
Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

1. [2 body] Mějme následující jazyk:

$$L = \{w \in \{a, b\}^* \mid w = w^R\} \cup \{w \in \{a, b\}^* \mid \#_a(w) \bmod 2 = \#_b(w) \bmod 2\}$$

Sestrojte *jednoznačnou* bezkontextovou gramatiku generující jazyk L .

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

2. [3 body] Mějme gramatiku $G = (\{S, A, B, C, D, E, F\}, \{a, b, c\}, P, S)$, kde

$$P = \{ \begin{array}{l} S \rightarrow AB \mid cC, \\ A \rightarrow \varepsilon \mid aA \mid SEb, \\ B \rightarrow \varepsilon \mid bB \mid AEc, \\ C \rightarrow D \mid AcB, \\ D \rightarrow Bb \mid Abc \mid C, \\ E \rightarrow abE \mid Ec \mid EF, \\ F \rightarrow Ea \mid ba \}. \end{array}$$

Ke gramatice G sestrojte (použitím algoritmů z přednášky) ekvivalentní gramatiku v Chomského normální formě.

Poznámka: Gramatika v CNF musí být vždy redukována.