

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВОЇ СИСТЕМИ З ОЦІНКОЮ РЕЛЕВАНТНОСТІ ПОШУКУ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

Тарадай С.В¹, Поворознюк О.А²

¹ магістрант кафедри Комп'ютерної інженерії та програмування, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

² доцент кафедри Комп'ютерної інженерії та програмування, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

Sviatoslav.Taradai@cit.khpi.edu.ua

Розвиток електронної комерції вимагає впровадження інтелектуальних систем пошуку, здатних забезпечити користувачам швидкий доступ до необхідної інформації серед великої кількості товарів. Традиційні пошукові механізми, що ґрунтуються лише на збігу ключових слів, часто не враховують контекст запиту та ступінь відповідності знайдених результатів очікуванням користувача. Тому актуальним є створення інформаційно-пошукових систем, у яких використовується оцінка релевантності результатів пошуку.

Метою роботи є розробка інформаційно-пошукової системи з оцінкою релевантності пошуку для інтернет-магазину на основі платформи WordPress із використанням плагіну Advanced Woo Search, що інтегрується з WooCommerce.

У роботі досліджено принципи побудови пошукового алгоритму, що забезпечує оцінку релевантності кожного результату за низкою параметрів: збіг ключових слів у назві, описі, категоріях товарів та їх вагових коефіцієнтах. Узагальнено, релевантність документа d відносно запиту q можна представити у вигляді формули (1):

$$R(d, q) = \sum_{i=1}^n w_i \cdot f_i(d, q), \quad (1)$$

де w_i – ваговий коефіцієнт параметра (наприклад, назва, опис, категорія), а $f_i(d, q)$ – функція відповідності запиту q властивостям документа d .

На практиці реалізація системи здійснюється через налаштування бази даних WordPress та оптимізацію SQL-запитів, що формуються плагіном Advanced Woo Search. Це дозволяє покращити точність і швидкість видачі результатів, а також зменшити навантаження на сервер за рахунок кешування пошукових запитів.

Отримані результати показують, що впровадження методу оцінки релевантності дає змогу суттєво підвищити якість пошуку товарів в інтернет-магазинах, забезпечити персоналізований підхід до користувача та поліпшити загальний рівень зручності взаємодії з системою.

Список літератури:

1. Manning C.D., Raghavan P., Schütze H. *Introduction to Information Retrieval*. – Cambridge University Press, 2008.
2. Official plugin site: *Advanced Woo Search* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://advanced-woo-search.com>
3. Baeza-Yates R., Ribeiro-Neto B. *Modern Information Retrieval: The Concepts and Technology behind Search*. – Addison Wesley, 2011.