

Jméno:

UČO:



list

učo

body

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

0123456789

2. [0,5 bodu] Uvažte následující gramatiku  $G$ :

$$G = (\{M, U, N, I\}, \{a, e, r\}, P, M)$$

$$P = \{M \rightarrow Ua \mid ar,$$

$$U \rightarrow Iaa \mid Ne,$$

$$N \rightarrow Nee \mid ra,$$

$$I \rightarrow MU \mid IrU\}$$

Pomocí algoritmu z přednášky zkonstruujte ke gramatice  $G$  ekvivalentní nelevorekurzivní gramatiku  $G_1$ . Uveďte, jaké uspořádání neterminálů jste zvolili při odstraňování nepřímé levé rekurze a rovněž uveďte celý postup převodu. Nezapomeňte stručně zdůvodnit, proč gramatika  $G$  splňuje vstupní podmínku algoritmu.

Následně ke gramatice  $G_1$  pomocí algoritmu z přednášky zkonstruujte ekvivalentní gramatiku  $G_2$  v Greibachově normální formě.

Pokud ve vašem řešení bude chybět uspořádání neterminálů, bude vaše řešení hodnoceno 0 body.