

УДК 004.4

Котляров В.І.¹, Скрупський С.Ю.²

¹ студ. гр. КНТ-112м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ПОШУКУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Об'єкт дослідження – процес пошуку комп'ютерної літератури.

Предмет дослідження – методи пошуку комп'ютерної літератури.

Метою роботи є розробити програмне забезпечення пошуку комп'ютерної літератури для знаходження релевантної літератури за проблемами, які цікавлять користувача.

Матеріали, методи та технічні засоби: мови Python, HTML, CSS, фреймворк Django, система для роботи з базами даних MySQL.

Програма, яку було створено, призначена для пошуку комп'ютерної літератури, включаючи як книги з комп'ютерних наук загалом, так і окремі розділи цих книг, надаючи релевантну інформацію щодо тих проблем, які цікавлять користувача. Проблеми виражаються темами, підтемами та питаннями. Користувачі можуть виконувати оцінювання та аналіз книг і розділів стосовно зокрема підтем та питань, які в цих розділах розглядаються. Це дозволяє одразу отримувати інформацію не про книгу загалом, а в розрізі тих проблем, які цікавлять користувача, а відповідно і виконувати пошук саме в такому розрізі, коли це потрібно.

Наукова новизна роботи полягає в запропонованому методі пошуку комп'ютерної літератури, який передбачає співвіднесення комп'ютерної літератури з проблемами, які в ній розглядаються, виділення літератури, якій за цією проблемою віддає перевагу користувач, розділення літератури за

проблемою на кластери, визначення кластеру, до якого належить література, якій віддає перевагу користувач, та формування таким чином результатів пошуку. В основі виконання кластеризації запропоновано використовувати спектральну кластеризацію. У роботі проведено експериментальне дослідження, в якому було отримано результати стосовно розподілу літератури на кластери та якості такого розподілу.

Галузь використання. Платформа каталогізації комп'ютерної літератури, пошук комп'ютерної літератури для навчання, роботи.