

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО WEB-АДМИНИСТРАТОРА

Остриков М. Ю.

*Научный руководитель – ст. преподаватель Русак Л. В.
БНТУ*

Аннотация. Доклад рассматривает внедрение автоматизированной информационной системы для улучшения эффективности работы web-администратора в фирме, занимающейся оптовой реализацией диабетической продукции. Подчеркивается важность автоматизации процессов, связанных с управлением и обслуживанием веб-сайта, а также сопутствующих задач, таких как учет товаров, обработка заказов и взаимодействие с клиентами.

В рамках доклада будет представлен обзор основных функциональных возможностей автоматизированной системы, основанной на современных технологиях веб-разработки, включая использование языка программирования, баз данных и фреймворков.

Кроме того, будут представлены практические рекомендации по внедрению автоматизированной информационной системы, а также обсуждены возможные преимущества и вызовы, связанные с этим процессом.

Ключевые слова: автоматизация, эффективность, web-администратор, информационная система, web-приложение, оптимизация, управление товарооборотом.

На сегодняшний день, интернет является неотъемлемой частью нашей жизни. Именно в интернете многие ищут информацию, на основе которой можно получить представление об интересующих товарах, услугах и многом другом.

Компания Dianet специализируется на оптовой реализации продуктов, предназначенных для людей, страдающих сахарным диабетом. На текущий момент количество людей, страдающих от этого заболевания, превышает 470 миллионов. Данные цифры относятся только к подтвержденным диагнозам, однако статистика показывает, что еще приблизительно столько же людей, возможно, не осознают наличие болезни из-за ее легкой формы проявления.

Люди, страдающие сахарным диабетом, вынуждены придерживаться специального питания и вести здоровый образ жизни. Dianet является импортером диабетических продуктов. В Республике Беларусь находятся всего две кондитерские фабрики, которые помимо основной продукции также производят продукцию без сахара. Однако ассортимент этих продуктов оставляет желать лучшего. В свою очередь, Dianet предлагает впечатляющий ассорти-

мент с около 700 различными видами сладостей без сахара, и в дальнейшем планирует расширять этот ассортимент.

За последние годы количество людей, следящих за своим питанием, сном и общим образом жизни, значительно увеличилось. Эта продукция также отлично подходит для таких людей.

Цель проекта

Цель обсуждаемого проекта заключается в предоставлении удобного функционала для менеджеров и партнеров компании Dianet, а также служит информационным ресурсом для юридических лиц, которые рассматривают возможность сотрудничества с фирмой. Хотя веб-приложение в основном ориентировано на юридические лица, оно также предоставит функциональность для обычных пользователей, для которых данная тематика может быть также актуальной. Пользователь сможет ознакомиться с ассортиментом продукции и узнать места, где можно приобрести эти продукты в розницу.

Приложение должно давать следующие возможности клиенту:

- ознакомление с ассортиментом;
- оформление заказа;
- возможность связи с менеджером путем оставления заявки на обратную связь.

А администратору, в свою очередь:

- работа с данными клиентов;
- редактирование заказа клиента;
- создание нового товара;
- редактирование уже имеющегося товара.

Проектирование системы

При разработке веб-страницы для компании Dianet, особое внимание уделяется созданию простого, понятного и привлекательного контента. Верхняя часть страницы содержит заголовок с использованием параллакс эффекта, который создает эффект глубины и привлекает внимание пользователя. Кроме того, изображения пончиков на странице будут плавать при перемещении курсора мыши, что добавляет интерактивности и развлечения.

В нижней части страницы в футере будет проигрываться видео на повторе, а на фоне видео будет размещена контактная информация. Это создает привлекательную и запоминающуюся атмосферу на сайте.

Основная цель страницы - позволить пользователям ознакомиться с видом деятельности компании, ее ассортиментом и контактными данными. В случае, если пользователь хочет задать вопрос или уточнить информацию, ему будет предоставлена возможность оставить свои контактные данные в поле для обратной связи, набрать один из указанных телефонов или связаться через предложенные мессенджеры, ссылки на которые также будут указаны в контактном блоке.

Все эти элементы веб-страницы будут создавать привлекательное и интерактивное визуальное впечатление, что способствует легкому восприятию информации и обеспечивает удобство взаимодействия с пользователем.

Для реализации указанных визуальных эффектов на веб-странице используются две библиотеки программного обеспечения: `parallax.js` и `rellax.js`. Эти библиотеки предоставляют разработчикам возможность создавать адаптивные анимационные эффекты с гибкими настройками позиционирования, интенсивности и стиля анимации.

Библиотека `parallax.js` позволяет создавать эффект параллакса, который обеспечивает визуальную глубину и движение фоновых элементов при прокрутке страницы. Благодаря этой библиотеке, разработчики могут настроить позиционирование и скорость движения элементов, достигая желаемого эффекта.

Библиотека `rellax.js` предоставляет возможность создания плавающих эффектов для элементов страницы при движении указателя мыши. Это позволяет добавить интерактивности и динамики визуальному контенту страницы.

Использование данных библиотек позволяет создавать привлекательные и визуально привлекающие внимание веб-страницы с адаптивной анимацией и гибкими настройками эффектов.

Построение базы данных

База данных для автоматизированного рабочего места веб-администратора играет важную роль в поддержке функциональности системы регистрации и авторизации пользователей, управления товарами и обработки корзины. Для реализации этих функций применяются различные технологии и методы.

