

СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДБОРУ ТОВАРІВ В ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В роботі обґрунтовано використання експертних систем для задачі підбору товарів в інтернет-магазині. Розроблено структуру інформаційної технології підбору товарів в інтернет-магазині. Описано основні функції, які повинна виконувати інформаційна технологія підбору товарів в інтернет-магазині.

Ключові слова: експертна система, підбір товарів, онлайн-магазин.

Abstract

The paper substantiates the use of expert systems for the selection of goods in the online store. The structure of information technology for the selection of goods in the online store has been developed. Describes the main functions that should perform information technology selection of goods in the online store.

Keywords: expert system, selection of goods, online store.

Вступ

Інтернет-комерція — це процес продажу фізичних і нефізичних товарів за допомогою спеціалізованих електронних платформ, які дозволяють оформляти замовлення дистанційно. Електронна комерція в Україні розвивається досить успішно [1]. Згідно з дослідженнями ринку електронної комерції в Україні, продаж постійно зростає, як і кількість магазинів електронної комерції.

Економічна криза та періодичні локдауни змушують продавців розвивати онлайн-комерцію. Це пов'язано з високою вартістю традиційних позабіржових продажів через високі орендні ставки, витрати на персонал тощо, а також зі зміною поведінки споживачів: все більше споживачів перед покупкою шукають дешевші товари в Інтернеті [1].

Підбір товарів в інтернет-магазині

Більшість експертів сходяться на думці, що пошук по сайту, фільтрування та підбір товарів - найпотрібніші функції інтернет-магазину, без яких не буває успішного продажу. У більшості випадків пошук по сайту підбирає відповідь на запит користувача точного входження, тобто по повному збігу пошукового запиту зі знайденою інформацією. Але якщо інформації немає, чи клієнт просто не може визначитися купити йому цей товар, на допомогу приходять дуже корисна функція - пропозиції аналогічних продуктів [2].

Сьогодні існують багато програмних рішень для підбору товарів в інтернет магазинах. Аналізуючи їх переваги та недоліки, можна зробити висновок, що розробка інформаційної технології підбору товарів в інтернет-магазині є актуальною. Адже онлайн-системи, які вже працюють – не дозволяють використовувати їх при розробці власного інтернет-магазину [3].

Тому нова інформаційна технологія підбору товарів в інтернет-магазині повинна мати ряд функцій: опитування користувача про покупку для визначення його інтересів; покупець повинен мати можливість вибрати необхідний товар; пропонувати додаткові товари в залежності від інтересів покупця; підтримувати опис критеріїв, за якими система визначатиме потреби [4].

Повним набором таких функцій володіють експертні системи. Отже інформаційна технологія підбору товарів в інтернет-магазині у вигляді експертної системи включає компоненти, що дозволяють проводити консультації через звичайний WEB-браузер. Початок консультації ведеться в режимі «питання-відповідь», і не вимагає від користувача спеціальних знань за рахунок підказок по ходу опитування [5]. Робота експертної системи починається з опитування користувача і формування списку бажаних параметрів на основі його відповідей (під час опитування за допомогою кнопок можна повернутися до попереднього запитання, або почати опитування спочатку). Далі при успішному читанні вхідного файлу зі списком моделей товарів з уже введеними параметрами система сформує

рейтинг по кожному параметру моделей. Потім будуть виведені 5 моделей з найбільшим сумарним рейтингом за всіма параметрами з фото і описом. Структура інформаційної технології підбору товарів в інтернет-магазині зображена на рис. 1

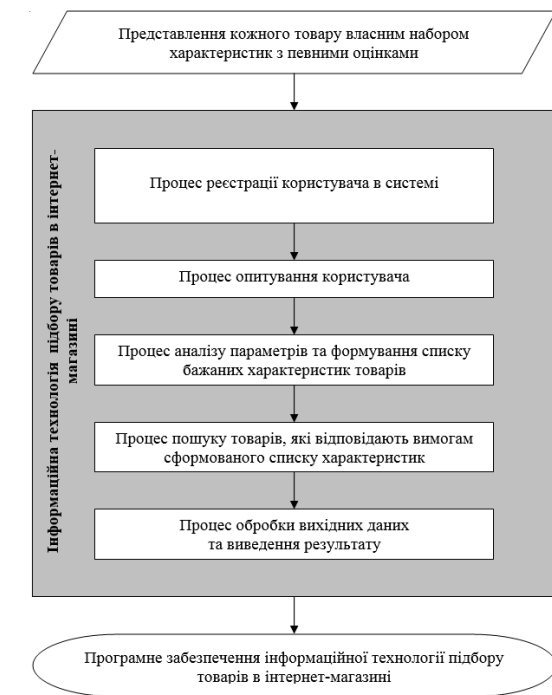


Рис. 1 – Структура інформаційної технології підбору товарів в інтернет-магазині

Висновок

Отже для розробки інформаційної технології підбору товарів в інтернет-магазині було обрано експертну систему. Експертні системи застосовуються на вирішення лише важких практичних завдань. За якістю та ефективністю рішення експертні системи не поступаються рішенням експерта-людини. Рішення експертних систем мають "прозорість", тобто. можуть бути пояснені користувачеві на якісному рівні. Ця властивість експертних систем забезпечується їх здатністю розмірковувати про наявні знання та логічні висновки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Месюра В.І., Яровий А.А., Арсенюк І.Р. Експертні системи. Частина 1. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2006.– 114 с.
2. Яровий А.А. Експертні системи. Частина 2 : навчальний посібник / Яровий А.А., Арсенюк І.Р., Месюра В.І. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 106 с.
3. Джарратано Дж., Райли Г. Экспертные системы: принципы разработки и программирование. – М.: ИД «Вильямс», 2007. – 1152 с.
4. Алексеев А.А., Костіна Н.І., Кононець О.Я. Фінансово-економічні експертні системи. Навчальний посібник //За ред. Н.І. Костіної. – К.: Видавничий дім „Скарби”, 2004. – 208 с.
5. Субботін С.О. Подання й обробка знань у системах штучного інтелекту та підтримки прийняття рішень : Навчальний посібник. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2008. – 341 с.

Артемчук Наталія Олександрівна - магістрантка гр. ІКН-20м, кафедри комп'ютерних наук ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Колодний Володимир Володимирович - к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Artemchuk Nataliia - Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Kolodnyj Volodymyr - lecturer of the Computer Sciences Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.