

Jméno:

UČO:



líst

učo

body

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

0123456789

2. [2 body] Necht' $\Sigma = \{a, b\}$. Uvažte jazyk L nad Σ takový, že v každém slově je vzdálenost mezi každými dvěma po sobě bezprostředně následujícími znaky b nejvýše 2 a zároveň jsou tyto vzdálenosti v rámci každého slova vždy stejné. Tedy například slova $aaaaabbb$, bab , $babab$, ε , $aaaaaaaaaaaa$ do jazyka L patří a slova $aaaaabbabaabaaaab$, $abaaaab$, $baababa$ do jazyka L nepatří.

Rozhodněte, zda je L regulární, a své tvrzení dokažte. Tedy je-li vaše odpověď, že se jedná o regulární jazyk, uveďte příslušnou regulární gramatiku nebo konečný automat včetně všech formálních náležitostí. Pokud se podle vás naopak o regulární jazyk nejedná, dokažte tuto skutečnost pomocí Lemmatu o vkládání (Pumping lemma).