Cvičení 4 - syntaktická analýza metodou Cocke-Younger-Kasami

1. Mějme bezkontextovou gramatiku $G = (V_N, V_T, P, S)$:
$V_N = \{S, A, B, C\}$
$V_T = \{a, b, c\}$
$S = \{S\}$
P :

1. $S \to AB$
2. $S \to BCA$
3. $A \to AB$
4. $A \to Ab$
5. $A \to BC$
6. $A \to a$
7. $B \to BCB$
8. $B \to b$
9. $C \to bBCB$
10. $C \to c$

Úkoly:

1. Analyzujte vstupní řetězec $x = abbcb$ metodou Cocke-Younger-Kasami. (jen tak pro jistotu - před vlastní syntaktickou analýzou je třeba provést převod gramatiky na Chomského normální formu).

2. Je dána bezkontextová gramatika $G = (V_N, V_T, P, S)$, stejná jako ve druhé úloze cvičení 3, tj:
$V_N = \{S, VP, NP, PP, N, V, PREP\}$
$V_T = \{a\_boy, a\_girl, a\_telescope, saw, with\}$
$S = \{S\}$
P :

1. $S \to NP\ VP$
2. $VP \to V\ NP\ PP$
3. $VP \to V\ NP$
4. $NP \to N$
5. $NP \to N\ PP$
6. $PP \to PREP\ N$

7. $N \rightarrow a\_boy$
8. $N \rightarrow a\_girl$
9. $N \rightarrow a\_telescope$
10. $V \rightarrow saw$
11. $PREP \rightarrow with$

Úkoly:

1. Analyzujte vstupní řetězec $x = a\_boy\ saw\ a\_girl\ with\ a\_telescope$ metodou Cocke-Younger-Kasami.