

## **РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОПЕРЕВОЗКАМИ**

**Аннотация.** В статье рассматривается оптимизация процесса управления грузоперевозками путем внедрения специализированной информационной системы. Основное внимание статьи направлено на рассмотрение построения контрольного примера на языке программирования Java.

**Ключевые слова:** *программирование; информационная система; оптимизация; разработка; база данных.*

**Abstract.** The article considers the optimization of the cargo transportation management process through the implementation of a specialized information system. The main focus of the article is on the construction of a control example in the Java programming language.

**Keywords:** *programming; information system; optimization; development; database.*

В последние годы всё сильнее набирает популярность сфера логистических услуг, ведь всё больше крупных торговых компаний приходят к выводу, что покупка и содержание собственного автопарка нецелесообразны. Однако для любой компании, занимающейся грузоперевозками, рано или поздно возникает вопрос о покупке или разработке информационной системы (ИС). Такой передовой программный продукт позволит автоматизировать ряд внутренних

процессов компании, таких как ведение документооборота, управления персоналом, бухгалтерские операции.

Для реализации информационной системы была исследована предметная область компании грузоперевозок, разработаны все необходимые модели и диаграммы, реализовано построение базы данных в программном средстве MySQL, выполнена реализация информационной системы управления грузоперевозок на объектно-ориентированном языке программирования Java с использованием программного решения SceneBuilder. Далее представлены режимы работы программы.

При запуске программы пользователь встретит форму авторизации, представленную на рисунке 1.

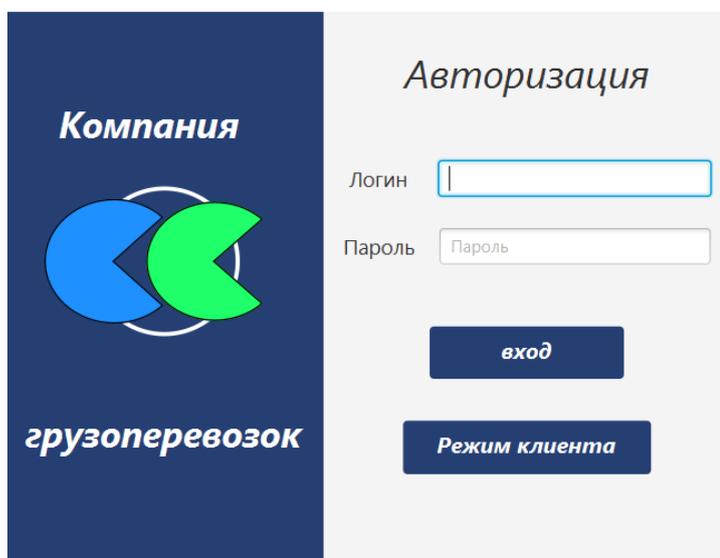


Рис. 1. Форма авторизации

Для перехода в режим клиента пользователю не нужно авторизоваться, достаточно только нажать соответствующую кнопку. Данный раздел состоит из необходимых справочных материалов и форм заполнения данных груза, личной информации и заявки.

На рисунке 2 продемонстрирована работа вкладки клиента «Справочник», где клиент может получить всю необходимую справочную информацию.

Справочник Груз Клиент Новая заявка

### Виды перевозок

Наша компания осуществляет:

- 1 - Перевозки грузов в тентованной машине
- 2 - Перевозки грузов открытым типом (бортовой автомобиль)
- 3 - Перевозки грузов фургоном
- 4 - Перевозки охлажденных и замороженных грузов (автомобиль-рефрижератор)

### Тарифы

Комплектация тарифов	ЭКОНОМ	БИЗНЕС	VIP
Страхование груза	✓	✓	✓
Машина иномарка	-	✓	✓
Фото погрузки/разгрузки	-	-	✓

Рис. 2. Форма справочник

На рисунке 3 рассмотрена форма заполнения информации о грузе. В данной форме необходимо ввести указанные измерительные величины (если таковые имеются) и дать краткую характеристику груза. Аналогичный функционал имеют вкладки «Клиент» и «Новая заявка».

Справочник Груз Клиент Новая заявка

Код груза

Масса

Габариты

Количество

Вид груза

Описание

Рис. 3. Форма ввод данных груза



Заявки Новый договор Договоры Новая операция Финансовые операции Новая накладная Накладные

Номер договора

Дата подписания

Описание

Номер заявки

Сотрудник

Сохранить

Рис. 5. Создание нового договора

Разработанная информационная система управления грузоперевозок является функциональным и удобным инструментом для пользователей. Ее внедрение позволит в несколько раз уменьшить все временные затраты клиентов и сотрудников.

#### Список используемых источников

1. Петрова, Е. А. Информационный менеджмент [Текст]: учебник / Е. А. Петрова, Е. А. Фокина. – Санкт-Петербург: Лань, 2022 – 144 с.
2. Гуськова, О. И. Объектно ориентированное программирование в Java [Текст]: учебное пособие / О. И. Гуськова. – Москва: МПГУ, 2018 – 105 с.
3. Разработка требований к программному обеспечению [Электронный ресурс] – URL: <https://it.rfei.ru/course/~jRzS/~PzPM/~3hOq> (дата обращения 25.06.2024)
4. Ружников, В. А. Экономика программной инженерии [Текст]: учебное пособие / В. А. Ружников, М. А. Вержаковская, В. Ю. Аронов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: ПГУТИ, 2018. – 151 с.