

Úlohy 8 (23.4.2025)

Termín: **30. 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 viacpáskový deterministický TS (uved'te koľko páskový), ktorý rozpoznáva jazyk

$$L = \{a^j b^k \mid 2j = 3k, j, k \in N\}.$$

príklad 2

Na páske je slovo $xx\#y$, kde $x, y \in \{0\} \cup \{1\}\{0, 1\}^*$ a x a y interpretujeme ako čísla v dvojkovej sústave - najvyššie rády sú naľavo. Navrhňte deterministický 1-páskový TS (t.j. so vstupnou páskou a 1 pracovnou páskou), ktorý akceptuje práve vtedy keď $x < y$.

Poznámka: 11 v desiatkovej sústave je 1011 v dvojkovej.