

Реализация редактора сетей Петри в системе QReal



Тарасова П.М., 3 курс СПбГУ,
Научный руководитель: ст.преп. Литвинов Ю.В

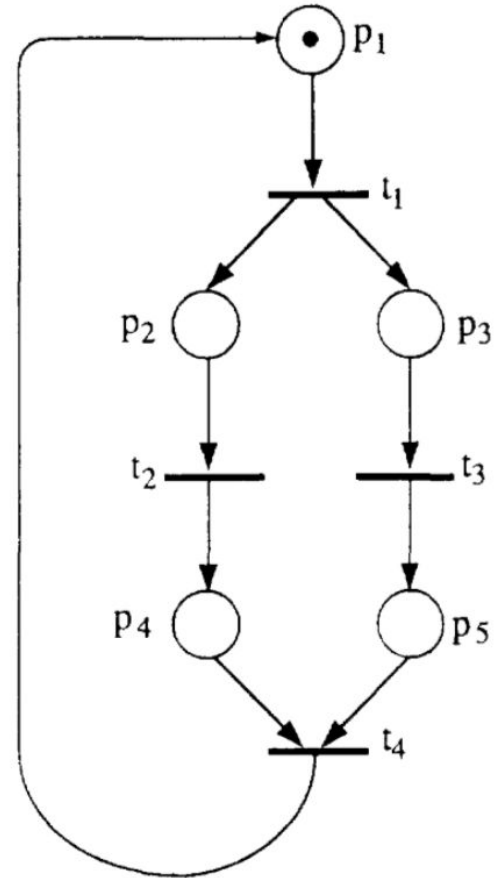
Сети Петри

Основные элементы:

- места
- переходы
- дуги

Ресурсы системы:

- маркеры



Область применения

DSM-платформа:

- Апробация системы QReal

Робототехника:

- Симуляция поведения
- Работа с разделяемыми ресурсами

Визуальное программирование:

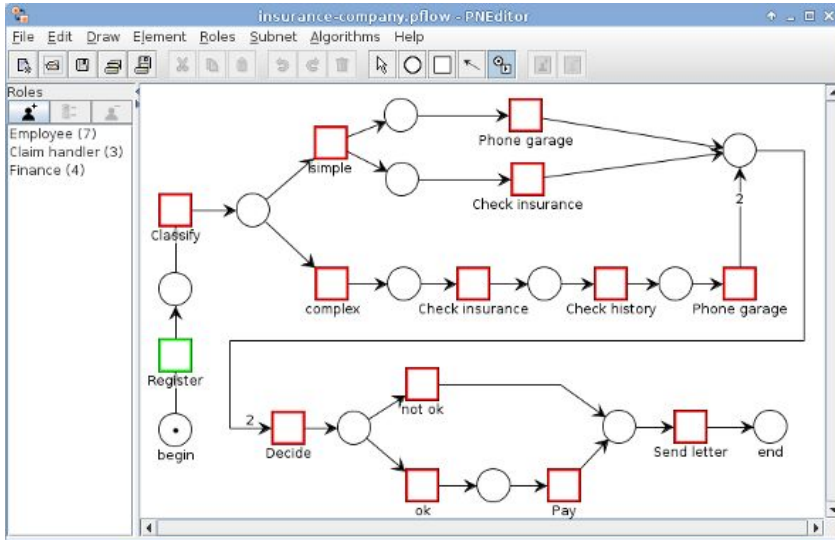
- Курсы по визуальному моделированию

Цель

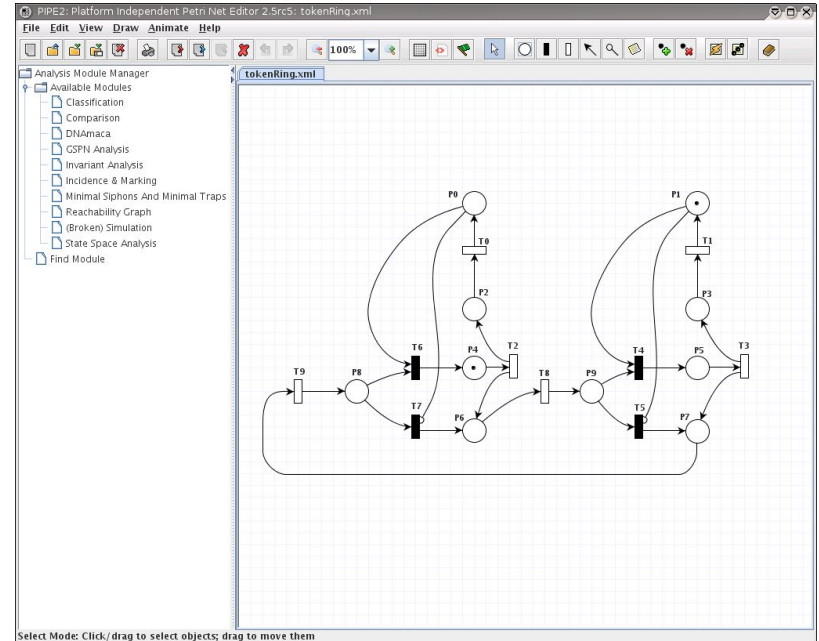
Создание редактора сетей Петри в
среде QReal

