

II. КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ І СИСТЕМИ ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ

УДК 004.421

© **Роман Іваськів**, аспірант, УАД, м. Львів, Україна, 2021 р.

Науковий керівник: Т. В. Нерода, канд. техн. наук, доц., УАД

ПАРАМЕТРИ АЛГОРИТМУ СОРТУВАННЯ ПОШУКОВОЇ ВИДАЧІ ФОНДІВ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОЇ БІБЛІОТЕЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ



Describes the parameters for sorting search results in highly loaded computerized information storage systems in scientific libraries of higher education institutions.

При пошуку інформації у великих масивах бібліотечних даних виникає потреба сортування цієї пошукової видачі, для того, щоб реципієнт системи мав змогу віднайти запитувану інформацію. Більше того, важливішим є саме сортування пошукової видачі, оскільки для користувача сервісу важливо, щоб саме на перших сторінках пошукової видачі розміщувалися найбільш релевантні результати. Саме тому постає потреба в означенні параметрів, за якими здійснюватиметься сортування в Комп'ютеризованій бібліотечній інформаційній системі.

Для цього кожному елементу пошукової видачі присвоюється коефіцієнт пріоритету, який визначається сумою коефіцієнтів складових пріоритетів.

Залежно від вибраного користувачем типу пошуку означається коефіцієнт типу пошуку. У випадку, якщо користувач обрав пошук за всіма типами, то для кожного елементу пошукової видачі присвоюється коефіцієнт

відповідного типу пошуку, за яким знайдено результат, інакше буде рівний нулю і не впливатиме на загальний коефіцієнт елемента видачі. Для визначення коефіцієнту геолокації потрібно розрахувати віддаленість користувача до бібліотеки з відповідною книгою, матеріалом, а також здійснити операцію множення на коефіцієнт важливості геолокації. Коефіцієнт важливості відіграє роль ваг для урівнювання коефіцієнтів та недопущення надто сильної переваги одного коефіцієнта над іншим. Наступний параметр, коефіцієнт відповідності спеціальності, характеризує спорідненість спеціальності та спеціалізації реципієнта та запитуваного матеріалу і використовується для недопущення та нівелювання видачі матеріалів, що не відносяться до сфери наукових досліджень реципієнта. Також важливу роль відіграє коефіцієнт попереднього відвідування, який відповідно визначає зацікавленість користувача в повторному пошуковому запиті. Також велике значення відіграє коефіцієнт компетентності, що визначається завдяки коефіцієнтам рейтингу автора та матеріалу.



УДК 004.928

© **Катерина Кушнір**, магістрантка, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2021 р.

Науковий керівник: К. І. Золотухіна, канд. техн. наук, доц., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

ПРІОРИТЕТНІСТЬ КРИТЕРІЇВ ВПЛИВУ НА ЗРУЧНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДОДАТКІВ

The article indicates the priority of the criteria that affect the usability of multimedia products, the main parameters are selected, the relationships between them are determined, and a dynamic hierarchical ordered model of influence criteria is given.

На процес створення і використання мультимедійного додатку впливає багато факторів, серед яких можна виділити найбільш вагомі та їх передусім враховувати в процесі проектування.

Метою роботи є вибір тестового додатку, визначення його основних критеріїв та формування домінантної ієрархічної впорядкованої моделі критеріїв впливу на процес використання мультимедійного додатку.

На підставі теорії графів та методів системного аналізу побудовано ієрархічну модель пріоритетності критеріїв впливу на процес використання мультимедійного додатку. Для проведення дослідження розроблено мультимедійний додаток за мотивами книги Стівена Кінга «ВОНО». Додаток містить такі елементи: ілюстрації, анімації, текст, аудіо інформацію.

Визначено головні фактори, що впливають на зручність користування тестовим додатком: С1 — дизайн, С2 — мультимовність (можливість користуватися додатком декількома мовами), С3 — зручність інтерфейсу, С4 — кроссплатформеність, С5 — текстово-ілюстративне наповнення (контент), С6 — інтерактивність.

