

Лабораторная работа № 11

Ли Тимофей Александрович, НФИбд-01-18

Цель работы

Изучить модель СМО $M/M/1$, реализовать ее с помощью `cpntools`.

Выполнение лабораторной работы

Построил модель в срntools: (рис. @fig:001):

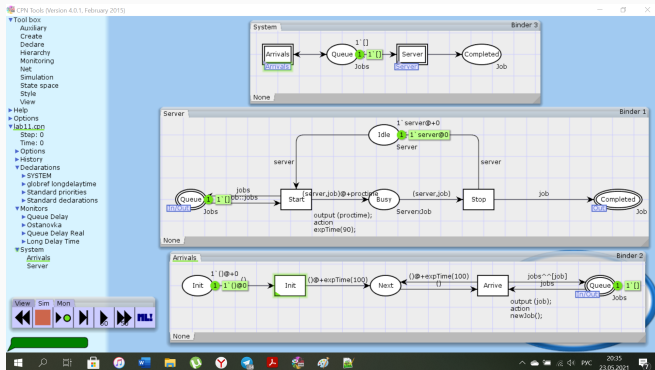


Рис. 1: модель

Добавил брейкпоинт Ostanovka и мониторы Queue Delay, Queue Delay Real, Long Delay Time: (рис. @fig:002)

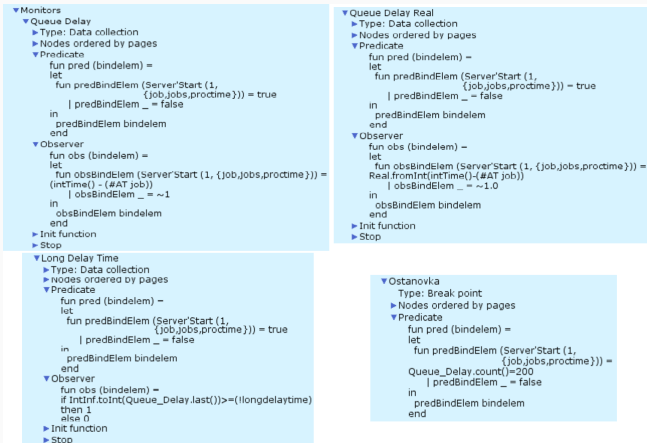


Рис. 2: брейкпоинт и мониторы

Запустил симуляцию: (рис. @fig:003)

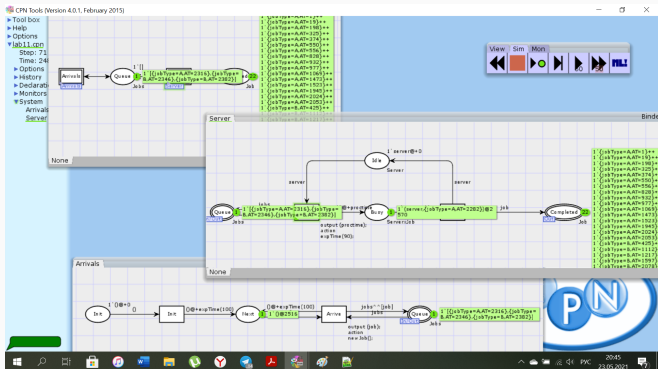


Рис. 3: симуляция

В результате создается директория output/logfiles с логами: (рис. @fig:004)

от компьютер > Загрузки > mip > output > logfiles





Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 Long_Delay_Time	23.05.2021 20:45	Текстовый документ	0 КБ
 New_Monitor	23.05.2021 20:10	Текстовый документ	0 КБ
 Queue_Delay	23.05.2021 20:45	Текстовый документ	0 КБ
 Queue_Delay_Real	23.05.2021 20:45	Текстовый документ	0 КБ

Рис. 4: логи

Затем я запустил ВМ, чтобы построить график изменения задержки очереди и график, показывающий, в какое время задержки превышали заданное значение (200). Первый график в gnuplot: (рис. @fig:005)

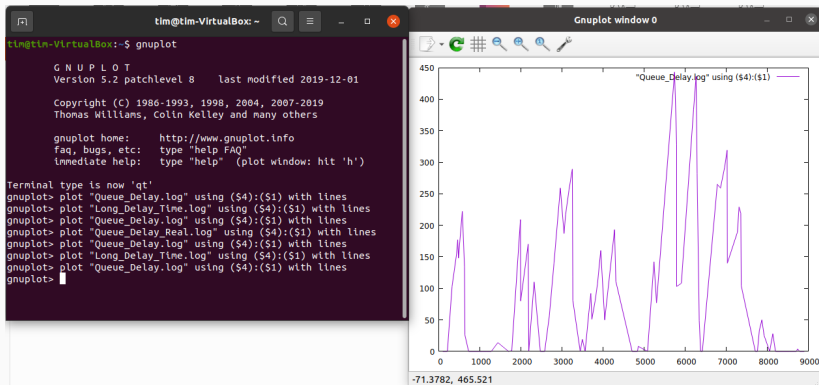


Рис. 5: график задержки очереди

и второй: (рис. @fig:006)

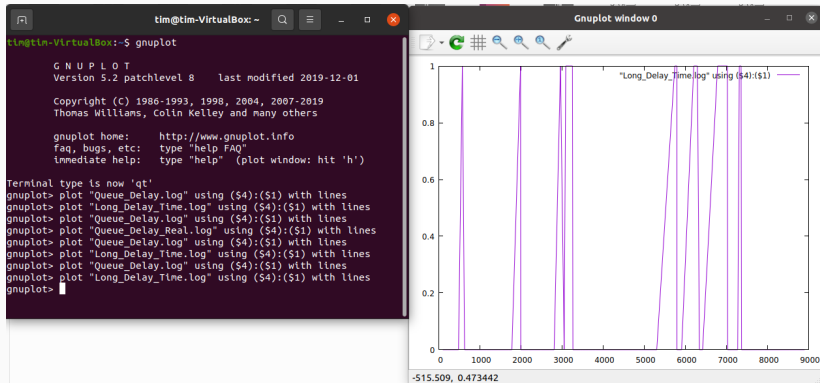


Рис. 6: график превышения задержки

Выводы

Выполнил задание, изучил модель СМО М/М/1.