

189) Постройте КС-грамматику для языка слов над алфавитом $\{0,1\}$, которые не являются палиндромами.

1) $A \rightarrow \text{Eps}$

3) $S \rightarrow 0A1$

$A \rightarrow 0A$

$S \rightarrow 1A0$

$A \rightarrow 1A$

2) $S \rightarrow 0S0$

$S \rightarrow 1S1$

Давайте рассмотрим два случая

(1) у нас слово последовательность нулей и единиц, тогда она точно не будет палиндромом, (2) либо у нас в начале и в конце идут две одинаковые символы. (3) Тогда гарантируется что найдется такое k что k – ый с конца символ не будет равен k – ому сначала.

Пример:

0100 $S \Rightarrow 0S0 \Rightarrow 01A00 \Rightarrow 0100$

