

УДК 004.9:640.2

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ТА ПРОДАЖУ ПЕКАРСЬКИХ ВИРОБІВ

Тимофієнко Р.О., Іванов В.Г.

e-mail: ruslan.tymofiienko@nure.ua, valeriy.ivanov@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

The development of an information system for the presentation and sale of bakery products aims to create a modern and efficient e-commerce platform. The website will be built using React and related libraries, ensuring a dynamic and responsive user interface. Key features include product catalog management, order processing, and customer analytics. The system will also incorporate product analytics, such as "Product of the Day," to enhance customer engagement and optimize sales. Real-time data tracking and integration with databases will improve inventory management and business efficiency. The solution will contribute to the digital transformation of bakery businesses, increasing their competitiveness in the market.

У сучасних умовах цифровізації бізнесу створення веб-платформи для презентації та продажу пекарських виробів є важливим завданням, що дозволяє оптимізувати роботу підприємства, підвищити рівень обслуговування клієнтів та збільшити обсяги продажів. Розроблена інформаційна система забезпечує зручний інтерфейс для користувачів, ефективне управління асортиментом продукції та аналітику продажів.

Основою системи стала бібліотека React, яка дозволила створити швидкий та інтерактивний веб-застосунок. Використання супутніх бібліотек, таких як React Router для навігації та Redux для управління станом, забезпечило гнучкість і масштабованість платформи. Додатково було застосовано бібліотеки для побудови графіків та аналітики, такі як Recharts та Chart.js, що дозволило візуалізувати ключові показники діяльності.

Функціонал системи включає каталог продукції із зручним інтерфейсом для перегляду товарів, їх опису та цін, а також можливість фільтрації та сортування. Реалізовано модуль аналітики, який містить функцію «Товар дня», що визначає найпопулярніші позиції на основі продажів і відгуків. Крім того, система аналізує динаміку продажів, середній чек та вподобання клієнтів. Оформлення замовлення інтегрує кошик покупок, систему оплати та доставки, що забезпечує безперервний процес взаємодії з клієнтами. Впроваджено автоматизований контроль наявності товарів, що дозволяє оперативно оновлювати дані про доступність продукції. Система також включає можливість зворотного зв'язку, отримання рекомендацій, а також бонусну систему та програму лояльності для постійних клієнтів.

Розроблений модуль аналітики дозволяє оцінювати динаміку продажів та вподобання клієнтів, що сприяє покращенню асортименту та підвищенню ефективності рекламних кампаній. Використання баз даних, зокрема реляційних (MySQL, PostgreSQL) та NoSQL (MongoDB), забезпечило збереження великої кількості інформації та швидкий доступ до неї. Інтеграція з хмарними сервісами підвищила безпеку та стабільність роботи платформи[1].

Окрему увагу приділено адаптивному дизайну, що гарантує коректне відображення сайту на різних пристроях, зокрема смартфонах, планшетах та настільних комп'ютерах. Це дозволяє користувачам комфортно переглядати продукцію та здійснювати покупки незалежно від типу пристрою. Також реалізовано можливість реєстрації та авторизації користувачів, що відкриває доступ до персоналізованих функцій, таких як відстеження історії замовлень, збереження улюблених товарів та отримання індивідуальних пропозицій.

Розроблена інформаційна система підвищила конкурентоспроможність пекарського бізнесу, автоматизувала управління продажами та зробила процес купівлі більш зручним для користувачів. Використання сучасних технологій сприяло розвитку онлайн-комерції в сфері харчової промисловості. Додатково впроваджено маркетингові інструменти, такі як персоналізовані знижки, аналіз поведінки користувачів та прогнозування попиту, що сприяє підвищенню лояльності клієнтів та збільшенню прибутків.

Подальший розвиток системи передбачає інтеграцію штучного інтелекту для аналізу даних і прогнозування тенденцій продажів, а також використання чат-ботів для автоматизованої підтримки клієнтів. Також можливе розширення функціоналу шляхом додавання можливості співпраці з постачальниками та автоматичного формування замовлень на основі аналізу попиту.

Таким чином, створена інформаційна система для презентації та продажу пекарських виробів є важливим кроком до цифрової трансформації бізнесу, що дозволяє не лише покращити ефективність продажів, а й підвищити рівень взаємодії з клієнтами, забезпечуючи їм зручний та інноваційний сервіс.

Список використаних джерел:

1. Гребеннік І.В., Вишняк М.Ю., Іванов В.Г., Імангулова З.А., Калита Н.І. Елементи системного проектування (за редакцією І.В. Гребенніка): Навч. посібник. – Харків: ХНУРЕ, 2016. – 322 с.