

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПРИСКОРЕНОГО ПОШУКУ

Маслова З.И., доцент; Коваленко В.С., студент

Системи прискореного пошуку надають результати пошуку не тільки в залежності від заданих користувачем параметрів пошуку, а і в залежності від вподобань користувача. Існують два способи збору даних про вподобання користувача:

- явний, коли користувач сам вказує, що йому подобається, а що – ні, або задає певну оцінку для певного матеріалу, або ін.;
- неявний, коли система, аналізуючи поведінку користувача, самостійно формує запис про вподобання користувача).

Одним з найпоширеніших методів збору даних є колаборативна фільтрація, основою якої є аналіз поведінки користувача. Пропонується використовувати підхід, що має назву k-Найближчий-Сусід, коли профіль користувача порівнюється з профілями інших для знаходження k профілів, що мають спільні вподобання.

Для зменшення складності подальших розрахунків, з урахуванням розмірів системи прискореного пошуку береться скінчена кількість користувачів та вводиться коефіцієнт значимості сусідства, який збільшується, якщо у двох користувачів спільна оцінена кількість елементів висока, та зменшується, якщо спільна оцінена кількість елементів низька, але спільні оцінки дуже схожі. Задля швидшої обробки даних модифікується матриця переваг користувачів. До того ж є сенс використовувати обидва (явний і неявний) методи збору даних, які в парі будуть забезпечувати більш точні значення в матриці переваг користувачів, таким чином, розраховані значення будуть підкріплені математичним відображенням заданих користувачем вподобань.

Представлені методи удосконалення методу колабораційної фільтрації мають свої переваги та недоліки, тому було прийняте рішення скомбінувати дані методи для більшої функціональності та достовірності видачі результатів пошуку.

Для універсальності даного методу та можливості використання його в різних системах програма реалізується у вигляді окремого модуля за допомогою можливостей мови програмування PHP.