Лабораторная работа 9

Модель "Накорми студентов"

Клюкин М. А.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Докладчик

- Клюкин Михаил Александрович
- студент
- Российский университет дружбы народов
- 1132226431@pruf.ru
- https://MaKYaro.github.io/ru/



Цель работы

Реализовать модель "Накорми студентов" в CPN Tools.

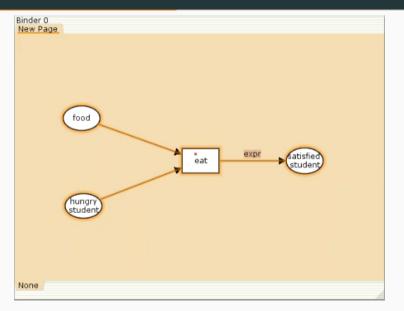
Задание

- 1. Реализовать модель "Накорми студентов" в CPN Tools.
- 2. Вычислить пространство состояний, сформировать отчет, построить граф состояний.

Рассмотрим пример студентов, которые обедают пирожками. Голодный студент становится сытым после того, как съедает пирог.

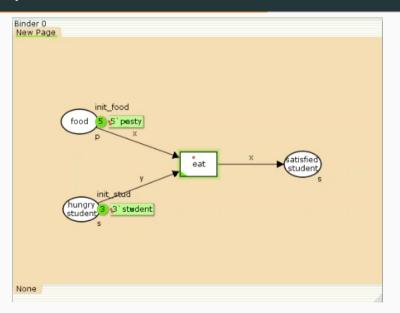
Таким образом, имеем:

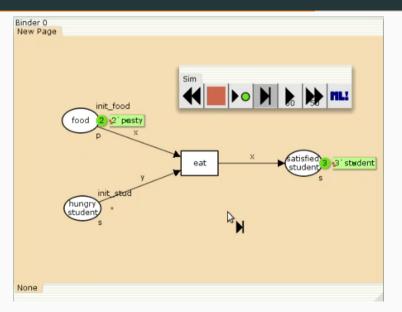
- два типа фишек: "пироги" и "студенты";
- три позиции: "голодный студент", "пироги", "сытый студент";
- один переход: "съесть пирожок".



```
Declarations
 Standard declarations
 voolset s=unit with student;
  colset p=unit with pasty;
 var x:s;
 var y:p;
 val init_stud = 3`student;
 val init_food = 5`pasty;
```

Рис. 2: Декларации модели "Накорми студентов"





Упражнение

Statistics

State Space

Nodes: 4

Arcs: 3

Secs: 0

Status: Full

Scc Graph

Nodes: 4

Arcs: 3

Secs: 0

Упражнение

```
Boundedness Properties
```

```
Best Integer Bounds

Upper Lower

New_Page'food 1 5 2

New_Page'hungry_student 1
3 0

New_Page'satisfied_student 1
3 0
```

Упражнение

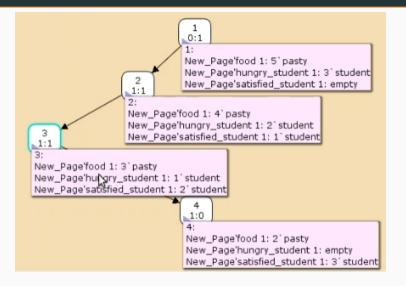


Рис. 5: Граф пространтсва состояний модели "Накорми студентов"

Выводы

В результате выполнения лабораторной работы реализовали модель "Накорми студентов" в CPN Tools.