**Глава 3. Разработка программного средства**

В качестве языка программирования был выбран язык Java. Для реализации графической части используется Swing - библиотека для создания графического интерфейса. Выбор основывается на том, что на программирование на языке Java не накладывается никаких ограничений связанных с авторскими правами и лицензиями. Плюс технологии Swing в ориентированности на создание пользовательских интерфейсов.

Программное средство разрабатывается для демонстрации работы предложенных методов анализа цветных сетей Петри. Программа должна наглядно демонстрировать возможности применения подобного анализа в моделировании динамических дискретных систем.

Для выполнения поставленной задачи требуется создать программу, которая удовлетворяет следущим требованиям:

1. Позволяет создавать модели динамических дискретных систем.

2. Использует цветные сети Петри для создания моделей.

3. Реализует предложенные методы анализа.