

О. В. Хашеватський
І. О. Родькін
М. О. Ясиновський
А. Р. Яцолт
С. О. Жуков

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ПОШУКУ ТА ПЕРЕГЛЯДУ ФІЛЬМІВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто основні особливості та інструменти для розробки програмного додатку, який дозволить здійснювати пошук та перегляд фільмів та серіалів. Запропоновані оптимальні підходи та алгоритми для реалізації даного додатку. Розроблена Use Case діаграма роботи додатку та розглянуті основні функціональні можливості додатку.

Ключові слова: програмний додаток, перегляд, фільм, серіал.

Abstract

The main features and tools for developing a software application that will allow you to search and watch movies and TV series are considered. The optimal approaches and algorithms for the implementation of this application are suggested. Developed Use Case diagram of the application and explained the main functionality of the application.

Keywords: software application, viewing, movie, TV series.

Вступ

Фільми та серіали – це універсальний ресурс. Деякі люди за допомогою фільмів розвиваються, деякі навчаються, а хтось просто відпочиває. Спростити пошук за конкретними критеріями та урізноманітнити перегляд фільмів та серіалів – мета, яку всі споживачі подібного контенту намагаються досягти при використанні аналогічних програм, але багатьом подібним додаткам не вистачає гнучкості, комфорту та зрозумілості при використанні. Додаток повинен мати достатній функціонал, за допомогою якого можна легко здійснити пошук та перегляд фільму чи серіалу, який задовольнятиме обраним критеріям: жанр, мова озвучки, мова субтитрів тощо, що є недоступним в більшості аналогів.

Результати дослідження

Проект має клієнт-серверну структуру. На комп'ютер користувача встановлюється програма, яка має вигляд невеликого вікна, з яким можна працювати як зі звичайним віном операційної системи.

Основні можливості програми наступні:

- багатофункціональний фільтр;
- можливість вибрати різні озвучки;
- зручна настройка субтитрів;

Також варто зазначити, що програма матиме відкритий код, який буде розміщено на GitHub, що дозволить легко створювати модифікації для програми [1].

На серверній частині буде проходити збір діагностичних даних про роботу програми, а також там буде розміщений back end сайту. З цього сайту користувач матиме можливість завантажити програму, подивитися короткий відеоролик про даний проект, звернутися в технічну підтримку, а також долучитися до команди розробників.

Клієнтська частина додатку повинна взаємодіяти з користувачами за допомогою гармонічного, зручного та лаконічного інтерфейсу, реалізованого за допомогою мови гіпертекстової розмітки HTML в якості каркасу, таблиці каскадних стилів CSS, бібліотеки Bootstrap для адаптивної верстки та jQuery, що доповнить зовнішній вигляд функціональними можливостями мови JavaScript [2]. Основна логіка та архітектура програми буде написана на мові програмування Python, а для простоти інтеграції з іншими програмами будуть використовуватись різні API [3].



Рис. 1. Архітектура системи додатку

Серверна частина реалізована з використанням буде розроблена на основі фреймворку Django, використовуючи в якості основної мови програмування Python. Django - це високорівневий веб-фреймворк, який стимулює швидкий розвиток та чистий, прагматичний дизайн. Він є безкоштовним, а його код - відкритим [4]. Інструментарій Django був обраний через його гнучкість, потужність та зручність, яку він забезпечує при розробці веб-додатків. Use Case діаграма роботи програми зображена на рисунку 2 [5].

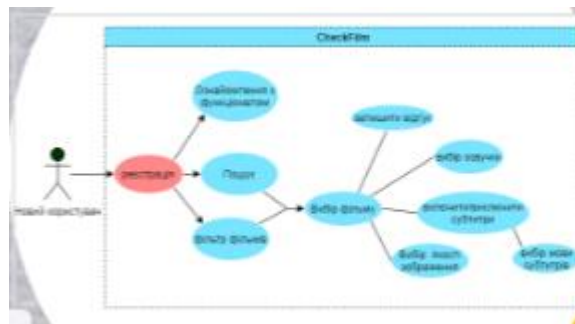


Рис. 2. Use Case діаграма додатку

Висновки

В ході проведеного дослідження було проведено аналіз актуальності досліджуваної теми, відповідних проблем, запропоновано їх рішення та розглянуто інструментарії для реалізації програмного додатку. Результатом роботи буде розроблений додаток, що виконає поставлені задачі, Описано основний функціонал програми та наведено Use Case діаграму додатку. Розроблений додаток значно покращить процес пошуку та перегляду медіа даних, а робота користувача з ним буде оперативна та гнучка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Search on GitHub. [Електронний ресурс]: <https://docs.github.com/en/search-github>
2. Build a simple website using HTML, CSS, and JavaScript. [Електронний ресурс]: <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/modules/build-simple-website/>
3. Мова програмування Python 3 [Електронний ресурс]: <https://docs.python.org/3/>
4. The web framework for perfectionists with deadlines/ [Електронний ресурс]: <https://www.djangoproject.com/>
5. Простий посібник зі схем UML і моделювання баз даних [Електронний ресурс]: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/business-insights-ideas/resources/guide-to-uml-diagramming-and-database-modeling>

Олександр Вікторович Хащеватський — студент групи СА-21б, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Іван Олександрович Родькін — студент групи СА-21б, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Максим Олександрович Ясиновський — студент групи СА-21б, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Яцолт Андрій Русланович — кандидат технічних наук, доцент кафедри системного аналізу та інформаційних технологій, Вінниця, e-mail: yasholt@gmail.com.

Жуков Сергій Олександрович — кандидат технічних наук, доцент кафедри системного аналізу та інформаційних технологій, Вінниця, e-mail: sazhukov@gmail.com.

Oleksandr Khashevatskyi V. – student student of Faculty for Computer Systems and Automation, SA-21b, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Ivan Rodkin O. – student student of Faculty for Computer Systems and Automation, SA-21b, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Maksim Yasinovkyi O. – student student of Faculty for Computer Systems and Automation, SA-21b, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Yasholt Andrii R. — Cand. Sc. (Eng.), Assistant Professor of the Department of Systems Analysis and Information Technology, Vinnytsia, e-mail: yasholt@gmail.com.

Zhukov Serhii O. — Cand. Sc. (Eng.), Assistant Professor of the Department of Systems Analysis and Information Technology, Vinnytsia, e-mail: sazhukov@gmail.com.