

Úlohy 7 (14.4.2025)

Termín: **23. apríl 2025** na cvičeniach.

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

Nezabudnite, pri každom TS uviesť v bodoch slovne opísanú aj hlavnú myšlienku ako pracuje. Bude to hodnotené aspoň za 4b.

príklad 1

Navrhňte deterministický obyčajný TS, ktorý rozpoznáva jazyk

$$L = \{w \in \{a, b\}^* \mid 2|w|_b = |w|_a + 1\}.$$

príklad 2

Na páske je slovo $cx\#y$, kde $x, y \in \{0\} \cup \{1, 2\}\{0, 1, 2\}^*$ a x a y interpretujeme ako čísla v trojkovej sústave - najvyššie rády sú naľavo. Navrhňte deterministický obyčajný TS, ktorý akceptuje práve vtedy keď $x < y$.

Poznámka: 11 v desiatkovej sústave je 102 v trojkovej.