

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

2. [0,5 bodu] Uvažte následující bezkontextovou gramatiku G generující zjednodušené regulární výrazy:

$$G = (\{S, X, T, I\}, \{a, b, ., +, *, [,], e\}, P, S)$$

$$P = \left\{ \begin{array}{llll} (1) S \rightarrow S + X, & (3) X \rightarrow X.X, & (6) T \rightarrow aI, & (10) I \rightarrow *, \\ (2) S \rightarrow X, & (4) X \rightarrow [S]I, & (7) T \rightarrow bI, & (11) I \rightarrow \varepsilon, \\ (5) X \rightarrow T, & (8) T \rightarrow e & & \\ (9) T \rightarrow [S]I & & & \end{array} \right\}.$$

a) Uvedte analyzátor *shora dolů* a analyzujte pomocí něj slovo „ $[a^* + b]^*$ “.

b) Uvedte analyzátor *zdola nahoru* a analyzujte pomocí něj slovo „ $[e.b]^*$ “

Zapište celý postup výpočtu analyzátoru (vizte definici 3.37 ze skript). K přechodům mezi stavy výpočtu napište kromě čteného písmene také číslo pravidla gramatiky G , které jste v daném kroku použili ($\left. \begin{array}{l} \text{čtené písmeno} \\ \hline \text{číslo pravidla} \end{array} \right\}$).