Регулирование дорожного трафика на перекрестках

Задание 2. Создание прецедентов на уровне элементарных бизнес-процессов (EBP)

Исследовать задачи пользователей и сформулировать основные и вспомогательные прецеденты (согласно индивидуальному заданию) на уровне элементарных бизнес-процессов (EBP)

## Постановка задания

**Регулирование дорожного трафика на перекрестках.** Проектирование и разработка программного обеспечения для моделирования и управления дорожным трафиком на высоконагруженном участке дороги или перекрестке.

**Проблема**. Увеличение числа автомобильных заторов транспорта из-за возросшего числа автомобилей потребовало от дорожного ведомства изменения положения.

**Решение**. Разработать систему автоматизированного моделирования и расчета загруженности участков с последующим оперированием потоками. Модель и приложение ориентированы на последующую установку в блок контроля за светофорами. Система подразумевает этап конфигурирования первоначальной настройки описания перекрестка и применения численных методов для минимизации функции.

Система использует видеокамеры для определения параметров плотности потока на полосах движения. Далее подключается математический аппарат, который вычисляет оптимальные задержки сигналов светофора во всех направлениях с целью максимального увеличения пропускной способности перекрестка и уменьшения количества пробок.

## Задачи пользователей модели перекрестка

Пользователем модели перекрестка будет являться аналитик дорожного движения, который будет изучать модель и примет решение о её соответствие реальному положению вещей и жизнеспособности в реальной системе.

Скорее всего в его задачи будет входить

* Запуск модели
* Конфигурация первоначальной настройки модели
* Анализ модели
* Приостановка модели для анализа данных
* Завершение работы модели
* Заключение решения о работоспособности модели

## Основные прецеденты на уровне EBP

В данном случае, среди выделенных задач под прецеденты на уровне элементарного бизнес-процесса попадают следующие задачи:

* Анализ модели
* Заключение решения о работоспособности модели

## Вспомогательные прецеденты на уровне EBP

Остальные задачи являются подзадачами, необходимыми для решения выделенных выше задач, следовательно, они являются вспомогательными прецедентами

* Запуск модели
* Конфигурация первоначальной настройки модели
* Приостановка модели для анализа данных
* Завершение работы модели