

# Лабораторная работа №10

Худицкий Василий

НКНбд-01-19

Москва

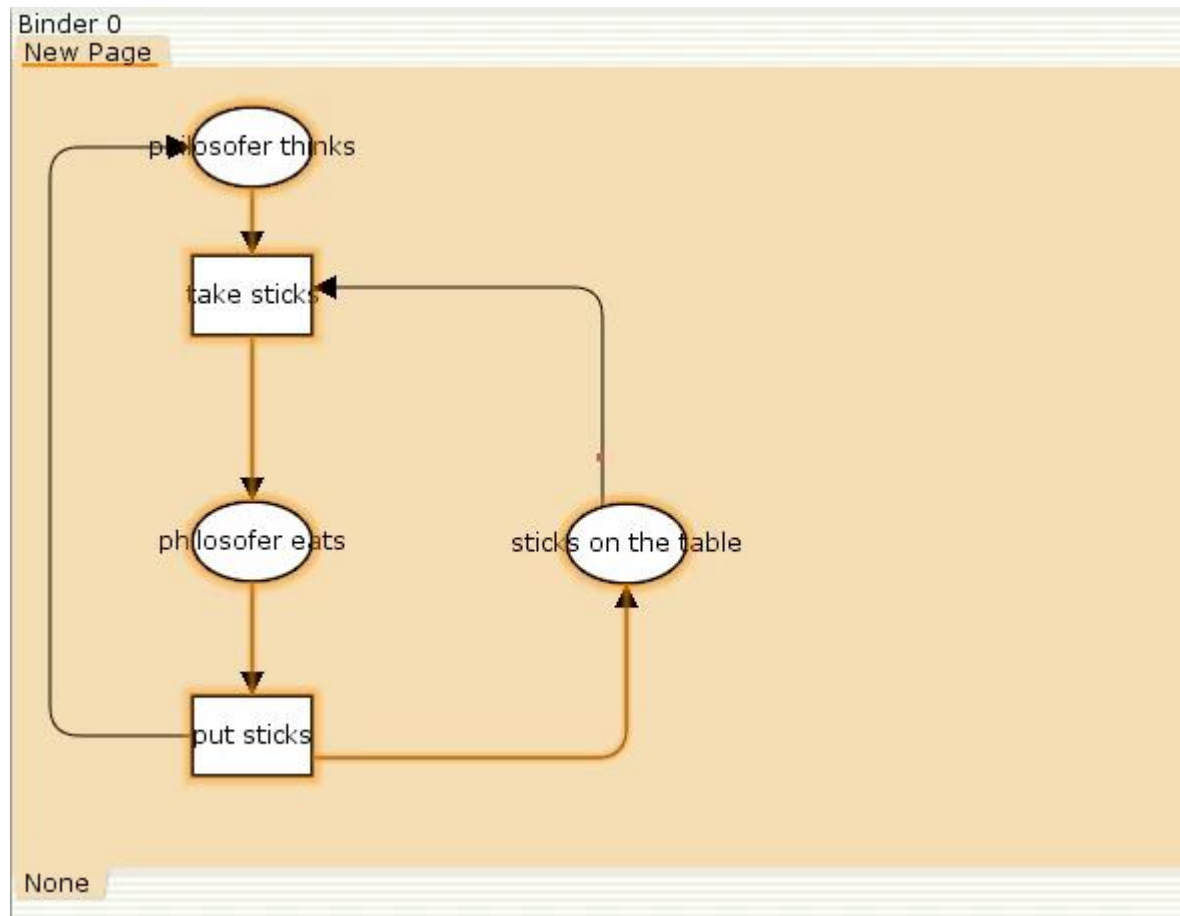
2022 г

# Задача

Пять мудрецов сидят за круглым столом и могут пребывать в двух состояниях — думать и есть. Между соседями лежит одна палочка для еды. Для приёма пищи необходимы две палочки. Палочки — пересекающийся ресурс.

