

Контекстно-свободные грамматики

Обозначим D_n – язык правильных скобочных выражений с n типами скобок. Такие языки называют *языками Дика*.

Построить для следующих языков КС-грамматики

1° $\{a^n b^n \mid n \geq 0\}$. 2° D_1 . 3° $L_ = = \{w \mid |w|_a = |w|_b\}$.

4. $PAL = \{w \mid w = w^R\}$. 5. $\Sigma^* \setminus \{a^n b^n \mid n \geq 0\}$ 6. $\Sigma^* \setminus PAL$.

Построить для следующих языков МП-автоматы

7. $\{a^n b^n \mid n > 0\}$. 8. D_1 . 9. $L_ =$.

10. Докажите, что если МП-автомат допускает язык по принимающему состоянию, то для него есть эквивалентный автомат, допускающий по пустому стеку.

11. Докажите, что если МП-автомат допускает язык по пустому стеку, то для него есть эквивалентный автомат, допускающий по принимающему состоянию.