

Концепція інтелектуальної платформи управління харчуванням поєднує знання з дієтології, ІТ та поведінкової науки. Її реалізація сприятиме формуванню сталих харчових звичок, підвищенню обізнаності користувачів та розвитку елементів електронної охорони здоров'я в Україні.

Список використаних джерел

1. Григор'єва І. В. Роль харчування у збереженні здоров'я людини. *Сучасна медицина*. 2020. № 3. С. 45–51.
2. Гриневич М. І. Рекомендаційні системи у цифровій медицині: підходи та виклики. *Штучний інтелект*. 2021. № 2. С. 25–32.
3. Кравченко О. В. Нейромережева рекомендаційна система для вибору товару на основі оглядів користувачів і продуктів: магістерська дис.: 122 Комп'ютерні науки. Київ, 2022. 133 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/54498>
4. Варламов М. Д. Рекомендаційна система з приготування страв для набору розпізнаних та класифікованих продуктів харчування: кваліфікаційна робота здобувача вищої освіти на другому (магістерському) рівні, спеціальність 122 Комп'ютерні науки / Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. Харків, 2021. 74 с.
5. ISO/ IEC 27001:2022. Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems – Requirements. Official edition. URL: <https://www.iso.org/standard/27001>

УДК 004.8:613.2

*Малінін А. О., здобувач вищої освіти 4 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки,
Веселовська Н. Р., д-р техн. наук професор,
професор кафедри прикладної математики та кібербезпеки*

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВОЇ СИСТЕМИ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Електронна комерція стрімко трансформує сучасні підходи до продажу товарів і послуг, змінюючи уявлення про класичну торгівлю. Інтернет-магазини стають невіддільною частиною повсякденного життя, а особливо актуальним є сегмент побутової техніки, який потребує не лише ефективного функціоналу, а й зручної системи навігації, подання даних та інструментів для керування товаром. З огляду на ці тенденції виникає необхідність у створенні простих, адаптивних та ефективних інформаційно-довідкових систем для онлайн-магазинів, які можуть бути легко масштабовані й модифіковані залежно від потреб бізнесу.

Під час дослідження було створено вебзастосунок, який виконує ключові завдання інтернет-магазину: пошук, фільтрація, перегляд товарів та оформлення замовлень у сфері продажу побутової техніки. Розробка виконана на базі мови програмування Python із використанням мікрофреймворка Flask та реляційної бази даних MySQL. Обґрунтовано вибір цієї технологічної зв'язки як оптималь-

ної для систем середнього рівня складності, що вимагають як простоти впровадження, так і можливості подальшого розширення.

На етапі аналітичної підготовки було розглянуто класифікацію інформаційно-довідкових систем, проаналізовано особливості наявних інтернет-магазинів побутової техніки в Україні, зокрема Rozetka, Comfy, Foxtrot, Allo, MOYO. У процесі аналізу виявлено сильні сторони подібних платформ (фільтрація, адаптивність, багаторівнева категоризація), а також недоліки, зокрема надлишкову складність або перенасиченість функціоналом. Відтак було сформовано концепцію створення власного вебдодатка з базовим, але повноцінним функціоналом.

У реалізованій системі особливу увагу приділено архітектурі, структурі даних та зручності інтерфейсу. Створено базу даних із таблицями для зберігання товарів, замовлень, адміністраторів та окремих позицій у замовленнях. Вебдодаток побудований за моделлю MVC, яка дає змогу розділити логіку програми на три рівні: модель (база даних), контролер (логіка обробки запитів) та представлення (інтерфейс користувача).

Користувач має змогу здійснювати пошук товарів за назвою, фільтрувати їх за брендом і ціновим діапазоном, переглядати картки товарів з детальним описом та зображенням, формувати замовлення, заповнивши контактну інформацію. Оформлення замовлення супроводжується записом усієї необхідної інформації в базу даних. Інтерфейс розроблено з використанням HTML, CSS і Bootstrap, що забезпечує адаптивність до різних типів пристроїв.

Для адміністратора передбачено окрему панель керування, де реалізовано функціонал авторизації, додавання, редагування та видалення товарів, а також перегляду й оновлення статусів замовлень. Доступ до панелі обмежено, що забезпечує базовий рівень захисту даних. Усі операції виконуються через вебінтерфейс без потреби в безпосередньому доступі до бази.