Существующие аналоги

- Petri Net Editor



- PIPE 2



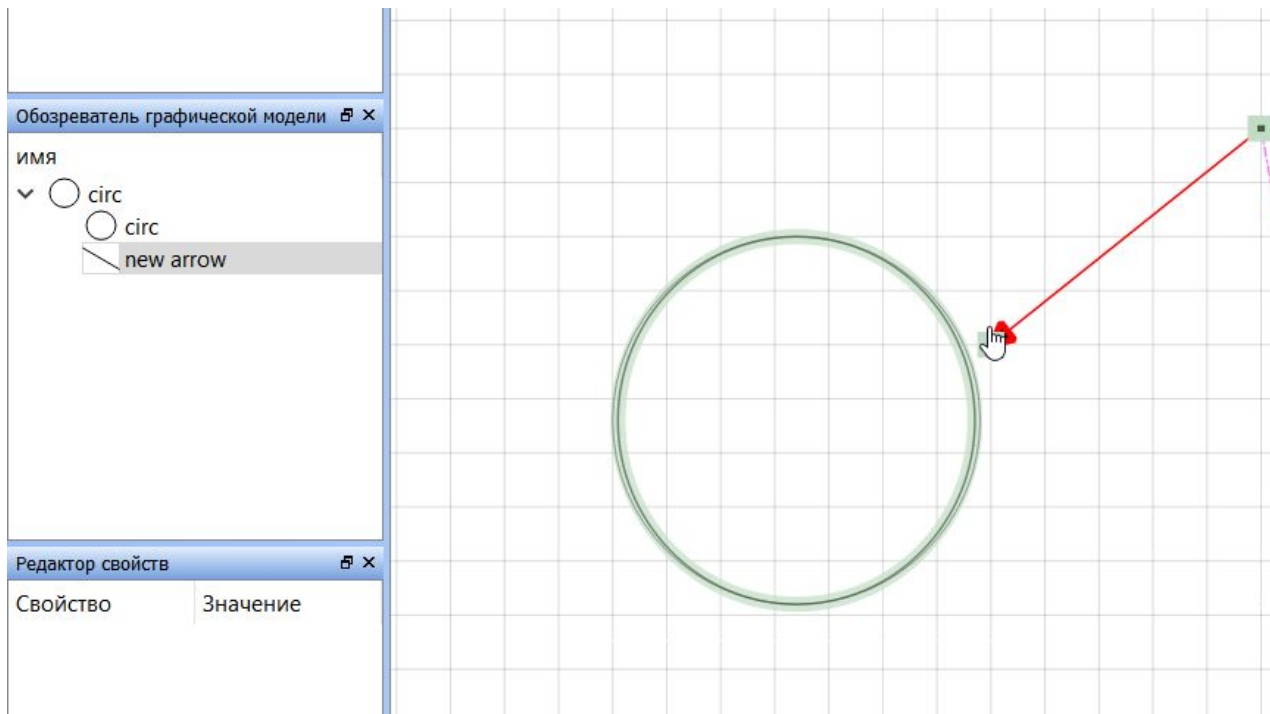
Задачи

- Обзор литературы и существующих решений
- Создание круговых портов
- Поддержка условной видимости для текстовых меток
- Создание редактора сетей Петри

Реализация

- Создание прототипа редактора
- Расширение функциональности системы
 - Поддержка новых элементов (круговые порты)
- Работа с условной видимостью объектов (для корректного отображения маркеров)

Реализация, круговые порты



Реализация, маркеры

QReal Несохранный проект [изменён]

Файл Правка Вид Инструменты Настройки Справка

Генерировать редактор Генерировать редактор (QRMC)

Обозреватель логической модели place of petri net

ИМЯ

- place of petri net
- place of petri net
- place of petri net
- token
- arc of petri net
- arc of petri net
- place of petri net
- arc of petri net

Обозреватель графической модели

ИМЯ

- place of petri net
- place of petri net
- place of petri net
- token
- arc of petri net
- arc of petri net
- place of petri net
- arc of petri net

Редактор свойств

Свойство	Значение
number of tokens	7

Заключение

- Выполнен обзор аналогов
- Поддержан новый вид портов в системе QReal
- Создан прототип редактора сетей Петри
- Поддержка условий видимости для текстовых меток