

Zadání písemky z Automatů a gramatik z 12:10-13:50, pondělí 12.5.2003:

---

1) "sloveso" redukováný konečný automat přijímající jazyk slov nad abecedou  $\{a, b\}$  obsahujících  $abab$  a neobsahujících  $baba$ .

---

2) Zařadte do Chomského hierarchie jazyk slov tvaru  $b|t$ , kde  $\exists k, b$  je binární zápis čísla  $k$  a  $t^T$  je ternární zápis čísla  $k$ .

Příklad:  $0|0, 1|1, 10|2, 11|01, 100|11, 101|21$

---

3) Rozhodněte, zda dvoucestné zásobníkové automaty mají jinou "sílu" než jednocestné zásobníkové automaty (nedeterminismus).

---

4) Popište regulárním výrazem jazyk slov nad abecedou  $\{0, 1\}$  obsahujících sudý počet nul a neobsahujících podřetězec 11.

---