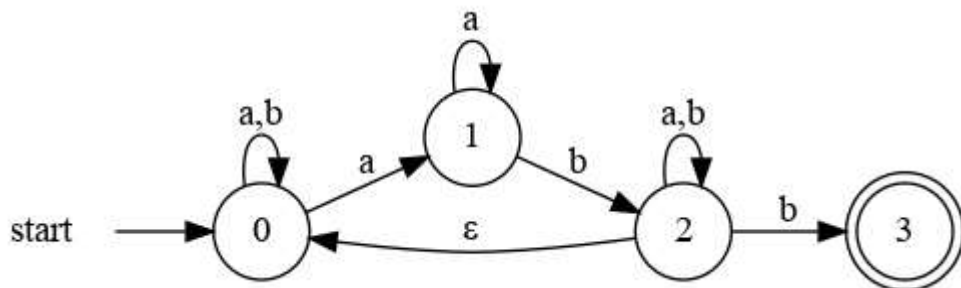




第四次作业

截止日期: 2024.03.25

- 练习3.2.1: 为下面的语言设计一个DFA或NFA
 - 1) 能被5整除的二进制数
 - 2) 以a开头且以a结尾, 中间由零个或多个a或b的实例构成的串
- 练习3.2.2: 模拟下图所示NFA处理输入aabb的过程



- 练习3.2.3: 使用算法3.23和3.20将下述正则表达式转换为DFA, 并尝试化简该DFA
 - 1) $((\epsilon \mid a)b^*)^*$
 - 2) $(a \mid b)^*abb(a \mid b)^*$
- 练习3.2.4*: 所有能被3整除的正整数的二进制串能否被正则表达式表示? 如果能, 给出一个正则表达式; 如果不能, 讨论其原因。