

Лабораторная работа №12

Имитационное моделирование

Серёгина Ирина Андреевна

26 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Построить модель простого протокола передачи данных и ознакомиться с принципом её работы.

1. Построить модель простого протокола передачи данных.
2. Выполнить упражнение.

```
▼ Declarations
  ▶ colset INT = int;
  ▼ colset DATA = string;
  ▼ colset INTxDATA = product INT*DATA;
  ▼ var n, k: INT;
  ▼ var p, str: DATA;
  ▼ var stop = "#####";
```

Рис. 1: Декларации модели

Выполнение лабораторной работы

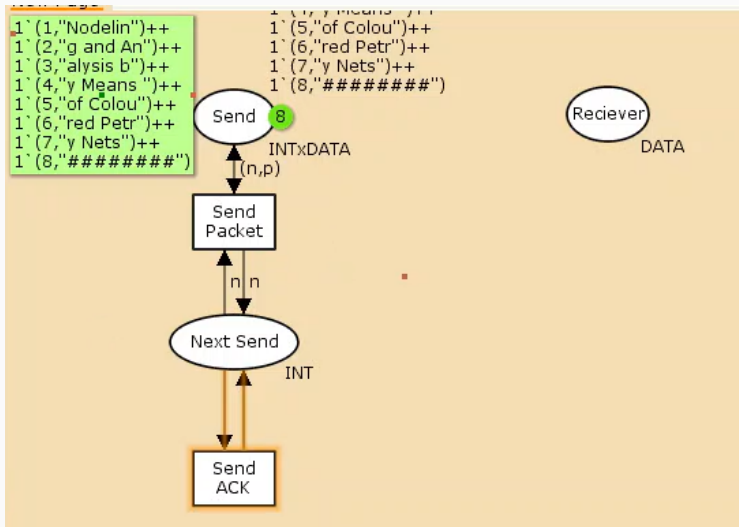


Рис. 2: Начальный граф

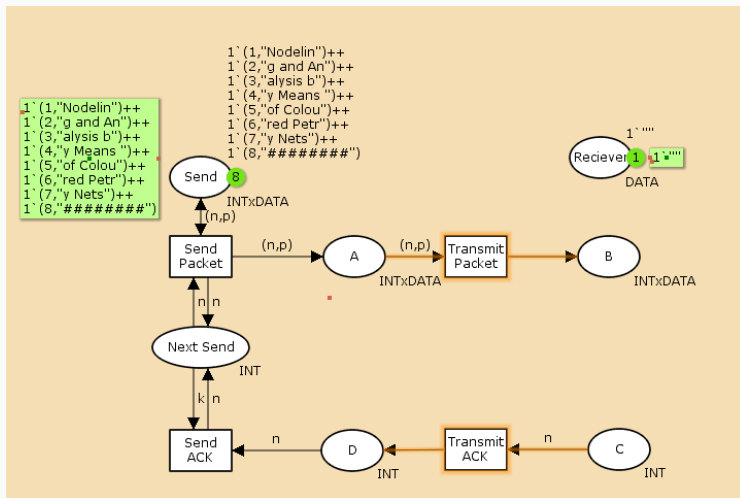


Рис. 3: Граф с промежуточными состояниями

```
▼ colset Ten0 = int with 0..10;  
▼ colset Ten1 = int with 0..10;  
▼ var s: Ten0;  
▼ var r: Ten1;  
▼ fun Ok(s:Ten0, r:Ten1)=(r<=s);
```

