

Úlohy 8 (16.4.2024)

Termín: **23. apríl 2024** na cvičeniach. 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).

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

Príklad 1.

Navrhnite TS, ktorý rozpoznáva jazyk

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

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. Navrhnite TS, ktorý akceptuje práve vtedy keď $x \leq y$.