

УДК 004+004.41+004.62

Сунь Чаожуй, магистрант,
Кафедра информационных и управляющих систем,
Институт компьютерных и инженерных наук,
Амурский государственный университет, г. Благовещенск

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОДАЖ
ДЛЯ МАГАЗИНОВ ЦВЕТОВ И ПТИЦ НА ПЛАТФОРМЕ JAVA
DEVELOPMENT OF A SALES AUTOMATION SYSTEM
FOR FLOWER AND BIRD STORES ON THE JAVA PLATFORM**

Аннотация: Разработка ориентирована на систему продаж для магазина цветов и птиц, реализуемая на основе платформы Java. Основное внимание уделено функциональным возможностям, включающим новые, сокращенные, модифицированные и найденные операции для работы с товарами, корзинами и заказами.

Abstract: The development is focused on a sales system for a flower and bird shop, implemented on the basis of the Java platform. The main attention is paid to functional capabilities, including new, shortened, modified and found operations for working with goods, baskets and orders.

Ключевые слова: магазин цветов и птиц; система продаж; управление ассортиментом; автоматизация торговли; Java

Keywords: flower and bird shop; sales system; assortment management; trade automation; Java

С развитием цифровых технологий индустрия продаж цветов и товаров для животных столкнулась с необходимостью адаптироваться к стремительно меняющемуся рынку и растущему потребительскому спросу.

Традиционные формы офлайн-продаж уже не отвечают текущим требованиям, в то время как рост электронной коммерции и популярность интернет-магазинов продвигают удобные способы онлайн-презентации и заказа товаров. Актуальным становится вопрос создания эффективных решений для организации онлайн-продаж, способных удовлетворять потребности потребителей и быстро реагировать на изменения рынка.

В условиях современного общества обеспечение доступности и высокой эффективности обслуживания приобретает особую значимость, что требует создания комплексного программного обеспечения для управления и разработки системы подбора продукции.

Система разрабатывается на основе технологий Java, Spring Boot и Spring, с использованием Thymeleaf и HTML для динамического представления данных, а также Maven для управления пакетами. В качестве среды разработки используется IntelliJ IDEA 2019.1.3. Подключение к базе данных реализовано через JDBC-соединение, база данных построена на MySQL с применением стандартного языка SQL для хранения и управления данными.

В процессе разработки и внедрения системы применены следующие методы исследования:

- метод исследования литературы, реализуемый через обзор соответствующей литературы, многогранное понимание соответствующих знаний о системе продаж в магазине цветов и птиц;

- метод функционального анализа, выполняемый через соответствующие платформы онлайн-продаж цветов и птиц, мы пришли к необходимым функциям системы продаж магазина цветов и птиц;

- экспериментальный метод, представляющий моделирование рабочего состояния этой системы, проверка ее функциональности, надежности и безопасности, а также ее оптимизация.



Эти методы обеспечили создание функционально богатой и надежной системы для автоматизации процессов продаж.

Относительно тщательный анализ системы продаж и маркетинга магазин-на цветов и птиц, основанный на возможности получения системы продаж цветов и птиц. На рисунке 1 показана схема системы продаж магазина цветов и птиц на базе Java.



Рисунок 1 – Схема системы продаж магазина цветов и птиц на базе Java

Созданная схема представляет структуру системы электронной коммерции, построенной на Java. Она содержит несколько модулей, каждый из которых выполняет определённые функции. Модули управляют различными аспектами системы, такими как пользователи, товары, корзина, заказы, отзывы и обратная связь.

Система продаж на основе Java для магазинов цветов и птиц предназначена для автоматизации операций, связанных с управлением информацией о продажах. В системе предусмотрена возможность регистрации пользователей различных типов, что позволяет выполнять операции в зависимости от их роли.

Администратор может настраивать или изменять тип пользователей, чтобы предоставлять им доступ к определённым функциям. Войдя в систему, пользователь видит только доступные ему операции, в соответствии с назначенными правами.

Администратор имеет доступ ко всем возможностям системы и может управлять следующей информацией: данные пользователей, информация о товарах, заказы, категории товаров, корзина, клиенты, продавцы, рейтинги и отзывы.

Целью требований к целостности системы является обеспечение функционирования всех основных модулей системы, таких как:

- вход в систему;
- информация о пользователе;
- информация о продукте;
- информация о заказе;
- информация о типе продукта;



- информация о корзине;
- информация о клиенте;
- информация о продавце;
- информация об оценке;
- управление отзывами.

Эти функции обеспечивают работу системы продаж магазина «Цветок и птица» на базе Java.

Целью требований к безопасности системы является обеспечение безопасности данных, хранящихся в системе.

Для этого используется база данных MySQL, которая обеспечивает точность и безопасность данных.

Методы:

- установка соединения с базой данных через ввод правильного имени пользователя и пароля;
- обеспечение защиты сети для предотвращения несанкционированного доступа.

Целью требований к работоспособности системы является обеспечение удобства использования системы для всех пользователей, независимо от их уровня технической подготовки.

Список литературы:

1. Сидоров И.В. Разработка информационных систем для автоматизации торговых процессов [Текст] / И.В. Сидоров, Е.Л. Кузнецов // Программные решения и бизнес-процессы. – 2018. – № 2. – С. 30-36.
2. Спиридонова Л.Ю. Применение платформы Java в разработке систем автоматизации продаж [Текст] / Л.Ю. Спиридонова, Д.А. Карпов // Информатика и технологии. – 2021. – № 3. – С. 40-45.
3. Фёдорова М.А. Информационные технологии в розничной торговле: проектирование и внедрение [Текст] / М.А. Фёдорова, Н.В. Рябова // Инновационные системы управления. – 2020. – № 4. – С. 54-59.

