

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО РОЗРОБКИ ВЕБПЛАТФОРМИ ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ КОМІКСІВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У роботі наведено доцільність розробки вебплатформи для публікації коміксів. Досліджено вже існуючі вебплатформи для публікації коміксів, визначено їх переваги та недоліки. Було описано архітектуру нової вебплатформи, технології для її розробки та найголовніші сценарії її використання.

Ключові слова: вебплатформа, комікс.

Abstract

The paper presents the need of developing a web platform for publishing comics. Existing web platforms for publishing comics were studied, their advantages and disadvantages were identified. The work also features an architecture of the new web platform, technologies for its development, and the main scenarios for its use.

Keywords: web platform, comic.

Вступ

Комікси, які вони є у сучасному розумінні, почали з'являтися ще в кінці XIX століття та набирати популярності в середині XX століття [1]. Довгий час цей формат оповіді асоціювався з такими жанрами як пригоди та комедія, що змушувало багатьох вважати їх читання дозвіллям лише для дітей та підлітків. Лише в другій половині XX століття, після того, як в Японії художникам було дозволено експериментувати з різними літературними жанрами, а друк чорно-білих мальовисів на той час був дешевим, комікси стали таким ж звичайним засобом розваги як книжки і газети [2]. Популяризація вебкоміксів – коміксів у форматі читання «зверху вниз» – почалася на початку XXI століття і була викликана південнокорейськими художниками, які також хотіли видавати свої роботи, але висока ціна публікації в журналах змусила їх створити власні сторінки в Інтернеті для своїх історій [3]. Далі це призвело до створення окремих вебплатформ для публікації вебкоміксів, що допомогло поширити їх також серед інших країн. Раптовий спалах пандемії COVID-19 також вплинув на традиційний ринок коміксів протягом 2020 та 2021 років, враховуючи тимчасове та постійне закриття фізичних магазинів. Більше людей почали читати комікси онлайн у свій вільний час, щоб позбутись нудьги.

Тобто комікси є виданням, яке вже століття активно розвивається та розширяє свою аудиторію, що робить створення окремої вебплатформи для їх публікації актуальною темою.

Результати дослідження

Перш за все потрібно розглянути наявні реалізації рішень та визначити позитивні та негативні сторони кожної. До найбільших вебплатформ для публікації коміксів належать:

1. WEBTOON – найбільша та одна із найперших платформ, встановлена в 2004 році. Платформа має південнокорейське походження, тому фокусується на публікації вебкоміксів. Система пошуку оснащена штучним інтелектом, що дозволяє користувачам знаходити нові твори, найбільш подібні до їх вподобань. Автори можуть монетизувати свої комікси, беручи участь у програмах «Super Like Program» чи «Ad Revenue Sharing Program». Кожна із програм вимагає активну зацікавленість читачів – 500 вподобань, 1000 підписників чи 40000 переглядів. Такі числа є занадто захмарними як для авторів-початківців, так і для професіоналів. Останні часто покидають програми через неможливість кожного місяця, або навіть кожного тижня, викладати новий випуск, тому вони більше покладаються на інтеграцію з Patreon [4].
2. Tapas – платформа, яка була встановлена в 2012 році та багато в чому подібна до WEBTOON та також має програми для авторів. Але на відміну від попередньої платформи, ця вимагає меншу активність від читачів. «Ad Revenue Program» вимагає лише 100 підписників, «Support

Program» – 250 підписників, «Merch Shop» – 500 підписників. Через це, значна частина, яка покинула WEBTOON, перейшла на Tapas. Також платформа має більш зручний користувацький інтерфейс, з боковими панелями для оцінки переходу між випусками [5].

3. GlobalComix – найновіша серед наведених платформ, встановлена у 2017 році. Підтримує всі варіації коміксів: одно- і двопанельні та комікси у форматі Web. Має найзручніший з порівняннi користувацький інтерфейс, з можливістю налаштування розмірів та кількості одночасно відображених панелей. Платформа заповнена незалежними художниками, які можуть працювати у власному темпі та отримувати заробіток із випусків. Навіть є можливість продавати випуски у паперовому форматі, від автора вимагається лише встановити ціну. Але платформа є менш популярною через застарілу систему пошуку, яка не так вправно надає рекомендації читачам на основі їхніх вподобань, та відсутності відчуття перегонів серед авторів, яке б змусило їх виборювати звання хіту для їхньої нової серії. Тому платформа не привертає до себе такої ж уваги, як попередньо наведені [6].

