

Úlohy 10 (27.11.2015)

Termín: **3. december 2015**, na cvičeniach. Každý príklad píše na samostatný papier A4! Nezabudnite sa podpísať a uviesť skupinu kam chodíte na cvičenia (meno cvičiaceho resp. čas cvičenia a miestnosť).

Prosím pozrite si aj definície na slajdoch na stránke
<http://edi.fmph.uniba.sk/~winczer/UTI/slajdy.html>

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

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

Usilujte sa čo najpodrobnejšie opísať hlavnú myšlienku konštrukcie TS a najmä slovne zdôvodniť správnosť vašej konštrukcie. Doporučujeme úlohy rozdeliť na viac podúloh.

Príklad 1. Navrhnite 2-páskový deterministický TS, ktorý rozpoznáva jazyk

$$L = \{a^{n^2} \mid n \in \mathbb{N}\}.$$

Príklad 2. Navrhnite deterministický TS (môže byť aj viacpáskový), ktorý rozpoznáva jazyk

$$L = \{a^{2n}b^m a^n b^{3m} \mid n, m \in \mathbb{N}\}.$$