

1. Se dă AF și de construit gramatica regulate

$$AF=(Q, \Sigma, \delta, q_0, F), Q = \{q_0, q_1, q_2, q_3\}, \Sigma = \{a, b, c\}, F = \{q_3\}.$$

$$\delta(q_0, a) = \{q_1\},$$

$$\delta(q_1, a) = \{q_2\},$$

$$\delta(q_2, b) = \{q_2, q_3\},$$

$$\delta(q_2, c) = \{q_2\},$$

$$\delta(q_3, a) = \{q_3\}.$$

2. Se dă AFND și de construit AFD

$$AF=(Q, \Sigma, \delta, q_0, F), Q = \{q_0, q_1, q_2, q_3\}, \Sigma = \{a, b, c\}, F = \{q_3\}.$$

$$\delta(q_0, a) = \{q_1\},$$

$$\delta(q_1, a) = \{q_2\},$$

$$\delta(q_2, c) = \{q_2, q_3\},$$

$$\delta(q_2, b) = \{q_2\},$$

$$\delta(q_3, a) = \{q_3\}.$$

Să se reducă la Forma Normală Chomsky gramatica independentă de context

$$G = (V_N, V_T, P, S), V_N = \{S, A, B\}, V_T = \{a, b\}$$

$$P = \{$$

$$1. S \rightarrow a B$$

$$2. S \rightarrow A A B$$

$$3. A \rightarrow a$$

$$4. A \rightarrow a S$$

$$5. A \rightarrow b A \underline{A} B$$

$$6. B \rightarrow A$$

$$7. B \rightarrow b a S$$

$$8. B \rightarrow \varepsilon$$

$\}$

Să se reducă la forma normală Greibach gramatica independentă de context

$$G=(V_N, V_T, P, S), V_N=\{S, A, B, C\}, V_T=\{a, b\},$$

$$P=\{ 1. S \rightarrow b A C$$

$$2. A \rightarrow A B C$$

$$3. A \rightarrow b$$

$$4. B \rightarrow A B$$

$$5. C \rightarrow a B C A$$

$\}.$

Este dată gramatica independentă de context

$$G=(V_N, V_T, P, S), V_N=\{S, A, Y, D, X\}, V_T=\{a, b, c, d, e\},$$

$$P=\{ 1. S \rightarrow A \quad 2. A \rightarrow Y X \quad 3. X \rightarrow \varepsilon \quad 4. X \rightarrow c Y X \\ 5. Y \rightarrow a \quad 6. Y \rightarrow b \quad 7. Y \rightarrow d D \quad 8. D \rightarrow A e \quad \}.$$

Să se construiască tabelul de analiză LL(1) și să se analizeze șirul **dacbcbea**