



Данный модуль должен стать частью стандартной библиотеки решений научно-внедренческой фирмы «Сенсоры. Модули. Системы» для ПЛК Regul, его использование позволит:

- 1) уменьшить количество перекомпиляций;
- 2) изменять текущую конфигурацию обработчиков сигналов;
- 3) облегчить отладку за счёт возможности сохранить текущую конфигурацию в файл.

А.В. Вилков

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ОПЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ О ПЕРЕДВИЖЕНИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

(Самарский университет)

В России ввиду большой территории существует большое число коммерческих предприятий, занимающихся наземными транспортными перевозками [1]. Высокая конкуренция на рынке порождает необходимость в постоянном улучшении бизнес-процессов внутри предприятия для успешного соперничества с другими транспортными компаниями. Средствами такого улучшения могут выступать: автоматизация различных информационных потоков, оснащение транспортного парка передовыми технологическими решениями, а также постоянное повышение профессиональных качеств сотрудников.

В настоящее время транспортно-экспедиционные компании имеют возможность использования комплексных автоматизированных систем, работа которых может быть распределена между исполнителями (водителями) и управляющими (экспедиторами, логистами и т.д.) за счет использования средств мобильной связи. Современные мобильные сети способны устанавливать долговременное устойчивое соединение, что решает проблему передачи данных на дальние расстояния.

Примером готового продукта для решения этой задачи является программный комплекс «SmartTruck» [2], который представляет собой интеллектуальную систему перераспределения ресурсов и основан на мультиагентных технологиях. Разрабатываемая автоматизированная система является частью программного комплекса, она построена на клиент-серверной архитектуре. Структурная часть клиентской части системы приведена на рис. 1. Клиентом является приложение, установленное на мобильном устройстве водителя транспортного средства. Оно отвечает за формирование и обработку оперативной информации от водителя: данные о текущем положении транспортного средства, о состоянии исполняемых заказов, о сообщениях, передаваемых в обе стороны, а также данные о самом устройстве. Водителю предоставлена возможность прикрепления документов к сообщениям и заказам, просмотр маршрутов на карте и добавление стоянок в уже существующие маршрутные листы.



При отсутствии стабильного соединения с сетью, мобильное приложение переходит в режим «off-line» и накапливает информацию обо всех операциях с заявками и сообщениях, которые водитель производил при отсутствии соединения с сетью. При появлении сети программа учтет приоритеты операций и в первую очередь отправит на сервер данные, связанные с текущим состоянием заказов.

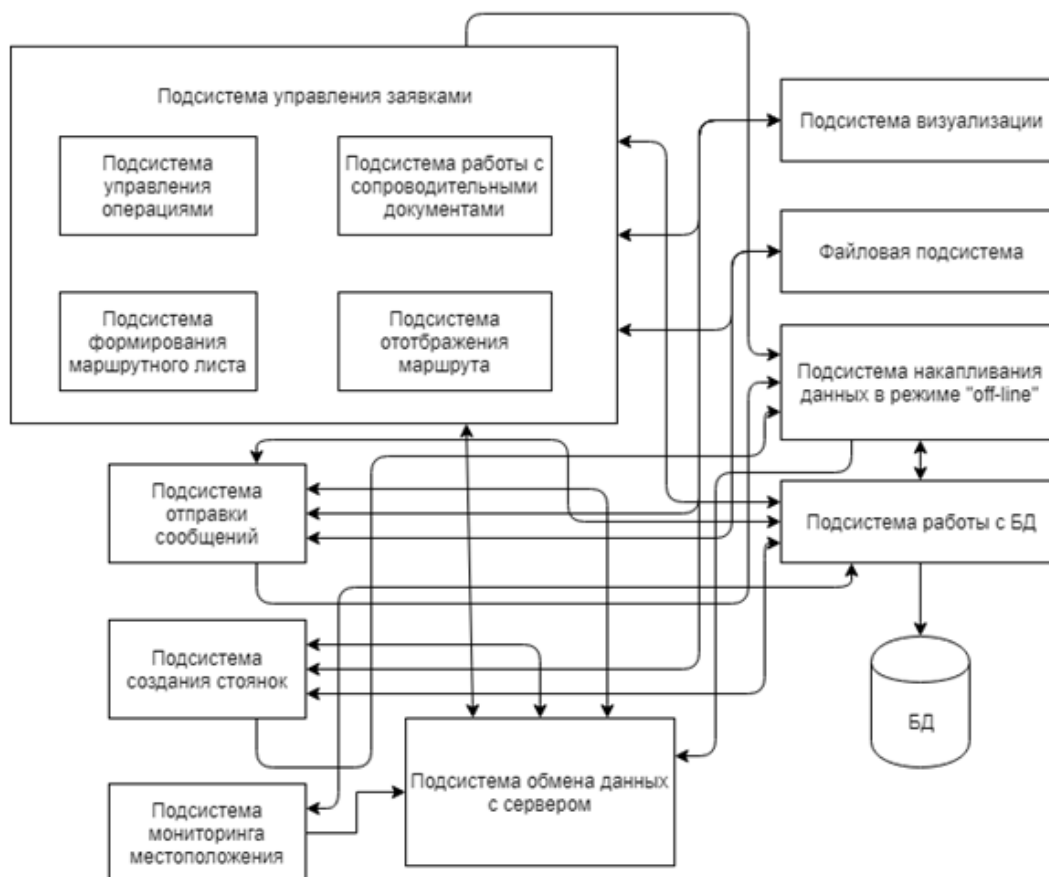


Рис. 1. Структурная схема клиентской части системы

Сервер передает, обрабатывает и сохраняет данные, полученные с мобильных устройств водителей. Эти данные в дальнейшем будут использованы для формирования маршрутных листов и перераспределения ресурсов внутри программного комплекса «SmartTruck».

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ (дата обращения 20.03.2018).
2. SmartTruck – НПК «Разумные решения» [Электронный ресурс]. URL: <http://smartsolutions-123.ru/products/18/> (дата обращения 20.03.2018).