

УДК 004.415:78.07

## **РОЗРОБКА ЦИФРОВОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ СПІЛЬНОГО ПРОСЛУХОВУВАННЯ ТА ОБГОВОРЕННЯ МУЗИЧНИХ ТВОРІВ**

Музикін А. М.

Науковий керівник – к. т. н., с.н.с. Решетнік В. М.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ

м. Харків, Україна

e-mail: [artem.muzykin@nure.ua](mailto:artem.muzykin@nure.ua)

Information technologies in our time have a huge impact on our interaction with information. Such systems can improve existing methods of interaction within a company and between people. The introduction of modern systems simplifies access to information sources, automates processes identified during the analysis, and implements functions to improve interaction with and between users. Possible ways of improvement are the creation of a digital platform that will give users the opportunity to interact to select and discuss musical works of interest to them with the ability to listen to them within one system.

Метою роботи є розробка компонентів цифрової платформи для спільного прослуховування та обговорення музичних творів, яка надає користувачам можливості створювати або приєднуватися до груп користувачів де вони взаємодіють з контентом та між собою завдяки функціоналу платформи.

Цифрові платформи (ЦП) є різновидом багатосторонніх платформ та є гібридними структурами, орієнтованими на створення цінності шляхом забезпечення прямої взаємодії та здійснення трансакцій між декількома групами сторонніх користувачів [1]. Цифрова платформа в сучасному контексті – це онлайн-середовище або програмне забезпечення, яке надає користувачам можливість взаємодії, спільного використання та обговорення контенту в Інтернеті.

Існуючі аналоги такої цифрової платформи, такі як Spotify або Jamendo обмежують користувачів у можливостях одночасно підбирати та обговорювати музичні твори разом з іншими користувачами. Запропонована цифрова платформа повинна розв'язати ряд цих обмежень.

Основна взаємодія між користувачами на розроблюваній ЦП проходитиме через групи, до яких користувач може приєднатись, слідкувати за ними або створити власну. У рамках групи користувач може переглядати опубліковані там записи з музичними творами, коментувати їх, пропонувати зміни або створювати власні. Користувачам надається можливість створювати відео-конференції групи для спільного прослуховування та обговорення, а також можливість голосувати за публікації для їх просування у межах групи. Окремо від користувачів реалізовано функціонал для адміністрування, який виглядатиме, як окрема сторінка веб-сайту без доступу для звичайних користувачів.

Кожна група або публікація може мати набір тегів для реалізації на ЦП сортування та пошуку власних та нових груп та публікацій у них, що спростить користувачеві навігацію на веб-сайті. Інформація про користувачів, групи та публікації зберігаються у базі даних веб-застосунку з наданими можливостями пошуку публікацій за жанрами і популярністю та коментарів кожного окремого користувача.

Для розробки ЦП виділено такі компоненти: веб-застосунок, система керування базою даних, панель адміністрування. Веб-застосунок пов'язує користувачів з базою даних, надаючи можливість авторизуватись, переглядати та взаємодіяти з контентом на цифровій платформі, він складається з серверної та клієнтської частини. Серверну частину веб-застосунку реалізовано мовою програмування Python за допомогою фреймворку Django [2]. Клієнтську частину, необхідну для відображення інформації користувачам, створено за допомогою JavaScript [3]. База даних зберігає дані про користувачів, матеріали що були завантажені на платформу та зв'язки між ними. Для звернень до бази даних обрано СКБД MySQL. Сторінка сайту з панеллю адміністрування забезпечує редагування бази даних з контентом цифрової платформи адміністраторами, наприклад у випадках коли потрібно заблокувати користувача або видалити матеріал після звернення правовласника на нього. Однак, через панель адміністрування немає можливості отримати доступ до конфіденційної інформації, такої як пароль користувача.

Реалізація цифрової платформи для спільного прослуховування та обговорення музичних творів надасть користувачам можливість отримати новий досвід взаємодії у межах цифрової платформи. Створення цифрової платформи для музичної спільноти в інтернеті, де відвідувачі можуть висловлювати свої уподобання, ділитися рекомендаціями та взаємодіяти, сприяє зближенню аудиторії. Така система може збирати статистичну інформацію про кількість зареєстрованих користувачів, прослуханих композицій за жанрами/авторами, проведених зустрічей груп, уподобань та пропозицій до кожної публікації, яку можна використовувати для планування при масштабуванні цифрової платформи.

Список використаних джерел:

1. Цифрові платформи в економіці: сутність, моделі, тенденції розвитку. ResearchGate. URL: [https://www.researchgate.net/publication/336778606\\_CIFROVYE\\_PLATFORMY\\_V\\_EKONOMIKE\\_SUSNOST\\_MODALI\\_TENDENCII\\_RAZVITIA](https://www.researchgate.net/publication/336778606_CIFROVYE_PLATFORMY_V_EKONOMIKE_SUSNOST_MODALI_TENDENCII_RAZVITIA) (дата звернення: 01.03.2024).
2. Melé A. Django 4 By Example. 4th edition. Birmingham: Packt Publishing Ltd., 2022. 765 p.
3. JavaScript for impatient programmers. ExploringJs. URL: <https://exploringjs.com/impatient-js/downloads/impatient-js-preview-book.pdf> (дата звернення: 01.03.2024).