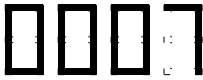


Jméno:

UČO:

Skupina:



líst

učo

body

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

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. [2 body] O následujícím jazyku nad abecedou $\Sigma = \{a, b, c\}$ rozhodněte, zda je bezkontextový.

$$L = \{a^n w \mid w \in \{b, c\}^*, n \in \mathbb{N}_0, n < \#_b(w) < \#_c(w)\}$$

Své tvrzení dokažte: V případě, že je vaše odpověď kladná, tj. že se jedná o bezkontextový jazyk, uveďte příslušnou bezkontextovou gramatiku nebo zásobníkový automat. V opačném případě své tvrzení dokažte pomocí *Lemmatu o vkládání pro bezkontextové jazyky* (Pumping lemma pro CFL). Pro jistotu připomeňme, že \mathbb{N}_0 značí množinu všech nezáporných celých čísel.