

ПРОЄКТУВАННЯ МОДУЛЯ «ПРОДАЖ МУЗИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ» НА БАЗІ СУЧАСНИХ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ

Використання сучасних інформаційних технологій створює можливості розширення потенційного ринку збуту для віртуальних сервісів продажу товарів різного призначення. При цьому відбуваються суттєві зміни можливостей ринку: учасники ринку стають взаємно доступними незалежно від територіального розташування партнерів, а швидкість укладання угод значною мірою почала визначатися розмірами та якістю партнерських мереж. Підтримка ринкових зв'язків та управління ресурсами у динамічному середовищі електронного бізнесу стали необхідністю, тому без застосування мережевих інформаційних технологій досягнення стійкості.

Перспективним напрямком підвищення ефективності веб-сайтів електронної комерції є розробка та впровадження моделей і методів організації поставок. Використання такого підходу дозволяє розв'язувати цілий ряд важливих практичних задач, характерних для функціонування систем електронної комерції різного призначення, зокрема: вибір ефективних моделей взаємодії на електронному ринку, пошук ефективних постачальників замовлень систем, прогнозування показників функціонування систем. В доповіді розглянуто питання створення інтерактивного модуля «Продаж музичного обладнання» з використанням актуальних технологій (Next.js, Sanity, React), основою якого є веб-сайт, що дозволяє реалізувати як стандартні комерційні функції, так можливість прогнозування реалізації товарів.

Веб-сайт для продажу того чи іншого товару є досить важливим для сервісів електронної комерції. Крім того, веб-сайт дозволяє ефективно просувати бренд та збільшувати свідомість про компанію серед потенційних покупців. Важливими завданнями є розробка зручного та привабливого інтерфейсу веб-сайту модуля для користувачів, розробка механізмів замовлення та оплати товарів за допомогою платіжної платформи Stripe, а також забезпечення зручного управління контентом на веб-сайті. Для ефективної реалізації завдань модуля було здійснено попередню специфікацію вимог, для чого використано створення детального глосарію (словник даних) музичних товарів та специфікацію варіантів використання.

Глосарій є важливим інструментом для розробки пропонованого модуля. Основна його мета полягає в створенні спільного розуміння основної термінології між користувачами (потенційними покупцями) та адміністратором веб-сайту. Розроблений інтерфейс забезпечує інтерактивну взаємодію користувача з модулем. Дизайн інтерфейсу надає користувачам максимальний комфорт перегляду веб-сайту (на різних пристроях, незалежно від розміру екрану) та дозволяє підвищити ефективність його використання [1]. До бази даних сервісу входить сукупність основних та допоміжних таблиць, а саме: Products (назва музичного товару), Categories (категорії музичного товару), Seller (інформація про клієнтів), Transaction (інформація про транзакції), ShoppingOrder (зберігання умов замовлення), Deliveries (інформація про контакти з клієнтом).

Додатковою функцією модуля є аналіз динаміки зміни обсягу продажу розробленого сервісу згідно з вхідними статистичними даними з використанням нейромережевої моделі. Функції прогнозування економічних показників на малих вибірках реалізовані в програмному блоці «Prog-M». У цьому блоці передбачено використання адаптивного методу вибору ефективних варіантів замовлень на веб-сайті, який дозволяє здійснювати автоматизований пошук ефективних постачальників музичних товарів відповідно до обраних критеріїв. Програмний блок «Coordinator» реалізує обчислення значень критерію ефективності виконання замовлення з урахуванням значень ймовірностей та введених обмежень. Здійснено оцінювання ефективності функціонування запропонованого сервісу з урахуванням основних показників його діяльності в порівнянні з оцінками функціонування аналогічних сервісів.

Список літератури

1. JavaScript-Biblioteka для створення користувацьких інтерфейсів React. URL: <https://uk.legacy.reactjs.org/> (дата звернення: 04.04.2023).

Науковий керівник: д.т.н., проф. Удовенко С.Г.