

# Лабораторная работа 12

---

Мажитов М. А.

25 мая 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Рассмотрим ненадёжную сеть передачи данных, состоящую из источника, получателя. Перед отправкой очередной порции данных источник должен получить от получателя подтверждение о доставке предыдущей порции данных. Считаем, что пакет состоит из номера пакета и строковых данных. Передавать будем сообщение «Modelling and Analysis by Means of Coloured Petry Nets», разбитое по 8 символов.

# Выполнение лабораторной работы

## 1. Рисуем граф сети.

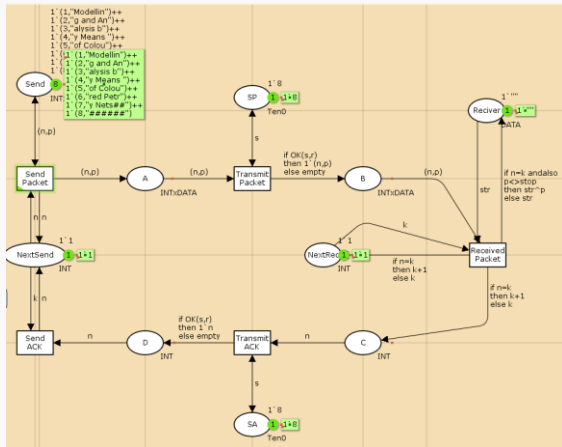


Рис. 1: Граф сети модели

# Выполнение лабораторной работы

## 2. Зададим декларации модель.

```
▼ Declarations
  ► Standard declarations
    ▼ colset INT = int;
    ► colset DATA
    ▼ colset INTxDATA = product INT * DATA;
    ► colset Ten0
    ► colset Ten1
    ► var s
    ► var r
    ► var n k
    ► var p str
    ► val stop
    ▼ fun OK(s:Ten0, r:Ten1) = (r<=s)
  ► Monitors
```

# Выполнение лабораторной работы

3. Запустив, получим результат - пакет дошел до Receiver.

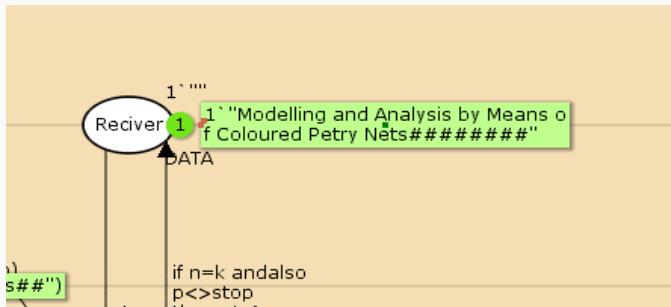


Рис. 3: Результат

4. Сформируем отчёт о пространстве состояний.

# Выполнение лабораторной работы

## State Space

Nodes: 17073

Arcs: 312133

Secs: 300

Status: Partial

## Scc Graph

Nodes: 9098

Arcs: 215677

Secs: 23

# Выполнение лабораторной работы

5. Также построим граф пространства состояний.

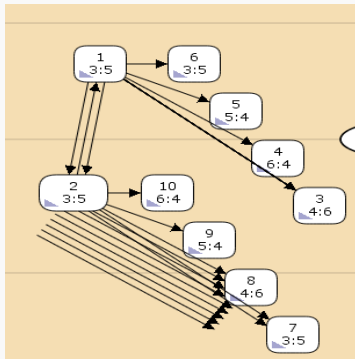


Рис. 4: Граф пространства состояний



Мы смоделировали простой протокол передачи данных.