

Реферат

«Цифровая экосистема для аренды автомобилей»: дипломная работа / В. В. Подберёзкин. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2026. – Дипломная работа: 211 страниц, 40 рисунков, 29 таблиц, 35 источников, 5 приложений.

Ключевые слова: *B2B*-аренда автомобилей, *IoT*-мониторинг, геозоны, электронный документооборот, веб-платформа, телеметрия, *FastAPI*.

Объектом разработки является цифровая экосистема для аренды автомобилей между юридическими лицами.

Цель работы: разработка архитектуры и программной реализации веб-платформы для автоматизации *B2B*-аренды автомобилей с поддержкой *IoT*-мониторинга, геозон и электронного документооборота.

Характеристика проделанной работы: проведён анализ предметной области *B2B*-аренды автомобилей и существующих аналогов, обоснован выбор технологий (*FastAPI*, *Python*, *PostgreSQL*, *React*, *SQLAlchemy*, *Docker*). Разработана архитектура системы, включающая функциональную модель, схему базы данных и диаграммы вариантов использования, последовательности и классов. Реализованы серверная и клиентская части программного комплекса с аутентификацией на основе *JWT*, системой ролей (администратор, арендодатель, арендатор, водитель) и *REST API*. Разработан модуль *IoT*-телеметрии, обеспечивающий симуляцию *GPS*-данных, контроль геозон и фиксацию нарушений. Выполнено модульное и ручное тестирование. Проведено экономическое обоснование разработки.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведенный в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат» <https://gstu.antiplagiat.ru/>. Процент оригинальности составляет 94,21%. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке использованных источников».