### Логи

Лучшая команда разработчиков по ТФЯ

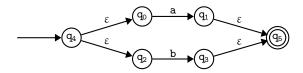
2023 г.

Chipollino 1/5

### Построение Thompson ightharpoonte Regex ightarrow NFA

Регулярное выражение: а | b

#### Автомат:

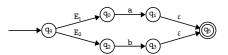


Chipollino 2/5

## Преобразование Annote $holdsymbol{::}$ NFA ightarrow DFA

#### Исходный автомат:

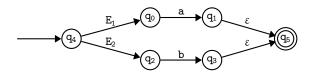
Автомат после навешивания детерминирующей разметки:



Chipollino 3/5

# Построение Arden :: NFA ightarrow Regex

#### Автомат:



Регулярное выражение: E<sub>2</sub>b | E<sub>1</sub>a

Пошаговое построение выражения методом решения регулярных уравнений:

 $state0: \varepsilon$ 

 $state1: E_1$ 

 $\mathtt{state2} : \ E_1\mathtt{a}$ 

state3: E<sub>2</sub>

 $\mathtt{state4}: E_2\mathtt{b}$ 

state5: E2b | E1a

Chipollino 4/5

### Предикат OneUnambiguity :: Regex o Bool

Регулярное выражение: E<sub>2</sub>b | E<sub>1</sub>a

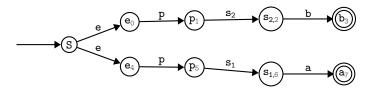
Результат: False

Chipollino 5/5

## Построение Glushkov $holdsymbol{::}$ Regex ightarrow NFA

Регулярное выражение: E<sub>2</sub>b | E<sub>1</sub>a

Автомат:



Линеаризованное регулярное выражение:

 $e_0p_1s_{2,2}b_3 \mid e_4p_5s_{1,6}a_7$ 

Множество First:

**e**<sub>0</sub> **e**<sub>4</sub>

Множество Last:

 $a_7 b_3$ 

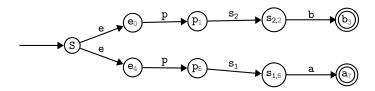
Множество Follow:

$$\left(\mathbf{e}_{0},\mathbf{p}_{1}\right)\left(\mathbf{p}_{1},\mathbf{s}_{2,2}\right)\left(\mathbf{s}_{2,2},\mathbf{b}_{3}\right)\left(\mathbf{e}_{4},\mathbf{p}_{5}\right)\left(\mathbf{p}_{5},\mathbf{s}_{1,6}\right)\left(\mathbf{s}_{1,6},\mathbf{a}_{7}\right)$$

Chipollino 6/5

### Deterministic

#### Автомат:



Результат: False

Chipollino 7/5