

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. [0,5 bodu] Rozhodněte, zda je následující jazyk nad abecedou $\Sigma = \{a, b, c\}$ bezkontextový a své tvrzení dokažte.

$$L = \{c^k s \mid s \in \{a, b\}^*, k = (\#_a(s) \bmod 2) \cdot \#_b(s)\}$$

Je-li vaše odpověď kladná, tzn. rozhodnete-li, že se jedná o bezkontextový jazyk, uveďte příslušný zásobníkový automat včetně všech formálních náležitostí (nezapomeňte také explicitně uvést, jakým způsobem akceptuje), případně můžete nejprve navrhnout gramatiku a následně sestrojít její analyzátor. Výsledný zásobníkový automat *nesmí* být rozšířený.

Pokud se podle vás naopak o bezkontextový jazyk nejedná, dokažte tuto skutečnost pomocí Lemmatu o vkládání pro bezkontextové jazyky (Pumping lemma pro CFL).