

Úlohy 7 (11.4.2018)

Termín: **18. apríl 2018** na cvičeniach. Každý príklad píšete na samostatný papier A4! Nezabudnite sa podpísať a uviesť skupinu kam chodíte na cvičenia (meno cvičiaceho resp. čas cvičenia a miestnosť). Ak máte riešenie jedného príkladu na viacerých papieroch, vhodne ich zopnite.

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).

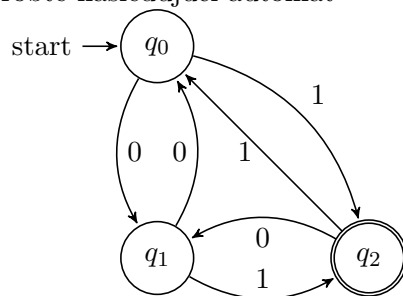
príklad 1

Dokážte pomocou pumpovacej lemy (pozrite slajdy, alebo knihu), že nasledujúce jazyky nie sú regulárne:

- a) $L = \{wzw \mid w, z \in \{0, 1\}^*\}$
- b) $L = \{a^n \mid n \text{ je zložené číslo}\}$

príklad 2

Prerobte nasledujúci automat



na ekvivalentný regulárny výraz. Nakreslite všetky kroky konštrukcie, ako sú uvedené v návode. Návod je prístupný cez link pod linkom k tejto úlohe na stránke predmetu.