

Jméno:

UČO:



líst

učo

body

Oblast strojově snímaných informací. Své učo a číslo lístu vyplňte
zleva dle vzoru číslic. Jinak do této oblasti nezasahujte.

0123456789

3. [0,5 bodu] Rozhodněte, zda existují jazyky L_i nad abecedou $\Sigma = \{a, b\}$ takové, že:

- Index \sim_{L_1} je 5 a pro všechna slova $u, v \in L_1$ platí $|u| < 5 \wedge |v| < 5 \implies u \sim_{L_1} v$.
- Index \sim_{L_2} je 3 a pro každé $w \in L_2$ platí $2 \mid |w|$.
- Index \sim_{L_3} je 2 a právě jedna z tříd rozkladu je konečná.

Pokud rozhodnete, že jazyk L_i existuje, uveďte jej. Uveďte také třídy rozkladu Σ^* podle prefixové ekvivalence (\sim_{L_i}) pro tento jazyk a vyjádřete jazyk L_i jako sjednocení některých tříd tohoto rozkladu. Není třeba dokazovat, že \sim_{L_i} je prefixovou ekvivalencí pro jazyk L_i .

Pokud rozhodnete, že jazyk L_i neexistuje, své tvrzení dokažte.