Аттестация 2 "Limbaje Formale si Automate " N5

Ciobanu Artiom I1902

Дана контекстно-независимая грамматика $G=(Vn, Vt, P, S), Vn=\{S,A, B,C,D,E, M\}, Vt=\{a, b, c, d, e\}, P=\{\mathbf{1}.S\rightarrow AMC \ \mathbf{2}.S\rightarrow DSb \ \mathbf{3}.A\rightarrow aba \ \mathbf{4}.A\rightarrow aM \ \mathbf{5}.M\rightarrow bCB \ \mathbf{6}.M\rightarrow bC \ \mathbf{7}.C\rightarrow bCAE \ \mathbf{8}.C\rightarrow cA \ \mathbf{9}.$ $D\rightarrow dD \ \mathbf{10}.D\rightarrow d \ \mathbf{11}.E\rightarrow e \ \mathbf{12}.E\rightarrow Ee\}.$ Построить эквивалентную контекстно-независимую грамматику, удалив бесполезные символы.

G=(Vn, Vt, P, S),	Удаление непорождённых	Удаление недостижимых
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Vn={S,A, B,C,D,E, M },	V0={A, D, E}	V0 = {S}
Vt={ a, b, c, d, e},	V1={A, D, E, C}	V1 = {S, A, M, C}
P={	V2={A, D, E, C, M, S}	V2 = {S, A, M, C, E}
1. S→AMC	Vn = ({A, D, E, C, M, S },	V3 = {S, A, M, C, E }
2. S→DSb	{ a, b, c, d, e }, P, S),	
3. A→aba	P:	
4. A→aM	1. S→AMC	
5. M→bCB	2. S→DSb	
6. M→bC	3. A→aba	
7. C→bCAE	4. A→aM	
8. C→cA	5. M→bCB	
9. D→dD	6. M→bC	
10. D→d	7. C→bCAE	
11. E→e	8. C→cA	
12. E→Ee	9. D→dD	
}.	10. D→d	
	11. E→e	
	12. E→Ee	