópie automatov, ktoré rozpoznávajú jazyky L_1 a L_2 .