Функціональність системи перевірено через тестування основних сценаріїв використання, включно з типово очікуваними діями користувача й адміністратора. Було перевірено стабільність роботи CRUD-операцій, правильність фільтрації, коректність взаємодії з базою даних, а також логіку обробки замовлень. Тестування юзабіліті засвідчило, що навіть недосвідчені користувачі без технічної підготовки легко орієнтуються в інтерфейсі сайту.

Загалом розроблений вебзастосунок демонструє приклад компактної, але ефективної інформаційно-довідкової системи, яка може бути використана як стартова основа для впровадження у реальні онлайн-магазини побутової техніки або як навчальний проєкт для вивчення основ веброзробки, роботи з базами даних та архітектурними шаблонами. Вебдодаток відкритий до доповнення новими модулями, як-от інтеграція з платіжними системами, створення особистих кабінетів, логістична інтеграція тощо. Отже, проєкт може мати практичне продовження в межах стартапу або реального бізнесу малого масштабу.

Список використаних джерел

1. Стан та перспективи розвитку e-commerce в Україні. *Promodo*. 05.03.2025. URL: <https://www.promodo.com/blog/research-of-the-ukrainian-ecommerce-market>

2. Web development trends 2025. *WP Engine Blog*. 06.05.2025. URL: <https://wpengine.com/blog/web-development-trends>
3. MySQL at 30: Still important, but no longer king. *InfoWorld*. 12.05.2025. URL: <https://www.infoworld.com/article/3982439/mysql-at-30-still-important-but-no-longer-king.html>
4. Основні тренди у вебдизайні 2024–2025. *SendPulse*. 15.11.2024. URL: <https://sendpulse.ua/blog/web-design-trends>
5. Тренди та виклики українського ринку eCommerce у 2024 році. *UAA Team*. 21.10.2024. URL: <https://uaateam.agency/blog/trendy-ta-vyklyky-ukrainskogo-rynku-ecommerce>

УДК 004.738.5:004.912:316.77

*Марчук А. І., здобувач вищої освіти 4 курсу спеціальності 122 Комп'ютерні науки,
Поремський Ю. В., канд. техн. наук, старший викладач кафедри інформаційних технологій*

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ЗБОРУ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

У сучасному цифровому середовищі соціальні медіа стали важливим інструментом для розвитку бізнесу. Їх популярність зумовлена не лише зростанням кількості користувачів, а й високою ефективністю у формуванні лояльності до бренду, залученні клієнтів та поширенні інформації. Компанії все частіше використовують соціальні мережі для взаємодії зі споживачами, просування продукції та отримання зворотного зв'язку в режимі реального часу. Це створює нові можливості для оптимізації маркетингових стратегій, зниження витрат на рекламу та підвищення конкурентоспроможності.

Сьогодні аналіз соціальних мереж широко застосовується в маркетингових дослідженнях, зокрема для вивчення споживчих уподобань, настроїв та реакцій клієнтів на продукти і послуги. Це дає змогу компаніям оперативно відстежувати тенденції поведінки цільової аудиторії, прогнозувати попит, реагувати на коментарі та покращувати якість обслуговування. Використовуючи статистику переглядів, лайків, поширень і коментарів, бізнес отримує нові можливості для прийняття обґрунтованих рішень на основі реальної взаємодії з клієнтами [1].

Соціальні мережі також відіграють важливу роль у поширенні інформації. Приблизно 20 % новин в українських ЗМІ беруть свій початок саме у соцмережах, із яких 63 % – з Facebook, а 23 % – з Instagram [2]. Це свідчить про їх цінність як джерела первинних даних для подальшого аналізу.

Мета роботи – створити адаптивну систему збору та аналізу публічних даних із соціальних мереж через зручний інтерфейс у месенджері, з дотриманням вимог конфіденційності, згідно з GDPR. Система працює лише з відкритими даними, не обробляючи персональну інформацію без згоди користувачів. Згідно зі ст. 5 GDPR, дані мають оброблятися «законно, сумлінно та прозоро» [3].

Для досягнення запланованого результату було впроваджено сучасні методи збору та обробки даних, які забезпечують гнучкість, масштабованість і високу