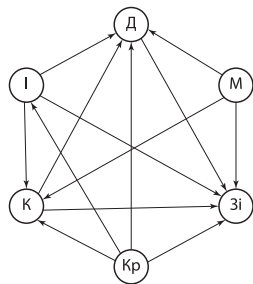


Рис. 1. Граф зв'язків між критеріями вибору параметрів: Д — дизайн; М — мультимовність; І — зручність інтерфейсу; Кр — кроссплатформеність; К — текстово-ілюстративне наповнення (контент); І — інтерактивність

На основі графу зв'язків між критеріями вибору параметрів сформовано бінарну матрицю досяжності M' для множини вершин C , а також за нею виконано аналіз та встановлено пріоритетність критеріїв за п'ятьма рівнями. Результатом виконаних дій над елементами початкового орієнтованого графа є домінантна ієрархічна впорядкована модель критеріїв впливу на зручність користування тестовим додатком (рис. 2).

На основі аналізу домінантної ієрархічної моделі, можна зробити висновок, що найбільш вагомими параметрами є M (мультимовність) та Kp (кроссплатформеність). Кроссплатформеність дійсно є одним із важливих показників, адже сьогодні користувачі не обмежуються використанням одного пристрою, а працюють одночасно з декількома, в тому числі і з різними мобільними платформами. Користувачі віддають перевагу саме тим застосункам, які будуть безперешкодно відтворюватися на їх пристроях. Відтак забезпечення кроссплатформеності є запорукою розширення аудиторії користувачів. Проектування мультимовності також надає значно більше можливостей з точки зору поширення та залучення ширшої аудиторії до користування застосунком.

Мультимовність і кроссплатформеність мають однакову вагу, оскільки вони розглядалися з точки зору узагальненого користувацького досвіду, а не одиничного.

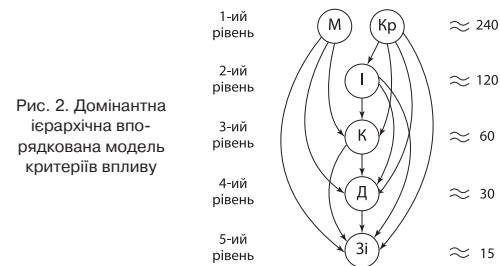


Рис. 2. Домінантна ієрархічна впорядкована модель критеріїв впливу

Тобто до уваги приймалась велика кількість користувачів з різними платформами та мовами користування.

Другому рівню відповідає інтерактивність. Елементи взаємодії є ключовими при використанні мультимедійного додатку користувачем. Менш вагомими, проте теж важливими виявилися текстово-ілюстративне наповнення, дизайн та зручність інтерфейсу, які мають бути розроблені на високому рівні задля створення конкурентоспроможного цікавого мультимедійного додатку. Фактори, які відповідають третьому, четвертому та п'ятому рівням, відіграють значну роль, проте, при розгляді залежності через систему графів, на них мають великий вплив інші фактори.



УДК 004.422.833+004.915

© **Володимир Слющинський**, магістрант, УАД, м. Львів, Україна, 2021 р.
Науковий керівник: Т. В. Нерода, канд. техн. наук, доц., УАД

ПРОЕКТУВАННЯ ПОЛІГРАФІЧНО ОРІЄНТОВАНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ФРАГМЕНТА ПАРТИТУРИ

The importance is substantiated and the design basic dialog environments for setting up a specialized editor in the preparation of structured objects of publication of musical themes in accordance with the approved passport of publication is performed.

Перед додрукарським опрацюванням поліграфічного замовлення музичної тематики складальнику необхідно налаштувати спеціалізоване середовище підготовку структурованих об'єктів публікації відповідно до затвердженого паспорта видання. Для цього посіла потреба максимальної деталізації діалогових

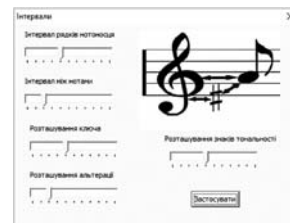


Рис. 1. Діалогове середовище налаштування інтервалів

засобів проектованого автоматизованого редактора нотних записів, у яких необхідно передбачити підтримку технологічних вимог коректного поліграфічного відтворення, затверджених вітчизняними стандартами.

Залежно від цільового призначення музично орієнтованого видання, особливо для дитячих видань чи видань для реципієнтів з проблемами зору, перш за все потрібно ввести в проєкт середовище налаштування інтервалів (рис. 1). В цьому середовищі складальник має змогу коригувати незадрукувані проміжки між основними символами нотації, які сприятимуть прийнятній читаності та розпізнаваності компонентів партитури.



Рис. 2. Діалогове середовище встановлення параметрів музичного ключа