Отже, основні недоліки платформ пов'язані як із політикою використання їх ресурсів, так і з технічними недосконалістями. Тому мета розробки нової вебплатформи – об'єднати якомога більше переваг її попередників.

Найкращою архітектурою для вебплатформи для публікації коміксів є клієнт-серверна архітектура. Модель ділиться на дві частини: сторона клієнта та сторона сервера. Сторона клієнта надає користувацький інтерфейс для взаємодії з платформою, серверна частина керує автентифікацією, зберіганням даних користувача, зберіганням файлів коміксів і бізнес-логікою (публікація, платежі, сповіщення) тощо.

Для серверної частини оптимальним фреймворком є ASP.NET Core. Він є кросплатформним, з підтримкою від корпорації Microsoft, що гарантує довгострокову інвестицію в цей інструментарій. ASP.NET Core дозволяє легко створювати API для зовнішніх систем, а функціонал Visual Studio допомагає пришвидшити написання коду та пошук помилок в ньому [7]. Фронтенд доцільно створювати за допомогою HTML, CSS та JavaScript. Як систему управління базою даних використовуватиметься Microsoft SQL Server, яка славиться своєю швидкістю та надійністю.

Серед користувачів, які будуть користуватись онлайн-платформою, можна виділити авторів та читачів. Після реєстрації для кожного із них буде наданий такий асортимент опцій:

- Налаштування профілю з аватаром, біографією, посиланнями на соціальні мережі та портфоліо робіт.
- Завантаження та публікація коміксів.
- Контроль видимості коміксів (загальнодоступні, приватні або лише для передплатників).
- Монетизація контенту.
- Аналітика та статистика («перегляди», «оцінки», «коментарі»).
- Можливість залишати коментарі до епізодів, оцінки та ділитися коміксами з іншими.
- Редагування опублікованих епізодів.
- Закладки для улюблених серій або епізодів для легкого доступу.

Висновок

В результаті дослідження було проаналізовано існуючі реалізації вебплатформ для публікації коміксів, визначено їх переваги та недоліки. Було описано архітектуру нового вебплатформи та технології, які будуть використовуватись для її розробки та найголовніші сценарії її використання.

Ця платформа допоможе авторам публікувати свої історії та, за бажанням, монетизувати їх, а читачам – отримувати легкий доступ до своїх улюблених серій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. A Very Brief History of Comic Books [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bookriot.com/a-very-brief-history-of-comic-books/>
2. Graphic Narratives and Comic Collections at Emory: Past, Present and Future. Manga History and Context [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://guides.libraries.emory.edu/c.php?g=1178761&p=8842600>
3. A brief history of webtoons – accessible version [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.vam.ac.uk/articles/a-brief-history-of-webtoons-accessible-version>
4. WEBTOON [Електронний ресурс]. – <https://www.webtoons.com/en/>
5. Tapas [Електронний ресурс]. – <https://tapas.io/>
6. GlobalComix [Електронний ресурс]. – <https://globalcomix.com/>
7. ASP.NET documentation [Електронний ресурс]. – <https://learn.microsoft.com/uk-ua/aspnet/core/?view=aspnetcore-9.0>
8. SQL Server technical documentation [Електронний ресурс]. – <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver16>

Сичова Марина Сергіївна – студентка групи 1КН-21б, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: marinasychova55707@gmail.com.

Сілагін Олексій Віталійович – канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: avsilagin@vntu.edu.ua.

Sychova Maryna Serhiyivna – student of Computer Science Department group 1KH-21b, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia. e-mail: marinasychova55707@gmail.com.

Silagin Oleksii Vitaliiovych – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Computer Science, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: avsilagin@vntu.edu.ua.