

**Дмитрійчук А.І.**

*студент,*

*Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»*

## **КОМПЛЕКС РІШЕНЬ ДЛЯ ПОШУКУ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ТЕГАМИ**

З появи цифрових камер у нас ніколи не бракувало фотографій – навпаки, набагато складніше знайти саме те зображення, що нам потрібно, в цьому безмежному океані.

Звичайно, це може залежати від виду зображення, яке шукати. Якщо шукати якийсь часто зображуваний об'єкт, наприклад, комп'ютери, книги або квіти, то не доведеться довго шукати, у розпорядженні безліч хороших фото.

У той же час, якщо спробувати задати на пошук якийсь менш поширений об'єкт або, наприклад, абстрактне поняття – наприклад, сонячний день або конкретний тип квітки. Це може виявитися набагато складніше. Частина труднощів пов'язана з тим, що навіть якщо існує ідеальне зображення, воно не може бути позначено таким чином, щоб його можна було знайти.

Технології, використані, для розробки додатку:

- Фронт-енд частина на Javascript, HTML, CSS;
- Пакувальник фронт-енду Gulp;
- Серверна частина на Node.js;
- База даних MongoDB;
- Сервіс Google Cloud Vision API;

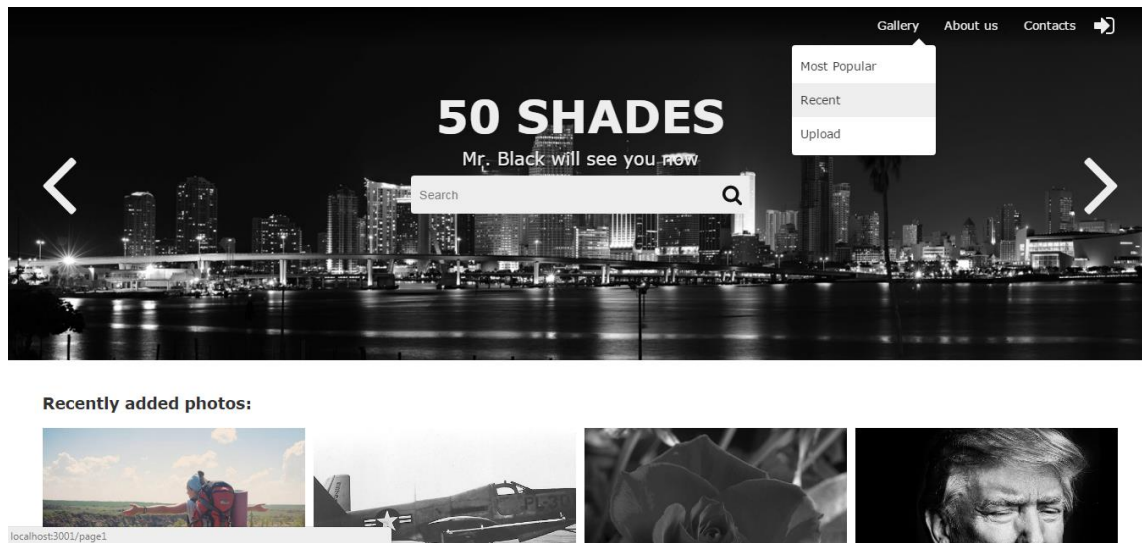
Node або Node.js – програмна платформа, на движку V8 (здійснює трансляцію JavaScript в машинний код), що перетворює JavaScript з вузькоспеціалізованою мовою в мову загального призначення. Node.js додає можливість JavaScript взаємодіяти з пристроями введення-виведення через свій API (написаний на C ++), підключати інші зовнішні бібліотеки, написані на різних мовах, забезпечуючи виклики до них з JavaScript-коду [1].

Веб-додаток був спроектований і розроблений згідно принципам «Додаток однієї сторінки» (Single Page Application). SPA – це збірна назва набору технологій, що дозволяють реалізувати WEB-додаток, який виконувався WEB-браузером як одна WEB-сторінка, як, наприклад, реалізований сервіс Gmail від Google. З точки зору користувача, дана технологія надає в першу чергу швидкість відгуку на дії в інтерфейсі, так як не треба повного або навіть часткового перезавантаження WEB-сторінки з сервера, а всі візуальні елементи конструюються прямо в браузері за допомогою JavaScript шляхом маніпуляцій з DOM-структурою документа.

