

# Презентация по лабораторной работе №10

Эттеев Сулейман

НКНбд-01-20

# Постановка задачи

Построить в CPNTools модель задачи об обедающих мудрецах — классической задачи о блокировках и синхронизации процессов.



# Пространство состояний

```
Statistics
-----
State Space
Nodes: 11
Arcs: 30
Secs: 0
Status: Full

Scc Graph
Nodes: 1
Arcs: 0
Secs: 0

Boundedness Properties
-----

Best Integer Bounds
      Upper      Lower
philosopher'philosopher_eats 1      0
philosopher'philosopher_thinks 1      3
philosopher'stiks_on_the_table 1      1

Best Upper Multi-set Bounds
philosopher'philosopher_eats 1
      1`ph(1)++
1`ph(2)++
1`ph(3)++
1`ph(4)++
1`ph(5)
philosopher'philosopher_thinks 1
      1`ph(1)++
1`ph(2)++
1`ph(3)++
1`ph(4)++
1`ph(5)
```

```
philosopher'philosopher_thinks 1
      1`ph(1)++
1`ph(2)++
1`ph(3)++
1`ph(4)++
1`ph(5)
philosopher'stiks_on_the_table 1
      1`st(1)++
1`st(2)++
1`st(3)++
1`st(4)++
1`st(5)

Best Lower Multi-set Bounds
philosopher'philosopher_eats 1
      empty
philosopher'philosopher_thinks 1
      empty
philosopher'stiks_on_the_table 1
      empty

Home Properties
-----

Home Markings
All

Liveness Properties
-----

Dead Markings
None

Dead Transition Instances
None

Live Transition Instances
All

Fairness Properties
-----
philosopher'put_stiks 1
      Impartial
philosopher'take_stiks 1
      Impartial
```

# Заключение

В ходе лабораторной работы была построена сеть Петри, моделирующая задачу об обедающих мудрецах. Также для данной сети был построен граф состояний.