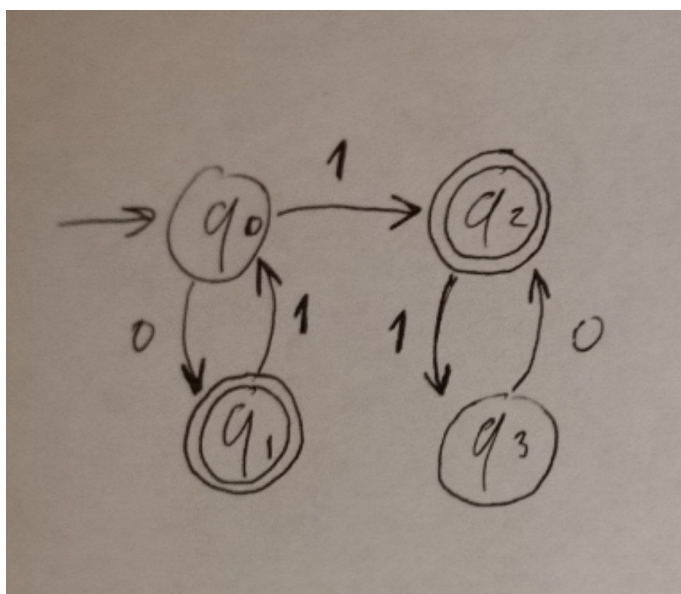


# ДЗ 3, ФЯ

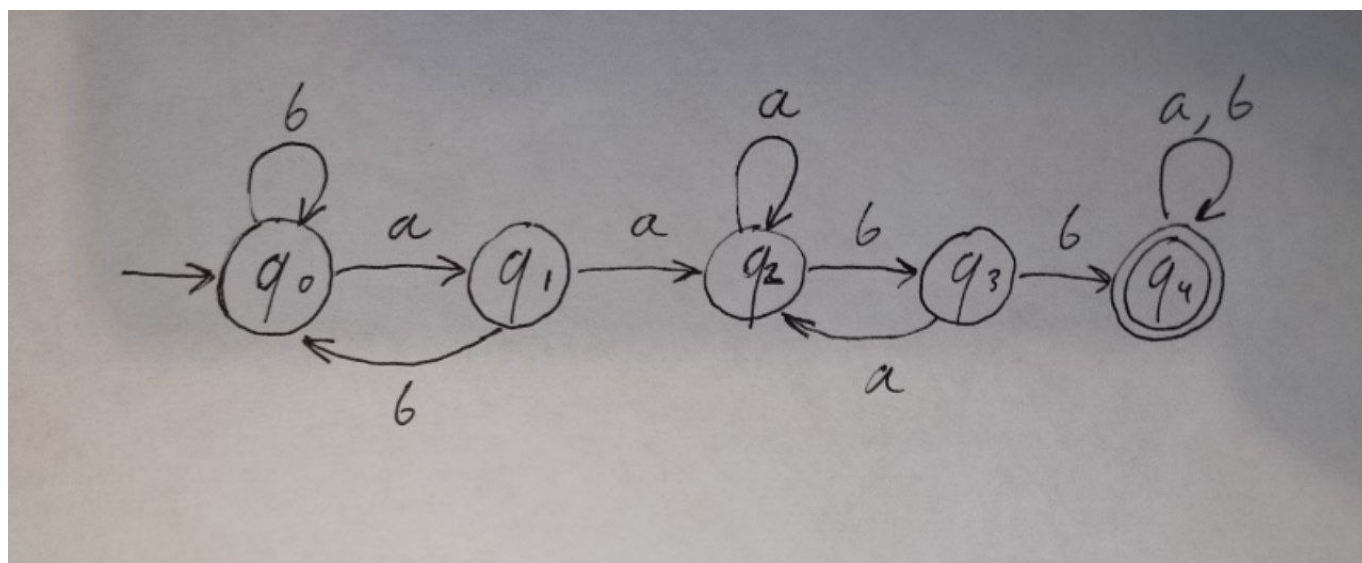
Денис Михайлов

25.09.22

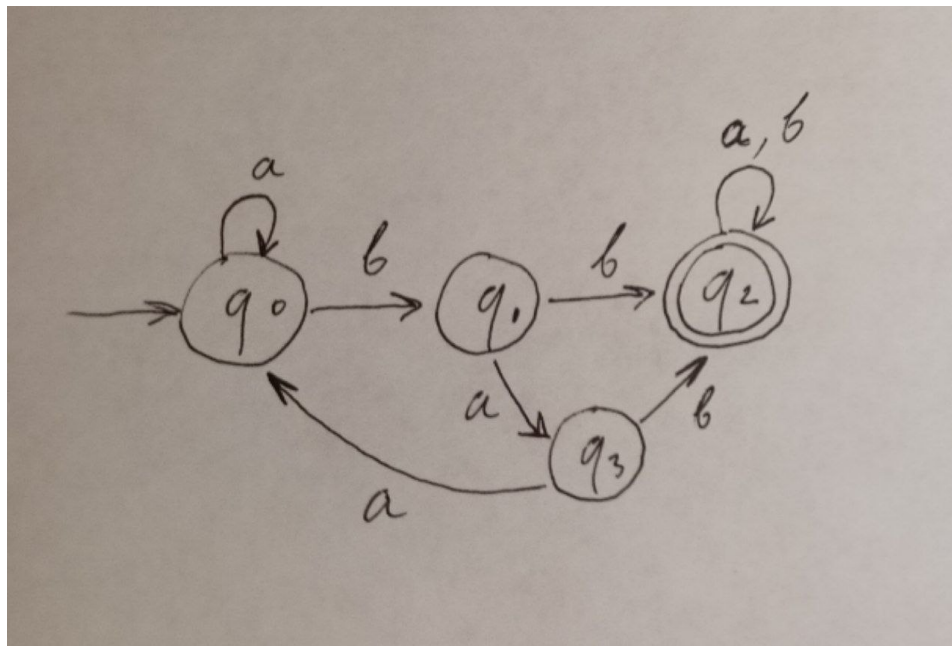
1. /



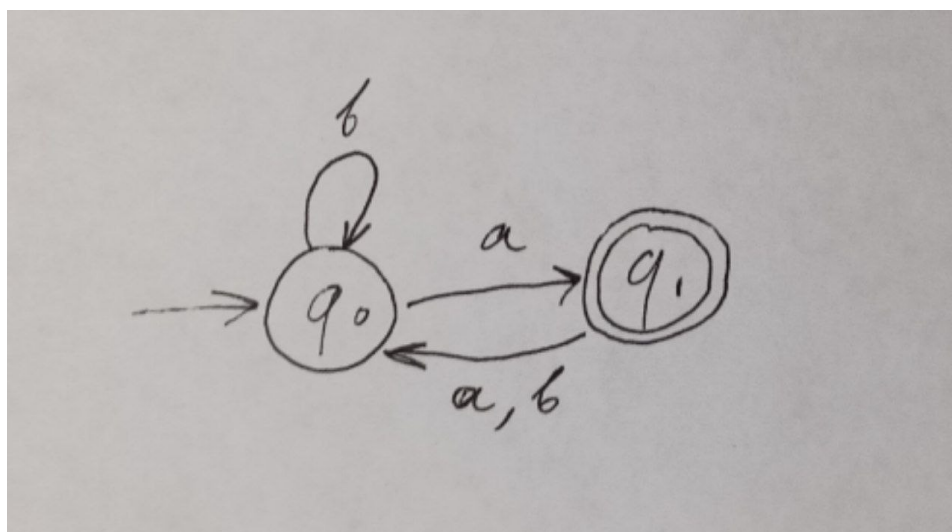
2. /



3. /



4. Построим ДКА для первой регулярки. Заметим, что подходящие строки имеют следующую



ую структуру: если в строке нет 'b', то строка это последовательность нечетного кол-ва 'a'; иначе, если взять самую правую 'b', то справа от нее суффикс из нечетного кол-ва 'a', а слева произвольный префикс из  $\{a, b\}$ .

Рассмотрим вторую регулярку  $((a|b)^*ba|a)(aa)^*$ .

Вынесем из левого блока 'a' -  $((a|b)^*b)? a (aa)^*$ . Заметим, что строки с описанной выше структурой подходят под такой вид регулярки, и наоборот, подходящие под регулярку строки соответствуют описанной структуре.

Значит и исходные регулярные выражения равны.