

Катаєва Є.Ю.,

*К.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем
Черкаського державного технологічного університету*

Одокієнко С.М.,

*К.т.н., доцент кафедри інформаційно-комп'ютерних технологій
та фундаментальних дисциплін Київського національного
університету технологій та дизайну*

Люта М.В.,

*Ст.викладач кафедри інформаційно-комп'ютерних технологій
та фундаментальних дисциплін Київського національного
університету технологій та дизайну*

Арутин В.В.,

*Магістр кафедри інформаційно-комп'ютерних технологій
та фундаментальних дисциплін Київського національного
університету технологій та дизайну*

АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ПОШУКУ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ CREATIVE COMMONS

Актуальність теми. Плагіат на сьогоднішній день є досить поширеною проблемою. Незаконне привласнення собі чужих інтелектуальних і творчих праць має піддаватися ретельному контролю і покаранню. Таким чином, плагіат в будь-якому разі розглядається як шахрайство, суть якого - у крадіжці чужої роботи або її частини і представленні її як власної. Загалом, плагіат можна поділити на три основні типи:

1. Копіювання чужої роботи (як без, так і з відома) та оприлюднення її під своїм іменем.
2. Представлення суміші власних та запозичених в інших аргументів без належного цитування джерел.
3. Перефразування чужої роботи без належно оформленого посилання на оригінального автора або видавця.

Копіюючи чужі зображення, плагіатор може вдатися до різних прийомів, але основне його завдання, як і за інших видів запозичення, – зробити зображення візуально не подібним до оригіналу, зберігши його інформативну цінність. До таких модифікацій можна зарахувати зміну яскравості, контрасту, зменшення гами кольорів (переведення зображення у відтінки сірого) тощо. Серед модифікацій, які впливають на інформативність зображення, але також можуть використовуватися в деяких випадках, – обрізання зображення або склеювання з кількох елементів у один. З одного боку, такі зображення не є запозиченнями, хоча вони і повністю ідентичні, а з іншого – цінність зображення може полягати саме в контексті його використання, якщо автор серед можливої множини рішень використав саме цю ілюстрацію. Комп'ютерна програма не зможе оцінити вміст.

Алгоритми пошукових систем (ПС) – це особливі математичні формули, за допомогою яких пошукові системи приймають рішення, щодо видачі сайтів в результатах пошуку. Як відомо, пошукові машини шукають сайти за певними ключовими словами або фразами. Алгоритми пошукових систем дозволяють знайти сайти, які найбільш точно відповідають запиту користувача, відсікаючи при цьому ресурси, непотрібні користувачу або ті, що використовують недозволені методи оптимізації.

Пошукова машина, керуючись алгоритмом, аналізує контент сайту, з'ясує наявність у складі контенту ключової фрази, приймає рішення про те, наскільки сайт відповідає пошуковому запиту, і залежно від ступеня відповідності присвоює сайту ту чи іншу позицію у видачі – вище або нижче. Для кожної пошукової системи розробляються свої алгоритми.

Формування видачі пошукових систем з тих чи інших запитів здійснюється автоматично за математичною моделлю без участі людини. Проте, жодна модель не може працювати ідеально, особливо на перших порах, тому, за роботою математичної моделі потрібно здійснювати контроль. Цей контроль здійснюють фахівці - асесори, які переглядають видачу пошукових систем і оцінюють якість роботи математичної моделі пошукової системи.

Всі внесені ними зауваження враховуються розробниками, які відповідають за налаштування математичної моделі пошукової системи. У формулу математичної моделі вносяться зміни або доповнення, в результаті чого якість роботи пошукової системи підвищується. Ассесори виконують роль своєрідного зворотного зв'язку між розробниками пошукової системи та її користувачами, який необхідний для поліпшення якості роботи пошуковиків.

При розробці системи було використано наступні технології для розробки веб-додатків, а саме:

1. Мова програмування Ruby
2. Фреймворк Ruby on Rails
3. Мова програмування JavaScript

Було розроблено веб-додаток для пошуку зображень з ліцензією Creative Commons. Було використано сучасні технології для розробки веб-додатків, а саме:

- Бек-енд(серверна частина): Ruby і Ruby on Rails,
Фронт-енд(клієнтська частина): JavaScript.

На головній сторінці веб-додатку, користувач може побачити кілька посилань: новий пошук, список попередніх пошуків, список користувачів, статистика, і ще декілька посилань.

Головну сторінку зображено на рисунку 1.

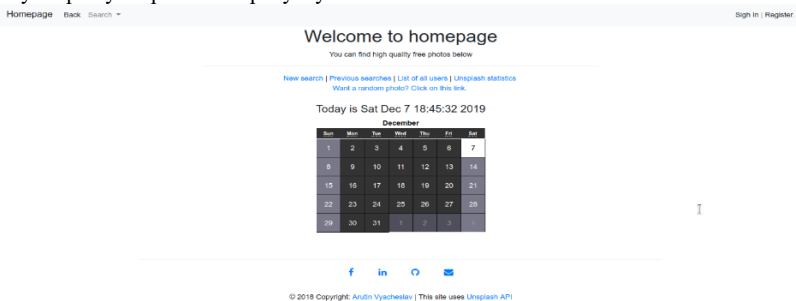


Рисунок 1 - Головна сторінка

Веб-додаток має декілька основних можливостей:

- Пошук зображень у високій якості по ключовому слову.
- Пошук рандомного зображення у високій якості.
- Можливість вибрати розмір зображення.
- Можливість вибрати кількість зображень на сторінці.
- Відображення інформації про зображення.
- Завантаження зображення на пристрій користувача.
- Можливість поширювати зображення через соціальні мережі (наприклад Facebook).
- Авторизація користувача.
- Можливість зберігати улюблені зображення користувача.
- Можливість відображення статистики.
- Можливість порівнювання двох зображень на схожість.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання розробленого веб-додатку для пошуку зображень за ліцензією Creative Commons.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пошукові системи Світу, Рейтинг Топ-20 кращих пошукових систем 2018 – Режим доступу: <https://marketer.ua/ua/search-engine-stat-2018/>
2. Пошукова машина, Вікіпедія - Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Пошукова_машина
3. Що таке пошукова система? - Режим доступу: <http://prodecide.com.ua/uk/dictionary/43-dictionary-searching-system.html>
4. Коротка історія розвитку пошукових систем - Режим доступу: <https://sites.google.com/site/posukovisistemi1/kortka-istoria-rozvitku-posukovih-sistem>
5. Загальна інформація про пошукові системи - Підручник з оптимізації сайту - Режим доступу: https://seobook.at.ua/publ/pidruchnik_z_optimizaciji_sajtu/1_zagalna_informacija_pro_posukovi_sistemi/1-1-0-2