

Домашнее задание от 14.09.
 Теоретическая информатика. 2 курс.
 Решения.

Глеб Минаев @ 204 (20.Б04-мкн)

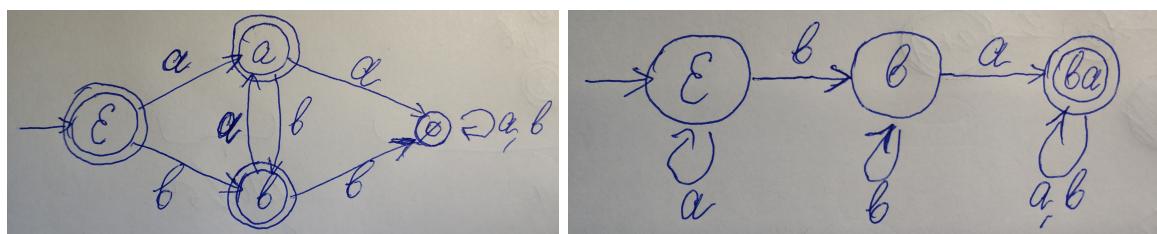
15 сентября 2021 г.

Содержание

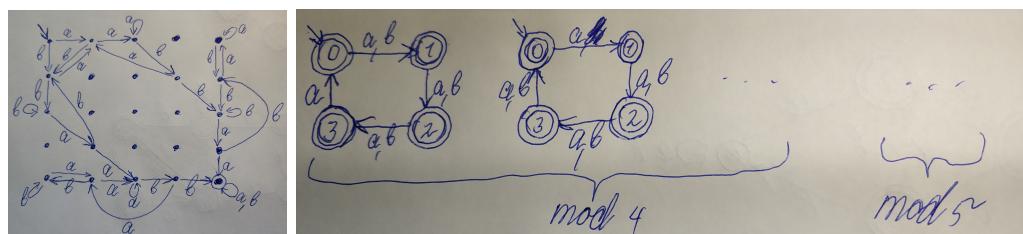
Задача 1 1

Задача 2	1
Задача 4	1
Задача 5	2

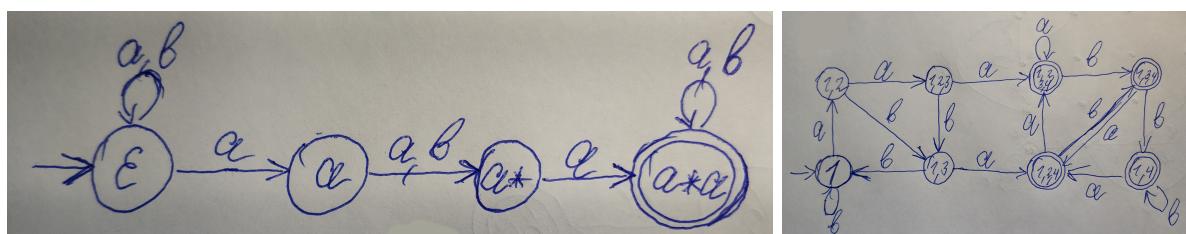
Задача 1.



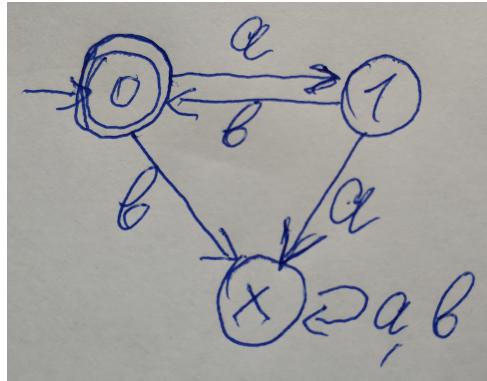
Задача 2.



Задача 4.



Задача 5. Рассмотрим язык $L := \{(ab)^n\}_{n \in \mathbb{N}}$. Заметим, что он регулярный. Например, он распознаётся машиной на рисунке. У неё есть три состояния: “всё ОК” (когда прочитанная в данный момент строка соответствует описанию), “прочитал a , жду b ” (когда был прочитан ещё один символ a , и, соответственно, не хватает символа b до соответствия описанию) и “точно не подходит” (прочли что-то странное и подогнать результат под описание уже невозможно). Переходы между состояниями понятным образом выходят из описания состояний.



При этом язык $\text{lex}(L) = \{a^n b^n\}_{n \in \mathbb{N}}$. И при чём этот язык не является регулярным (было показано на лекции). Следовательно, утверждение неверно.
