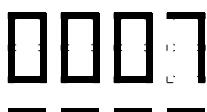


Jméno:

UČO:



list

učo

body

123456789

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

2. [0,5 bodu] Rozhodněte, zda je následující jazyk nad abecedou  $\Sigma = \{a, b, c\}$  bezkontextový, a své tvrzení dokažte.

$$L = \{v \cdot v^R \cdot u \cdot w \mid v, w \in \{a, b\}^*, u \in \{b, c\}^*, |u| > |w|\}$$

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 sestrojit 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).