

ДЗ 2, Формальные языки

Пешков Иван

15.09.22

1. В каждом состоянии инвариант, что мы набрали какой-то префикс строки "abbab" (возможно пустой).

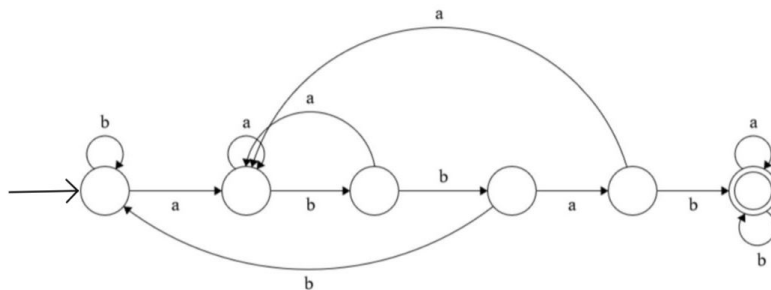


Рис. 1

2. Каждое состояние это сколько-то букв b и a . Если в какой-то момент мы превысили кол-во букв a , отправляемся в сток.

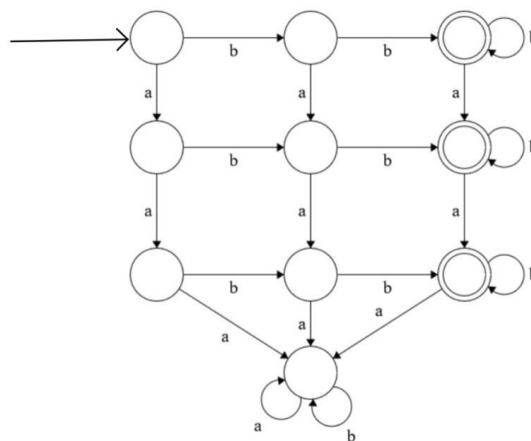


Рис. 2

3. Чтобы число делилось на три, нужно чтобы сумма цифр делилась на три, поэтому сделаем три состояния, каждое будет отвечать за остаток от деления суммы на цифр на три, и еще одно состояние входа, чтобы не допустить пустых чисел.

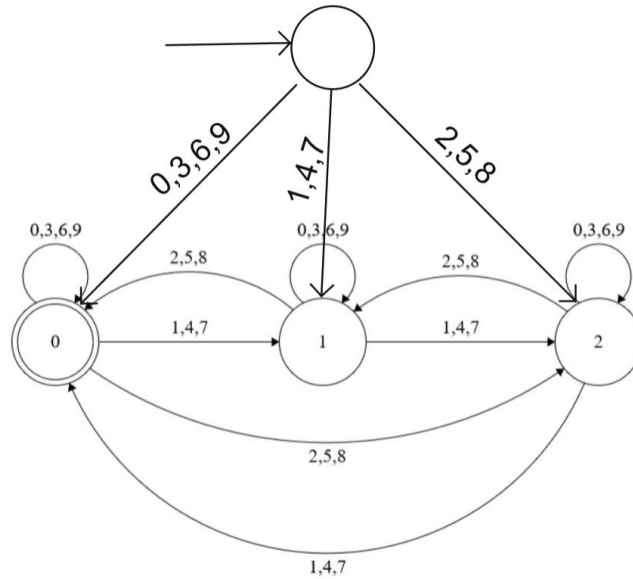


Рис. 3

4. Первый символ цифра — в стек. Далее контролируем подстроки ключевых слов: если вдруг набралось какое-то ключевое слово, важно чтобы это состояние не было конечным. Иначе если мы ушли по какому-то другому символу, то можно делать всё что угодно (переход по неподписанной стрелке означает переход по любому символу, исключая символы, которые используются в других переходах из этой же вершины).

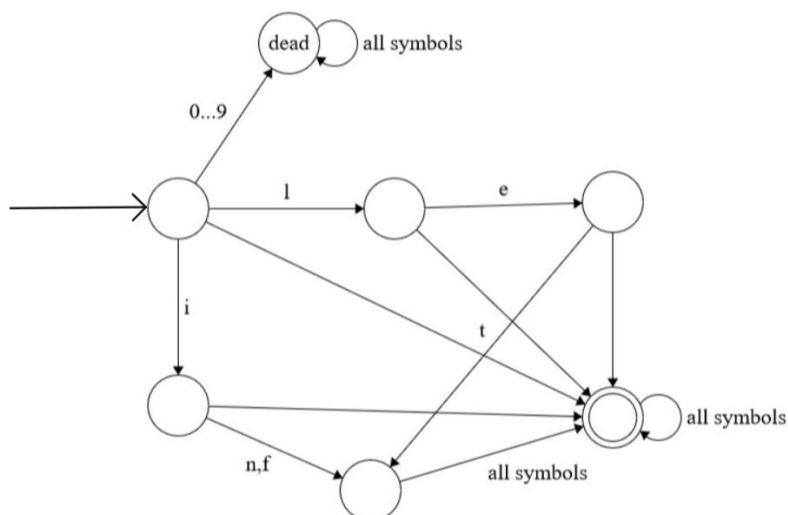


Рис. 4