

ДЗ

Владимир Мартюшев

12 октября 2021 г.

1

1.1

Язык для описания автоматов Михайловой Анны.

По моему мнению, язык для описания автоматов хорошо описан, но может вызывать небольшие трудности при чтении тестов.

Т.к. алфавит задается двоичным ASCII кодом, то компьютеру будет удобно его считывать и быстро с ним работать. Однако это может быть не слишком удобно для пользователя, при введении нового символа в алфавит.

Данный язык учитывает пробелы и специальные символы в алфавите, что тоже является плюсом.

Не хватает возможности использовать названия состояний, состоящие из букв, а не только по номерам.

Не совсем понятно, как сделать стартовое состояние терминальным. Также у автомата есть недочет, что он не сможет отличить строку "*abcd\no*" от "*abcd\n* (как перенос строки)*o*". Тесты:

Тест 1:

Неполный автомат

01000001

0S 1T

0S-1T 01000001

Тест 2:

Полный автомат, детерминированный.

01000001

0S 1T

0S-1T 01000001

1T-0S 01000001

Тест 3:

Без стартового состояния:
01000001 0100001001000010
1T 1M 2T 2M
1T-1M 01000001
2T-2M 0100001001000010

1.2

Язык для описания автоматов Лукьянова Александра:

По моему мнению, язык для описания автоматов хорошо описан и не вызывает трудностей при понимании.

Т.к. алфавит задается слитной строкой, то в нем не может быть строк с пробелами. Также не совсем понятно как добавить специальные символы (перенос строки) в алфавит

Не хватает возможности использовать названия состояний, состоящие из букв, а не только по номерам.

Для парсера будет удобно парсить состояния т.к. всегда начинаются со стартового. Небольшая проблема, что количество состояний или переходов не задается числом, что может быть проблемой при выделении.

Тесты:

Тест 1:

Полный детерминированный автомат.

ab

begin 1

state 1 true

state 2 true

-> 1 2 a

-> 1 2 b

-> 2 2 a

-> 2 1 b

Тест 2:

Автомат без начального состояния.

ab

state 1 true

state 2 true

-> 1 2 a

Тест 3:

Проверка на нахождение символа в алфавите

ab

begin 1

state 1 true

```
state 2 true  
-> 1 2 c  
-> 1 2 d  
-> 1 2 a
```