

Примеры КС-грамматик для генератора цепочек

№	Правила	Язык
1.	$S \rightarrow aQb \mid accb$ $Q \rightarrow cSc$	$\{(ac)^n (cb)^n \mid n > 0\}$
2.	$S \rightarrow T \mid +T \mid -T$ $T \rightarrow F \mid TF$ $F \rightarrow 0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9$	Язык целых десятичных чисел со знаком.
3.	$S \rightarrow aSa \mid bSb \mid aa \mid bb$	$\{xx^R, x \in \{a, b\}^+\}$
4.	$S \rightarrow AB \mid \varepsilon$ $A \rightarrow Aa \mid S \mid a$ $B \rightarrow bD \mid bS \mid b$ $D \rightarrow ccE \mid c$ $E \rightarrow eE$	
5.	$S \rightarrow aSB \mid bSA \mid aSBS \mid bSAS \mid \varepsilon$ $A \rightarrow a$ $B \rightarrow b$	
6.	$S \rightarrow aSb \mid bSa$ $S \rightarrow SS \mid \varepsilon$	
7.	$S \rightarrow AB$ $S \rightarrow aAb \mid \varepsilon$ $S \rightarrow bBa \mid \varepsilon$	$\{a^m b^{m+n} a^n \mid m, n \geq 0\}$
8.	$S \rightarrow A\perp \mid B\perp$ $A \rightarrow a \mid Ba$ $B \rightarrow b \mid Bb \mid Ab$	Регулярный язык, состоящий из всех непустых цепочек в алфавите $\{a, b\}$, заканчивающихся символом \perp (маркер конца) и не содержащих подцепочку aa . $\{\omega\perp \mid \omega \in \{a, b\}^+, aa \not\subseteq \omega\}$.