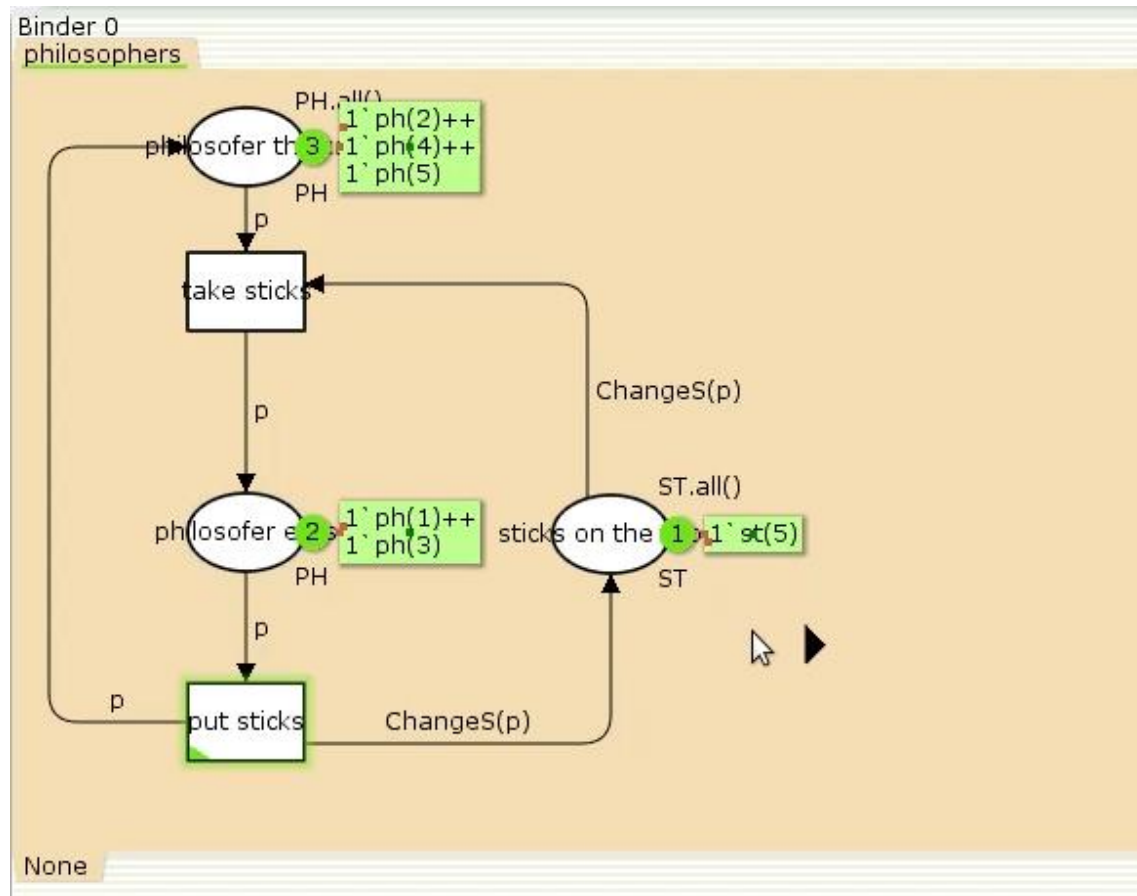
Необходимо синхронизировать процесс еды так, чтобы мудрецы не умерли с голода.

# Граф в CPN Tools



Граф сети

# Результат моделирования



Модель «Накорми студентов» после запуска симуляции

# Отчет о пространстве состояний

CPN Tools state space report for:  
/home/openmodelica/mip/lab-cpntools/lab10.cpn  
Report generated: Sat May 28 14:07:39 2022

## Statistics

---

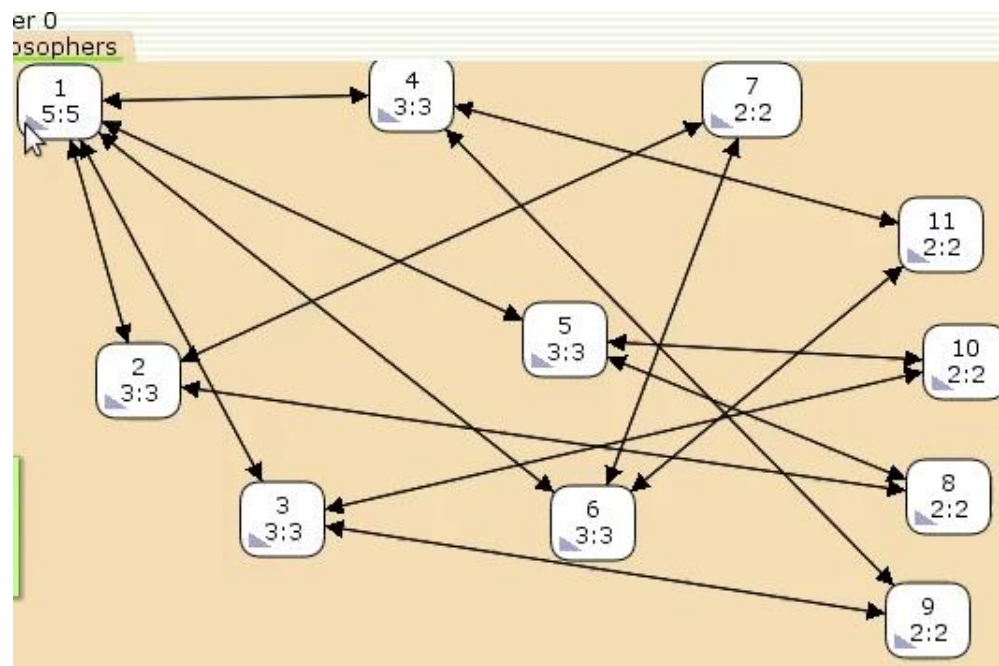
### State Space

Nodes: 11  
Arcs: 30  
Secs: 0  
Status: Full

### Scc Graph

Nodes: 1  
Arcs: 0  
Secs: 0

# Граф пространства состояний



Граф пространства состояний

# Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы:

- построена модель задачи об обедающих мудрецах при помощи CPN Tools;
- Для данной модели было проанализировано пространство состояний и построен его граф.