

УДК 004.09

Лобанова Ю.А.

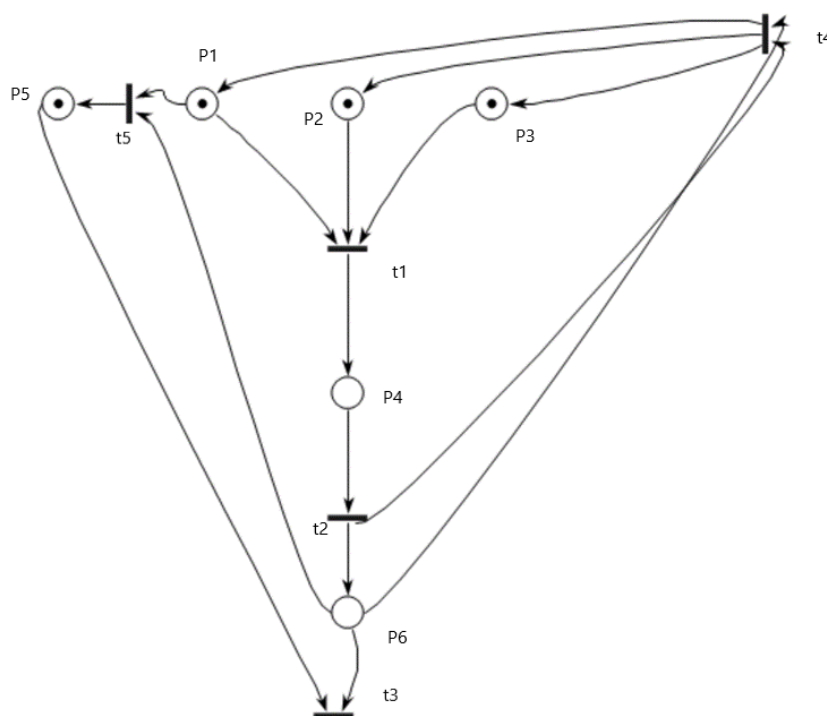
студент 1 курса магистратуры, кафедра Информационные системы в строительстве
Донского государственного технического университета
(Россия, г. Ростов-на-Дону)

СЕТИ ПЕТРИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ САЙТА ЦЕНТРА СОДЕЙСТВИЯ МОБИЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Аннотация: необходимость создания сайта для составления заявок на оказание помощи при посадке/высадке, а также составления заявок на резервирование билетов для инвалидов или маломобильных групп населения на основе построения сетей Петри.

Ключевые слова: инвалид, МГН, центр содействия мобильности, РЖД.

На данном рисунке изображена сеть Петри для центра содействия мобильности РЖД.



Описание самой сети:

P1 – Оператор.

P2 – Сайт.

P3 – Техника.

P4 – Услуги.

P5 – Данные оператора.

P6 – Форма заявки.

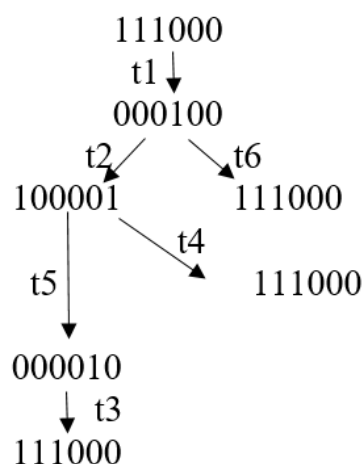
T1 – Открытие сайта.

T2 – Выбор услуги.

T3 – Отправка заявки.

T4 – Отмена операции, выход.

T5 – Открытие формы.



Посмотрев на дерево достижимости, можно сделать выводы. Данная сеть является безопасной, так как число меток в любой позиции сети не превышает 1, следовательно, данная сеть является ограниченной. Обладает свойством сохраняемости. Сеть является активной – нет тупиковых ветвей. Дерево достижимости – достижимо и покрываемо, так как может перейти в состояние $M=(111000)$ из начального состояния $M_0=(000100)$.

Список литературы:

1. Алгоритмы, математическое обеспечение и архитектура многопроцессорных вычислительных систем. Под ред. Ершова А.П. Новосибирск: Наука. 1982
2. Ачасова С.М., Бандман О.Л. Корректность параллельных вычислительных процессов. Новосибирск: Наука. 1990.

3. Башкин В.А. Методы насыщения сетей Петри с невидимыми переходами // Моделирование и анализ информационных систем. Яро- . славль: ЯрГУ. 1999. Вып.б. С. 16-20.

4. Башкин В.А. Бисимуляция ресурсов в сетях Петри с невидимыми переходами // Современные проблемы математики и информатики: Сборник научных трудов молодых ученых, аспирантов и студентов. Ярославль: ЯрГУ. 2002. Вып.б. С.79-85.

5. Башкин В.А. Конечное представление отношений на мультимножествах // Моделирование и анализ информационных систем. Ярославль: ЯрГУ. 2003. Вып.10. С.56-59.