

Лабораторная работа 7

Модель $M|M|1$

Извекова Мария Петровна

22 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Извекова Мария Петровна
- студентка 3-го курса
- Российский университет дружбы народов
- 1132226460@pfur.ru



Рассмотреть пример моделирования в xcos системы массового обслуживания типа $M|M|1|\infty$.

1. Реализовать модель системы массового обслуживания типа $M|M|1|\infty$.
2. Построить график поступления и обработки заявок;
3. Построить график динамики размера очереди.

```
lambda=0.3
```

```
mu = 0.35
```

```
s = 6
```

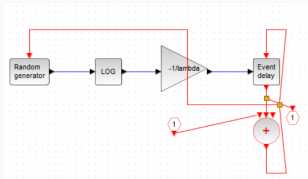


Рис. 1: Суперблок для поступления заявок

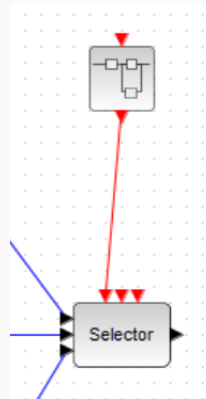


Рис. 2: Вывод суперблока

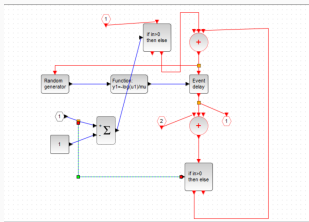


Рис. 3: Суперблок для обработки заявок

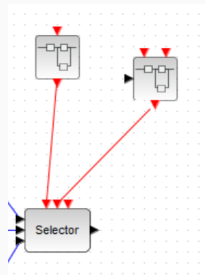


Рис. 4: Вывод второго суперблока

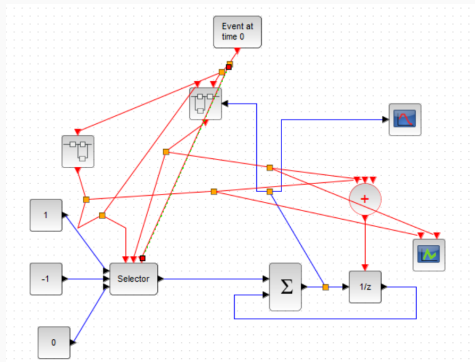


Рис. 5: Готовая модель

Установите параметры блока SUMMATION

Datatype (1=real double 2=complex 3=int32 ..)

Number of inputs or sign vector (of +1, -1)

Do on Overflow (0=Nothing 1=Saturate 2=Error)

Установите параметры блока CScope

Curve style: Color>0 | mark<0

Output window number (-1 for automatic)

Output window position

Output window sizes

Ymin

Ymax

Refresh period

Размер буфера

Accept herited events 0/1

Name of Scope (label&id)

Установите параметры блока CEVENT SCOPE

Number of event inputs

Curves styles: Colors>0 | marks<0

Output window number (-1 for automatic)

Output window position

Output window sizes

Refresh period

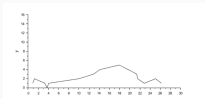


Рис. 6: Размер очереди

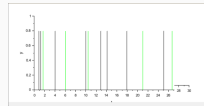


Рис. 7: Поступление заявок

В процессе выполнения данной лабораторной работы я рассмотрела пример моделирования в xcos системы массового обслуживания типа $M|M|1|\infty$.