

ДЗ 4, Формальные языки

Артём Смородский, 2 группа

05.10.2022

Задание 1

- 1) Нетерминалы описываются как `!...!`
- 2) Терминалы описываются как `@...@`
- 3) Пустая строка описывается как `*`
- 4) Экранирование символов `!`, `@`, `*` происходит с помощью `\`, знак `\` также экранируется: `\\`.
- 5) Стартовый терминал описывается командой `start=!S!`, `S` - нетерминал
- 6) Правила вывода: `!S! -> expr`, где вместо `expr` последовательность терминалов, нетерминалов и пустого символа, разделенных знаком `|` и заканчивается знаком `;`.

Примеры

- 1) Палиндромы над алфавитом $\{0, 1\}$:
`start=!S!`
`!S! -> * | @0@ | @1@ | @0@!S!@0@ | @1@!S!@1@ ;`
- 2) Строки любой длины над алфавитом $\{0, 1\}$:
`start=!S!`
`!S! -> * | @0@!S! | @1@!S! ;`
- 3) Правильная скобочная последовательность:
`start=!S!`
`!S! -> * | @(@!S!@)@ | @(@!S!@)@!S! ;`