

Лабораторная работа №13

Задание для самостоятельного выполнения

Клюкин М. А.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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



Выполнить задание для самостоятельного выполнения.

1. Используя теоретические методы анализа сетей Петри, провести анализ сети с помощью построения дерева достижимости. Определить, является ли сеть безопасной, ограниченной, сохраняющей, имеются ли тупики.
2. Промоделировать сеть Петри с помощью CPNTools.
3. Вычислить пространство состояний. Сформировать отчёт о пространстве состояний и проанализируйте его. Построить граф пространства состояний.

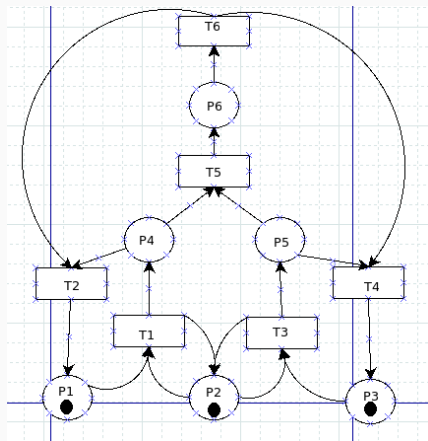


Рис. 1: Сеть для выполнения домашнего задания

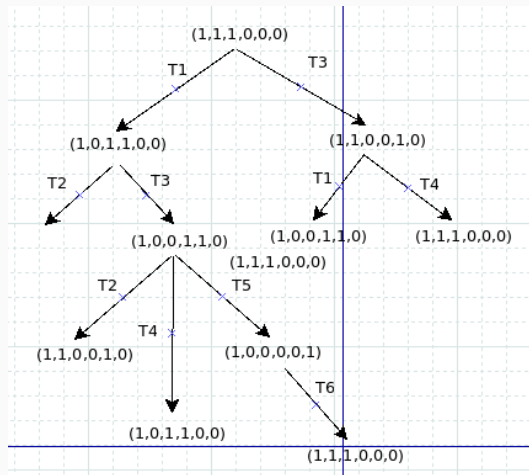


Рис. 2: Дерево достижимости

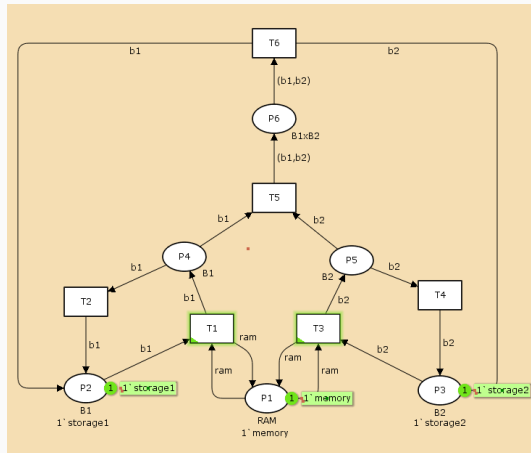


Рис. 3: Модель задачи в CPNTools

```
▼ petry
  ▼ colset RAM = unit with memory;
  ▼ colset B1 = unit with storage1;
  ▼ colset B2 = unit with storage2;
  ▼ colset B1xB2 = product B1*B2;
  ▼ var ram: RAM;
  ▼ var b1: B1;
  ▼ var b2: B2;
```

Рис. 4: Декларации

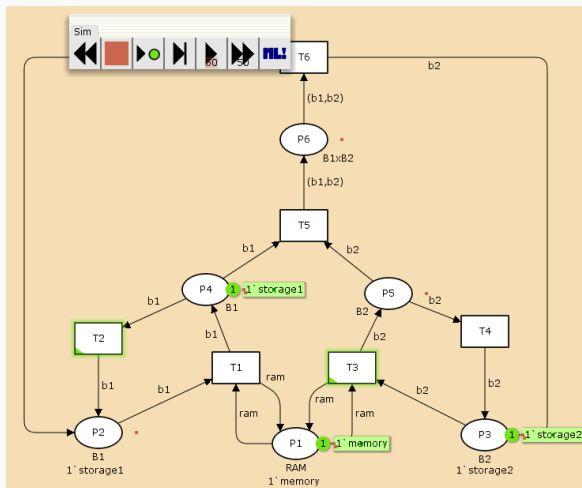


Рис. 5: Запуск модели

State Space

Nodes: 5

Arcs: 10

Secs: 0

Status: Full

Scc Graph

Nodes: 1

Arcs: 0

Secs: 0

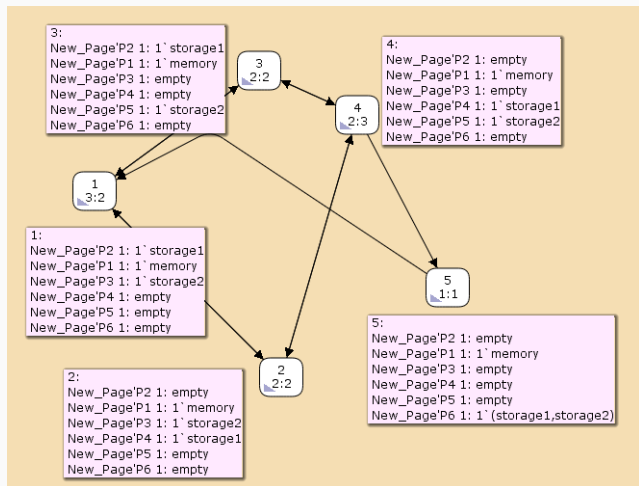


Рис. 6: Граф пространства состояний

Выполнили задание для самостоятельного выполнения.