

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ПЕРЕГЛЯНУТИХ СЕРІАЛІВ

Колокольчева С.А.

e-mail: sofiiia.kolokolcheva@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

This work is devoted to creating a system for accounting of watched series, which allows users to conveniently manage their lists of series. Users can add series to the categories "watched", "want to watch" and "watching", rate them, as well as watch other users' lists. The system provides the ability to track viewing progress, receive recommendations based on preferences and analyze watched content. The main goal of the development is to provide a convenient tool for planning series viewing and improving the user experience in working with media content.

У сучасному світі серіали стали важливою частиною медіа-культури, а їхня різноманітність та доступність постійно зростають. Для багатьох глядачів стає важливим не лише переглядати нові серіали, але й систематизувати їх, відстежувати прогрес та ділитися своїми вподобаннями з іншими. Існуючі платформи, такі як IMDb чи MyAnimeList, надають базові можливості для обліку переглянутого контенту, проте вони не завжди задовольняють потреби користувачів, які хочуть ділитися своїми списками та знаходити натхнення у переглядах інших. Метою цієї роботи є розробка системи обліку переглянутих серіалів, яка дозволить користувачам зручно керувати своїми списками, додавати серіали до категорій "переглянуто", "хочу переглянути" та "дивлюся", а також оцінювати їх. Особливістю системи є можливість переглядати списки серіалів інших користувачів, що сприятиме обміну досвідом та новими ідеями для переглядів.

Головною метою роботи є розробка системи обліку переглянутих серіалів, яка дозволить користувачам зручно організовувати свої медіа-вподобання. Система повинна надавати можливість створювати персональні списки серіалів, оцінювати їх та переглядати списки інших користувачів. Особливістю системи є можливість переглядати списки серіалів інших користувачів, що сприятиме обміну досвідом та знаходженню нових ідей для переглядів. Крім того, система повинна мати зручний інтерактивний інтерфейс, який дозволить користувачам відстежувати свій прогрес, ділитися своїми списками та знайомитися з переглядами інших. Завданням також є забезпечення простоти використання системи та її адаптація до потреб користувачів, які цінують зручність та можливість соціальної взаємодії.

Аналіз популярних платформ для обліку переглянутих серіалів, таких як IMDb, MyAnimeList та Trakt, показав, що вони пропонують широкий

спектр функцій для ведення списків серіалів, оцінювання та відстеження прогресу переглядів. Однак більшість із цих платформ орієнтовані на глобальний ринок і не враховують специфіки локальних уподобань або національного контенту. Наприклад, вони часто не мають окремих категорій або фільтрів для серіалів українського виробництва або тих, що популярні серед української аудиторії. Крім того, платформи мають обмежене функціонування спільного доступу та взаємодії між користувачами.

Аналіз існуючих платформ показав, що на ринку відсутні рішення, які б враховували уподобання українських глядачів та допомагали популяризувати серіали вітчизняного виробництва. Це підкреслює потребу в створенні системи, яка не лише забезпечуватиме зручний облік переглянутих серіалів, але й активно підтримуватиме розвиток локального контенту та створення спільноти серед користувачів.

Аналіз вимог до системи обліку переглянутих серіалів охоплює функціональні та нефункціональні аспекти. Серед функціональних вимог – можливість додавання серіалів до списків «Переглянуто», «Дивлюся» та «Хочу переглянути». Користувач також повинен мати змогу створювати персоналізовані списки, оцінювати серіали, створювати та редагувати особистий профіль, а також переглядати списки інших користувачів та ділитися своїми особистими. Система повинна забезпечувати зручну навігацію за жанрами та іншими критеріями, щоб користувачі могли швидко знаходити серіали, які їх цікавлять.

Нефункціональні вимоги включають забезпечення швидкодії системи, зручного інтерфейсу та стабільної роботи навіть при збільшенні кількості користувачів. Важливим аспектом є підтримка української мови в інтерфейсі. Також бажано забезпечити адаптивність інтерфейсу для різних розмірів екранів і підтримку темної та світлої тем для зручності користувачів.

Система також повинна гарантувати високий рівень безпеки даних користувачів, зокрема захист особистої інформації та безпечне зберігання паролів шляхом використання сучасних методів шифрування.

Подальший розвиток системи передбачає створення мобільного додатка, що забезпечить зручний доступ до функціоналу платформи з будь-якого пристрою. Це дозволить користувачам швидко оновлювати свої списки переглядів, отримувати рекомендації та взаємодіяти з іншими в режимі реального часу.

Додатково можливе впровадження інтеграції зі стрімінговими платформами, такими як Netflix, HBO чи Amazon Prime, що дасть змогу автоматично оновлювати статус перегляду серіалів.

Для розробки системи обліку переглянутих серіалів було розглянуто кілька варіантів архітектури та технологій. Основним підходом є використання сучасного стеку технологій, зокрема Java Spring Boot для

серверної частини та React.js для клієнтської [1]. Такий підхід дозволяє створити потужну та гнучку систему, яка зможе ефективно обробляти запити користувачів та забезпечувати зручний інтерфейс для взаємодії.

Серверна частина, реалізована на Spring Boot, забезпечує стабільну роботу API, який відповідає за обробку даних про серіали, користувачів та їхні списки. Spring Boot також дозволяє легко інтегрувати базу даних для зберігання інформації про серіали, оцінки та коментарі користувачів [2]. Для клієнтської частини обрано React.js, що дозволяє створити динамічний та інтерактивний інтерфейс. React.js забезпечує швидке оновлення сторінок без перезавантаження, що робить роботу з системою зручною та приємною для користувачів [3].

Окремо варто згадати про можливість використання REST API для зв'язку між серверною та клієнтською частинами [3]. Це дозволить забезпечити модульність системи, де кожен компонент може розвиватися незалежно. Наприклад, окремий модуль може відповідати за управління списками серіалів, інший – за оцінки та коментарі, а третій – за відображення рекомендацій на основі переглядів інших користувачів.

Розробка системи обліку переглянутих серіалів є актуальним завданням, яке відповідає сучасним потребам користувачів у зручному управлінні своїми медіа-вподобаннями. Система дозволяє користувачам створювати списки серіалів, оцінювати їх та ділитися своїми списками з іншими. Це сприяє не лише організації переглядів, але й створенню спільноти, де користувачі можуть знаходити нові ідеї для переглядів та обговорювати улюблений контент.

Використання сучасних технологій, таких як Java Spring Boot для серверної частини та React.js для клієнтської, забезпечує високу продуктивність, зручний інтерфейс та масштабованість системи [4].

Таким чином, розроблена система стане корисним інструментом для любителів серіалів, забезпечуючи зручність, інтерактивність та можливість відкриття нового контенту, зокрема українського виробництва.

Список використаних джерел:

1. Sam Newman. Building Microservices: Designing Fine-Grained Systems. 2021. 432 p.
2. Khairova, N., Sharonova, N., Sytnikov, D., Hrebenuk, M., Sytnikova, P. Recommendation System Based on a Compact Hybrid User Model Using Fuzzy Logic Algorithms. CoLInS 2024/ : CEUR Workshop Proceedings, 2024, Vol-3722 3668, pp. 48–62
3. Building REST services with Spring: вебсайт. URL: <https://spring.io/guides/tutorials/rest/> (дата звернення 13.02.2025).
4. Mark Richards, Near Ford. Fundamentals of Software Architecture. 2021. 600 p.