Таким чином, WEB-Додатки стають дуже схожі на звичайні програми для робочих станцій, що завантажують інформацію з мережі Інтернет, тільки середовище виконання для них є не операційна система, а браузер, який в результаті змушений нести на собі все навантаження, пов'язане з виконання стороннього коду, а саме управління пам'яттю, забезпечення безпечного

оточення, надання функціоналу для роботи з системними функціями и апаратного оточенням и т. п.

Головну сторінку додатку наведено на рисунку 1.



**Рис. 1. Головна сторінка сайту**


*Джерело: розроблено автором*

Після заповнення полів форми, якщо зображення проходить валідацію, з'являються мініатюра зображення та автоматично запропоновані теги, які можна редагувати (рис. 2).

**Add your photo:**

Your name:

URL:



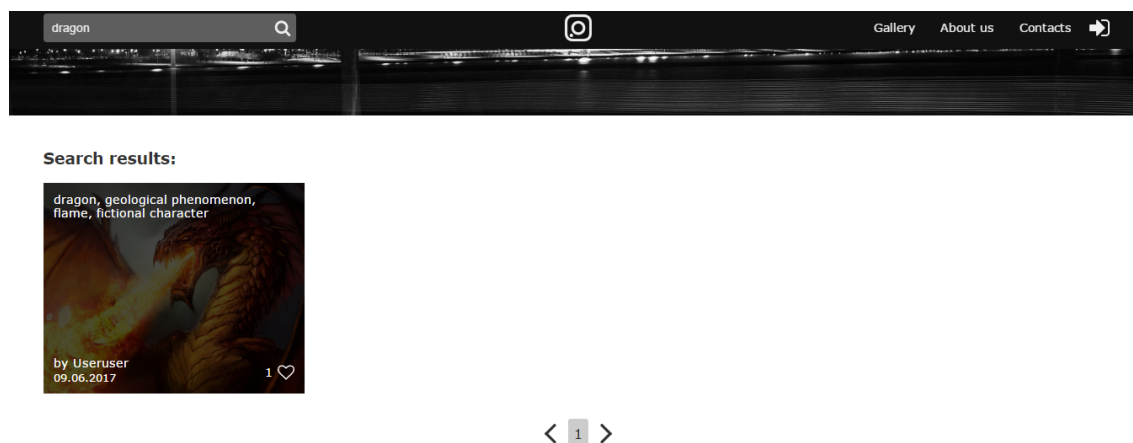
Tags:

**UPLOAD**

**Рис. 2. Форма із заповненими даними**

*Джерело: розроблено автором*

Після введення пошукового запиту у верхній частині сторінки виконується пошук відповідних зображень (Рис. 3).



**Рис. 3. Результати пошуку**

*Джерело: розроблено автором*

#### **Список використаних джерел:**

1. Девід Флэнаган. JavaScript. Подробное руководство, 6-е издание, 2012, 1080 с. [Текст]

**Довгаль А.Б.**

*студент,*

*Науковий керівник: Ключка К.М.*

*кандидат технічних наук, доцент,*

*Черкаський державний технологічний університет*

## **АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РЕГІОНАЛЬНОГО ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ**

Актуальність теми обумовлена тим, що використання енергії вітру є досить перспективним джерелом електричної енергії та вимагає детального вивчення, оскільки для при визначенні доцільності встановлення автономних вітроустановок, найбільш важливим чинником є наявність достатньої потужності вітрового потоку в заданому регіоні.

Починати дослідження необхідно з ретельного збору всієї доступної інформації з усіх можливих джерел. Одним із таких, найбільш повних джерел, є Всесвітня метеорологічна організація (ВМО). Вона має близько 200 синоптичних метеостанцій в Україні які здійснюють вимірювання характеристик вітру з урахуванням настанов цієї організації.

Для здійснення правильного аналізу, важливо розглядати місцевість встановлення вітроустановки, враховуючи її конкретне місце розташування,