

*Войтко В.В., к.т.н., доцент,
Вінницький національний технічний університет,
Бевз С.В., к.т.н., доцент,
Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова
Бурбело С.М., к.т.н.,
Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова
Юдін О.С., здобувач
Вінницький національний технічний університет*

РОЗРОБКА МЕТОДІВ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ВЕБСИСТЕМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ, АНАЛІЗУ ТА ОЦІНЮВАННЯ СТАТИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Обробка та аналіз зображень є важливими завданнями в багатьох сферах. Автоматизовані вебсистеми дозволяють значно спростити процес оцінювання візуальної інформації та забезпечують зручні інструменти для роботи з графічними даними [1].

Зі зростанням обсягів цифрових зображень виникає необхідність у швидких та ефективних методах їх обробки. Застосування алгоритмів машинного навчання, нейронних мереж та методів комп'ютерного зору відкриває можливості для автоматичного аналізу візуальних даних, їх класифікації та оцінювання якісних характеристик. Водночас інтеграція таких алгоритмів у вебсередовище дозволяє створювати доступні й масштабовані рішення для обробки зображень у режимі реального часу.

Важливим аспектом сучасних вебсистем є інтерактивність і персоналізація [2]. Користувачі не тільки переглядають контент, а й взаємодіють із ним через лайки, коментарі, пошук і системи рекомендацій. Це створює потребу у функціональній платформі, яка дозволяє не лише завантажувати та переглядати зображення, а й аналізувати їхні характеристики, оцінювати за певними критеріями, систематизувати за тегами та обмінюватися контентом між користувачами.

Вебсистема орієнтована на широке коло користувачів, включаючи науковців, дизайнерів, медичних спеціалістів та розробників, що працюють із цифровими зображеннями. Вона забезпечить інструменти для точного аналізу, обробки та візуалізації отриманих результатів, використовуючи сучасні стандарти веброзробки та бібліотеки для обробки графічних даних.

Розроблена вебсистема призначена для інтерактивного аналізу, оцінювання та обміну зображеннями. Вона дозволяє автоматизувати процеси взаємодії користувачів, проводити тематичні конкурси та ефективно організовувати цифровий контент.

Функціональні можливості системи охоплюють:

- можливість створювати пости із зображеннями та додавати до них теги;
- інтегрована система лайків, коментарів та обміну постами між користувачами;
- пошуковий механізм із фільтрацією за тегами та текстом у постах;
- персональні профілі користувачів з історією публікацій;
- система збережених постів для зручного доступу до вибраного контенту;
- конкурсне оцінювання зображень за заданими критеріями;
- можливість користувачам обмінюватися постами один з одним через спеціальний запит.

Отже, вебсистема орієнтована на створення динамічного середовища для взаємодії користувачів, де кожен може легко ділитися візуальним контентом та брати участь в оцінюванні творчих робіт. Інтуїтивний процес додавання зображень, пошук за ключовими словами та тегами, а також можливість коментування та обміну постами сприяють формуванню активної спільноти [3,4].

Гнучкість функціоналу дає змогу користувачам організовувати свій цифровий контент, швидко знаходити релевантні матеріали та зручно взаємодіяти з іншими учасниками платформи.

Головною перевагою розробленої системи є поєднання можливостей соціальної взаємодії, структурованого управління зображеннями та механізмів оцінювання, включаючи конкурси з гнучкими критеріями відбору. Це робить платформу привабливою для широкого кола користувачів.

Список використаних джерел:

1. ImgPost. URL: <https://imgpost.net/?lang=uk> (дата звернення: 10.03.2016).
2. Unsplash. URL: <https://unsplash.com/> (дата звернення: 10.03.2016).
3. Pexels. URL: <https://www.pexels.com/uk-ua/> (дата звернення: 10.03.2016).
4. Pixabay. URL: <https://pixabay.com/> (дата звернення: 10.03.2016).