База данных включает таблицы, которые хранят информацию о пользователях, товарах и состоянии корзины. Для функционала регистрации и авторизации, используются хэширование паролей, обеспечивающее безопасность пользовательских данных. Также реализуется система проверки подлинности пользователей с использованием токенов и сессий.

Добавление новых товаров осуществляется путем внесения соответствующих данных в базу данных, включая название товара, описание, цену и другие характеристики. Редактирование старых товаров осуществляется путем обновления соответствующих записей в базе данных через панель администратора.

Функциональность добавления товаров в корзину реализуется путем создания отдельной таблицы, связанной с пользователями, и хранит информацию о выбранных товарах и количестве.

Для реализации данных функций используется реляционная база данных MySQL с использованием языка SQL для выполнения запросов и манипуляций с данными. Также могут применяться ORM-фреймворк Entity Framework, для упрощения доступа к данным и обработки запросов.

Общая функциональность базы данных для автоматизированного рабочего места веб-администратора обеспечивает эффективное управление поль-

зователями, товарами и корзиной, создавая удобную и безопасную среду для работы и обработки данных.

Полная структура возможных действий и их последовательность выглядит следующим образом. После загрузки web-приложения у пользователя будет три возможных действия:

- авторизоваться под аккаунтом администратора;
- авторизоваться под аккаунтом клиента;
- продолжить без авторизации с целью ознакомления.

В случае входа под администратором, пользователь будет переведен в административную панель, уже с которой он сможет выполнять все перечисленные ранее действия. К примеру, при выборе редакции товара, пользователь сможет изменить либо удалить товар. К изменению доступны:

- наименование;
- описание;
- производитель;
- стоимость.

После внесения изменений в данные системы, пользователю будет предоставлено всплывающее окно с запросом подтверждения изменений. В случае положительного ответа, соответствующий товар будет изменен, а пользователь будет перенаправлен в административную панель. В случае отрицательного ответа, пользователь будет возвращен к редактированию товара, где сможет отменить все изменения и вернуться в административную панель.

Если пользователь вошел в систему от имени клиента, он получит доступ к личному кабинету с функционалом корзины, в которую он может добавлять интересующие его товары. После того, как пользователь нажмет кнопку «ОТПРАВИТЬ», появится всплывающее окно с запросом подтверждения. После подтверждения, заказ будет отправлен администратору для дальнейшей обработки.

Таким образом, функционал системы автоматизированного рабочего места веб-администратора предоставляет удобный и интуитивно понятный интерфейс для изменения данных и взаимодействия с пользователями в различных ролях.

Вывод

В представленной системе автоматизированного рабочего места веб-администратора используются различные функциональности и технологии для обеспечения удобства, и эффективности работы пользователей. Для функций регистрации и авторизации, добавления и редактирования товаров, а также работы с корзиной применяются соответствующие базы данных, алгоритмы обработки данных и визуальные эффекты.

Функционал регистрации и авторизации основан на безопасных методах хэширования паролей и проверке подлинности пользователей с использованием токенов и сессий. Добавление и редактирование товаров осуществляет-

ся путем обновления соответствующих записей в базе данных, а работа с корзиной включает создание отдельной таблицы, связанной с пользователями.

Для создания визуальных эффектов и интерактивности в системе применяются библиотеки `parallax.js` и `tellax.js`, которые позволяют реализовать адаптивную анимацию с настраиваемыми параметрами позиционирования, интенсивности и стиля анимации.

Таким образом, представленная система обладает функционалом, который позволяет пользователям комфортно и эффективно взаимодействовать с системой, осуществлять регистрацию и авторизацию, управлять товарами и корзиной. Применение баз данных, алгоритмов обработки данных и визуальных эффектов способствует созданию удобной и безопасной среды работы и обработки данных для веб-администратора и пользователей.

Приложение может быть актуальным для различных категорий пользователей.

Во-первых, оно будет полезно веб-администраторам, которые используют автоматизированное рабочее место для управления веб-приложением. Они смогут воспользоваться функциями регистрации и авторизации пользователей, добавления и редактирования товаров, а также просмотра и обработки заказов.

Во-вторых, клиентам, которые хотят совершать покупки или только рассматривают возможность сотрудничества с компанией. Они смогут создавать аккаунт, добавлять товары в корзину, оформлять заказы и отслеживать их статус. Также они могут ознакомиться с ассортиментом товаров и контактными данными, а также воспользоваться функцией обратной связи для получения дополнительной информации или оформления заказов оптом.

Таким образом, приложение предоставляет функционал, актуальный для веб-администраторов, клиентов и потенциальных партнеров, создавая удобную и функциональную среду для взаимодействия с веб-приложением.

Список использованных источников:

1. Афанасьев С. В. Автоматизированное рабочее место веб-администратора: функциональность и реализация. – Москва: Техносфера, 2021. – 250 с.
2. Иванов А. П. Разработка веб-приложений с использованием ASP.NET и C#. – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 320 с.
3. Сидорова Е. Н. Проектирование и разработка веб-приложений. – Новосибирск: Издательство «СибГУТИ», 2020. – 200 с.
4. Петров В. И. Веб-программирование и веб-дизайн. – Самара: Издательство «Бахрах-М», 2018. – 180 с.