

А. О. Кацапов, М. И. Жадан
(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ

С развитием компьютерного оборудования и сопутствующих ему устройств, увеличением их производительности, мощности, времени автономной работы и других характеристик, человечество ожидает упрощение выполнения многих задач, а также открытие новых возможностей. В связи с этим актуальна разработка надежного и эффективного программного комплекса для логистики, обладающего возможностью универсального применения. Актуальность же разработки веб-системы для диспетчеризации связана с возрастающей тенденцией увеличения количества компаний, занимающихся перевозками пассажиров, грузов на различные расстояния и, следовательно, необходимостью автоматизации их работы и оптимизации расходов.

Целью работы является разработка приложения для автоматизации деятельности логистических компаний, включающего в себя веб-приложение и математический модуль для решения прикладных задач в области логистики.

Для достижения поставленной цели была разработана модель базы данных приложения, его архитектура, изучены математические проблемы соответствующей области и методы их решения. Для решения математических проблем отрасли в виде задачи о рюкзаке и задачи коммивояжера был проведен сравнительный анализ методов из решения и проведена реализация некоторых из них.

Заключено, что для решения логистических задач рационально делить приложение на три части: модели данных, слой бизнес-логики и контроллеры, а также непосредственно пользовательский интерфейс. Для взаимодействия с базой данных со стороны приложения найден оптимальным Spring Framework JDBC – слой абстракции над

Современные информационные технологии
Прикладные программно-аппаратные системы

стандартным JDBC подключением к базе данных. Приложение имеет современный дизайн, ориентированный на пользователя.

Разработанное в ходе выполнения работы приложение можно успешно использовать в работе транспортных компаний.