

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ПІДБОРУ КИТАЙСЬКОГО ЧАЮ

Кузьміна П. О.

Науковий керівник – ст. викл. Пономарьова С. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ

м. Харків, Україна

e-mail: polina.kuzminova@nure.ua

This work is devoted to the development of components of a web-based system for recommendation services for choosing Chinese tea. The system makes it possible to choose a new type of Chinese tea using a system of filters and a selection of already liked types of tea, which is likely to be liked by the user of the system.

У сучасному світі зростає популярність вживання китайського чаю як альтернативи звичайним напоям. Різноманітність сортів та видів чаю викликає зацікавленість у широкого кола споживачів, але при цьому може стати причиною складнощів у виборі оптимального варіанту, який би відповідав їхнім смаковим уподобанням.

Ця робота присвячена розробці компонентів вебсистеми, що надає користувачам рекомендаційні послуги щодо вибору китайського чаю. Використовуючи систему фільтрів та аналізуючи вже вподобані сорти чаю, система допомагає користувачам знайти нові види, які з великою ймовірністю будуть їм до вподоби. Така система називається рекомендаційною [1]. Застосування інноваційних технологій та алгоритмів аналізу допоможе покращити якість рекомендацій та забезпечити задоволення потреб користувачів. Розробка системи рекомендаційних послуг щодо вибору китайського чаю має ряд переваг порівняно зі звичайною консультацією у працівника чайного магазину:

об'єктивність. Алгоритми та методи аналізу, використовувані в системі, базуються на об'єктивних критеріях та аналізі історії вибору користувачів. Це дозволяє уникнути впливу особистих уподобань або комерційних інтересів працівника магазину;

розширений вибір. Вебсистема може аналізувати велику кількість варіантів чаю та швидко знаходити оптимальні пропозиції для користувачів. Це робить процес вибору більш гнучким та розширює можливості вибору для клієнтів;

оптимізація часу. Користувач може отримати рекомендації щодо вибору чаю у будь-який зручний для нього час, не обмежуючись графіком роботи магазину;

індивідуалізація. Система може адаптувати рекомендації до особистих уподобань та історії покупок кожного конкретного користувача, забезпечуючи індивідуальний підхід до кожного клієнта;

аналіз і вдосконалення. Інформація про вибір користувачів та їхній фідбек може бути використана для постійного аналізу та вдосконалення алгоритмів рекомендацій, що дозволяє покращувати якість обслуговування.

Отже, система рекомендаційних послуг щодо вибору китайського чаю надає більш об'єктивні, зручні та індивідуалізовані рекомендації, порівняно зі звичайною консультацією у працівника чайного магазину.

Загальний алгоритм отримання рекомендацій від рекомендаційної системи для вибору китайського чаю має наступні кроки:

збір даних про смакові уподобання користувача та інші параметри, що можуть впливати на вибір. В якості інструментів для збору інформації про вподобання користувачів можна використати анкети та опитування про смакові уподобання, частоту споживання, вподобані марки або типи товарів, аналіз історії покупок користувача, аналіз соціальних мереж або відстеження взаємодії користувача з вебсайтом або додатком [2];

аналіз історії вибору. На основі зібраних даних система аналізує історію вибору користувача, враховуючи різноманітні фактори, такі як тип чаю, його смакові характеристики, регіон походження та інші;

класифікація користувача. Система визначає типові смакові уподобання користувача та класифікує його у відповідну категорію, наприклад, «поціновувач улуну»;

аналіз відповідності. На основі класифікації користувача та аналізу історії вибору, система вибирає альтернативні види чаю, які мають велику вірогідність бути до вподоби користувачу;

фільтрація рекомендацій. Система застосовує додаткові фільтри, такі як ціновий діапазон, наявність на складі, рейтинги користувачів тощо, для подальшої уточнення рекомендацій.

Таким чином, розробка рекомендаційної інформаційної системи для підбору китайського чаю є важливим кроком у полегшенні процесу вибору для споживачів, пропонуючи їм об'єктивні, зручні, персоналізовані та адаптовані рекомендації з урахуванням смакових уподобань кожного окремого користувача.

Список використаних джерел:

1. Recommendation system. Complete Guide. URL: <https://towardsdatascience.com/recommender-systems-a-complete-guide-to-machine-learning-models-96d3f94ea748> (дата звернення 07.03.2024).

2. Россохач К.О., Пономарьова С.В. Інформаційно-рекомендаційна система як інноваційний інструмент для автоматизації бізнес-процесів інтернет магазину косметики / 27-й Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 6. Ч. 2. Харків: ХНУРЕ. 2023. С.141-142.