

Vypracoval: James Bond

UČO: 007

Skupina: MI6

1. [2 bod] Rozhodněte pomocí CYK algoritmu, zda gramatika \mathcal{G} generuje slovo $daabb$ ($daabb \in L(\mathcal{G})$).

$$\mathcal{G} = (\{S, A, B, C, D\}, \{a, b, c, d\}, P, S)$$

$$P = \left\{ \begin{array}{l} S \rightarrow AA, \\ A \rightarrow CD \mid a \mid AA, \\ B \rightarrow SS \mid b, \\ C \rightarrow DA, \\ D \rightarrow AB \mid d \end{array} \right\}$$

Řešení:

D				
A	–			
C	D	–		
C	S, A	D	–	
D	A	A	B	B
d	a	a	b	b

Slovo $daabb$ lze generovat jediná z neterminálu D a tedy $daabb \notin L(\mathcal{G})$.