Рис. 4: Дополнительные декларации модели

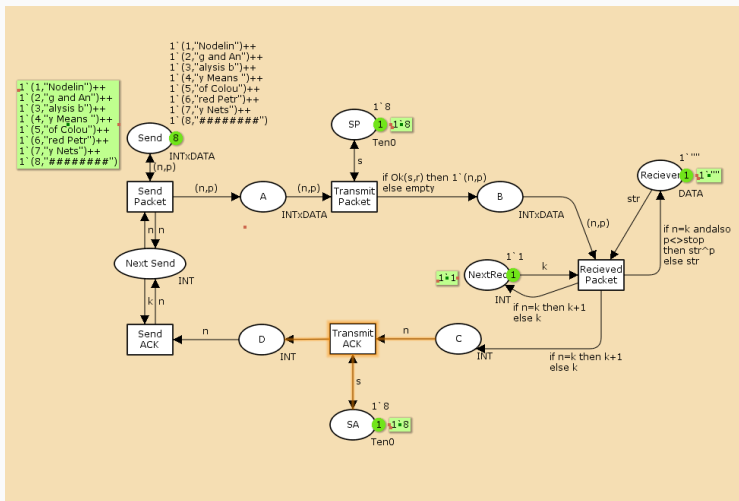


Рис. 5: Модель простого протокола передачи данных

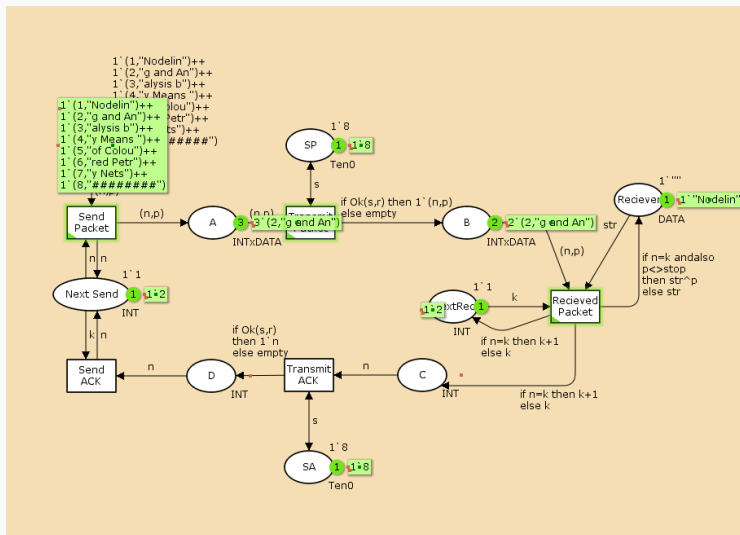


Рис. 6: Запуск модели

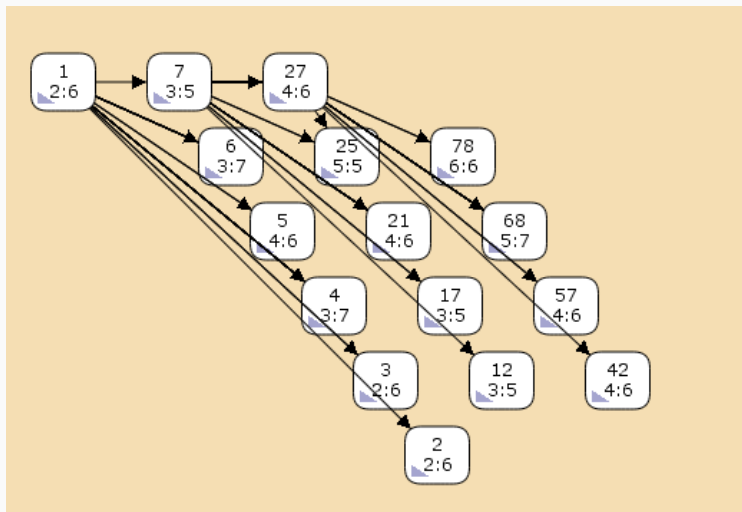


Рис. 7: Начало графа пространства состояний

Statistics

State Space

Nodes: 21098

Arcs: 411044

Secs: 300

Status: Partial

Scc Graph

Nodes: 9653

Arcs: 328195

Secs: 9

Я построила модель простого протокола передачи данных и ознакомилась с принципом её работы.

Спасибо за внимание!!