

Ministerul Educației Culturii și Cercetării al Republicii Moldova  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea de Calculatoare Informatică și Microelectronică

# Lucrarea de Laborator Nr.6 la “ Limbaje Formale și Automate” Varianta Nr.8

A efectuat:

Gherman Adrian  
grupa FI-171

A coordonat:

Conf. Univ., Dr  
Constantin Ciubotaru

Chișinău 2018

FNG008. Să se reducă la forma normală Greibach gramatica independentă de context

$G=(V_N, V_T, P, S_0), V_N=\{S, A, B, C\}, V_T=\{a, b\},$   
 $P=\{ \begin{array}{lll} 1. S \rightarrow AC & 2. C \rightarrow BA & 3. A \rightarrow S \\ 4. A \rightarrow b & 5. B \rightarrow C & 6. B \rightarrow a \end{array} \}$ .

$S \rightarrow A_0$

$C \rightarrow A_1$

$A \rightarrow A_2$

$B \rightarrow A_3$

$P=\{$

$A_0 \rightarrow A_2A_1$

$A_1 \rightarrow A_3A_2$

$A_2 \rightarrow A_0$

$A_2 \rightarrow b$

$A_3 \rightarrow A_1$

$A_3 \rightarrow a$

$\}$

$V_N'=\{A_0, A_1, A_2, A_3\}$

$i=0, 1, 2, 3$

$P=\{$

$A_0 \rightarrow A_2A_1$

$A_1 \rightarrow A_3A_2$

$A_2 \rightarrow b$

$A_3 \rightarrow A_3A_2$

$A_3 \rightarrow a$

$\}$

$P=\{$

$A_0 \rightarrow A_2A_1$

$A_1 \rightarrow A_3A_2$

$A_2 \rightarrow bX$

$X \rightarrow A_1$

$X \rightarrow A_1X$

$A_3 \rightarrow a$

$A_3 \rightarrow aY$

$Y \rightarrow A_2Y$

$\}$

$P(FNG)=\{$

$A_0 \rightarrow bA_1$

$A_0 \rightarrow bXA_1$

$$\begin{array}{l}
A_1 \rightarrow aA_2 \\
A_1 \rightarrow aYA_2 \\
A_2 \rightarrow b \\
X \rightarrow aA_2 \\
X \rightarrow aA_2X \\
X \rightarrow aYA_{2X} \\
A_3 \rightarrow a \\
A_3 \rightarrow aY \\
Y \rightarrow bX \\
Y \rightarrow bY \\
Y \rightarrow bXY \\
\}
\end{array}$$