

Реферат

Дипломная работа: 143 страницы, 29 рисунков, 3 приложение, 22 таблиц, 26 источников.

Ключевые слова: язык программирования C++, фреймворк Qt5, система управления базами данных MySQL и SQLite, библиотека машинного обучения PyTorch C++ API, клиент-серверная архитектура, протокол передачи данных, модуль прогнозирования, информационная система.

Объект исследования: разработка информационной системы для предприятия общественного питания.

Предмет исследования: информационная система с модулем прогнозирования продаж, реализованная с использованием языка программирования C++ и фреймворка Qt5, с применением СУБД MySQL и SQLite, а также модуля машинного обучения PyTorch C++ API, интегрированного в административный интерфейс.

Цель дипломной работы: разработка информационной системы для предприятия общественного питания с возможностью управления продажами, товарным ассортиментом, обработки заказов, а также интеграцией модуля прогнозирования спроса на продукцию для повышения эффективности бизнеса.

Задачи дипломной работы: углубленное теоретическое и практическое изучение технологий разработки клиент-серверных информационных систем, реализация серверной части, клиентских приложений для кассира и администратора, организация работы с локальной и удалённой базой данных, интеграция модуля прогнозирования продаж на основе модели машинного обучения, обеспечение авторизации пользователей и обмена данными между компонентами системы.

Область применения: разработка направлена на повышение эффективности управления предприятием общественного питания малого и среднего бизнеса за счёт автоматизации учёта, прогнозирования и оформления заказов.

Выводы: в ходе выполнения работы была разработана информационная система для предприятия общественного питания, предоставляющая возможность управления ассортиментом, регистрации продаж, оформления заказов и получения прогноза спроса на продукцию. В системе реализованы клиентское приложение кассира, администраторский интерфейс и серверный модуль с поддержкой многопользовательской работы.