

ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБ-МАГАЗИНУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПЕРИФЕРІЇ ТА ОБЛАДНАННЯ

Анісян Рустам Арменович

Луцький національний технічний університет, студент, кафедра
комп'ютерних наук, rustamanisian009@gmail.com

Хиць Руслан Андрійович

Луцький національний технічний університет, асистент, кафедра
комп'ютерних наук, ruslanioc@lntu.edu.ua

DESIGN OF A WEB STORE FOR COMPUTER PERIPHERALS AND EQUIPMENT

Anisian Rustam

Lutsk National Technical University, student, department of
computer science, rustamanisian009@gmail.com

Khits Ruslan

Lutsk National Technical University, assistant, department of
computer science, ruslanioc@lntu.edu.ua

The article presents the development of a web store of computer peripherals and equipment designed for convenient viewing, searching and selecting products in an e-commerce environment. The architecture of the web application combines modern client development tools to build a clear interface, adaptive design and effective user interaction with the product catalog. The implemented solution provides quick search for products, filtering by basic parameters, viewing detailed information about products and working with the cart. The proposed approach increases the convenience of online shopping and can be the basis for the further development of a full-fledged online store.

Keywords: web store, computer peripherals, computer equipment, e-commerce, web application, product catalog, adaptive design, product search, filtering, cart.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток електронної комерції вимагає створення зручних, функціональних та адаптивних вебресурсів, які забезпечують ефективну взаємодію

користувача з каталогом товарів. Особливо актуальним це є для сфери продажу комп'ютерної периферії та обладнання, де покупець працює з великою кількістю товарних категорій, технічних характеристик, цінкових діапазонів і брендів. Тому розробка вебмагазину, який поєднує зрозумілий інтерфейс, швидкий пошук, фільтрацію та зручну навігацію, є актуальним науково-практичним завданням.

Мета роботи полягає у розробці вебмагазину комп'ютерної периферії і обладнання, здатного забезпечити зручний перегляд товарів, швидкий пошук потрібної продукції, фільтрацію за основними параметрами, перегляд детальної інформації про товар і роботу з кошиком.

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети структуру вебзастосунку було поділено на кілька основних функціональних модулів, що забезпечують логічну організацію роботи системи (рис.1). Перший модуль відповідає за головну сторінку та загальну навігацію сайтом. Він містить основні елементи інтерфейсу, зокрема логотип, меню, блоки категорій, популярні товари та засоби переходу до каталогу.

Архітектура вебзастосунку інтернет-магазину

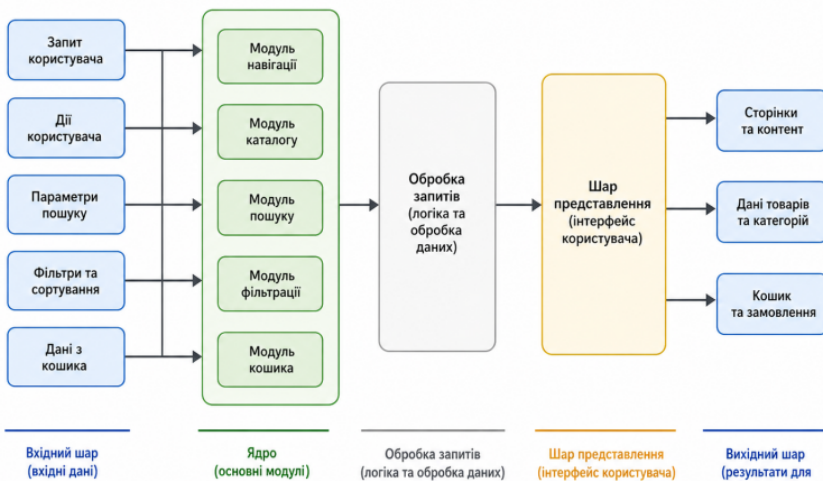


Рисунок 1. Архітектура вебзастосунку інтернет-магазину

Другий модуль орієнтований на роботу з каталогом товарів. У ньому реалізовано механізми пошуку, фільтрації, сортування та пагінації, що дозволяють користувачу швидко знаходити потрібну продукцію серед великої кількості позицій. Для представлення товарів використано картки, які містять основні відомості про продукцію: назву, категорію, ціну, зображення та кнопку додавання до кошика.

Окрему увагу приділено сторінці товару, де користувач може переглянути детальну інформацію про конкретну позицію, зокрема опис, характеристики, ціну та зображення. Для збереження вибраних товарів реалізовано модуль кошика, що забезпечує перегляд доданих позицій і подальшу взаємодію з ними.

Для практичної реалізації вебмагазину використано сучасні засоби фронтенд-розробки: HTML для побудови структури сторінок, CSS для стилізації та адаптивного дизайну, JavaScript для реалізації інтерактивної поведінки елементів інтерфейсу. Такий підхід дозволяє створити функціональний клієнтський вебзастосунок без надмірного ускладнення архітектури.

Результати. У ході дослідження було розроблено функціональний прототип вебмагазину комп'ютерної периферії і обладнання. Реалізовано головну сторінку, каталог товарів, сторінку окремого товару та кошик. У каталозі забезпечено можливість пошуку товарів за назвою, фільтрації за категоріями, брендами та ціною, а також сортування та посторінкового перегляду списку продукції.

Результати тестування продемонстрували коректну роботу основних модулів системи. Було підтверджено правильність відображення товарних карток, стабільну роботу пошуку та фільтрації, коректний перехід між сторінками, зручність додавання товарів до кошика та належне функціонування адаптивного інтерфейсу на різних типах пристроїв. Проведене налагодження дозволило усунути недоліки, пов'язані з вирівнюванням елементів інтерфейсу, адаптацією карток товарів і логікою повернення до каталогу.

Розроблений вебмагазин забезпечує швидку взаємодію користувача з системою та формує зручне середовище для онлайн-перегляду й вибору комп'ютерної техніки та периферії.

Висновки. Запропонований підхід до розробки вебмагазину комп'ютерної периферії і обладнання довів свою ефективність. Реалізоване рішення поєднує зручний інтерфейс, зрозумілу структуру сторінок, засоби пошуку, фільтрації, сортування, пагінації та роботи з кошиком. Створений вебзастосунок може бути використаний як основа для подальшого розвитку повноцінної системи електронної комерції з підключенням серверної частини, бази даних, авторизації користувачів, оформлення замовлень та адміністративної панелі.

Список використаних джерел

1. HTML: HyperText Markup Language MDN Web Docs. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML> (дата звернення: 02.04.2026).

2. CSS: Cascading Style Sheets MDN Web Docs. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS> (дата звернення: 07.04.2026).

3. JavaScript Guide MDN Web Docs. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide> (дата звернення: 14.04.2026).

4. Web Storage API MDN Web Docs. URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Web_Storage_API (дата звернення: 18.04.2026).

5. Window: localStorage property MDN Web Docs. URL: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/localStorage> (дата звернення: 20.04.2026).