

УДК 004.42:791.64

## **РЕАЛІЗАЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО ОПОВІЩЕННЯ КОРИСТУВАЧІВ У WEB-ЗАСТОСУНКУ «КІНОПРЕМ'ЄРА»**

Безуглий Н. С.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Імангулова З. А.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ

м. Харків, Україна

e-mail: [nazar.bezuhlyi@nure.ua](mailto:nazar.bezuhlyi@nure.ua)

Today's world of movies and entertainment offers a huge number of movies available for viewing. The film industry is constantly developing and offers a wide selection of films of various genres, styles and directions. The rapid emergence of streaming platforms and online services and the times of the COVID-19 pandemic have had a negative impact on cinemas. The main goal of this work is to develop a system where potential customers can find information about upcoming premieres and places where they can watch them, and cinemas can advertise themselves.

Сьогодні багато людей, чи то кіномани, чи то любителі відпочивати з друзями, чи просто ті, хто хоче провести час у захоплюючому світі кіно, прагнуть знайти найкращі фільми для перегляду. Раніше такі люди без сумнівів йшли до кінотеатрів, проте в останні роки ситуація змінилась. З'явилося багато стрімінгових сервісів, де за місячну підписку користувачі можуть переглядати фільми, зокрема кінопрем'єри. Через це, і також внаслідок пандемії COVID-19, яка привчила людей більше часу проводити вдома, кінотеатри втрачають гроші [1]. Важливою проблемою також залишається те, що споживачам часто буває складно зробити вибір на користь перегляду того чи іншого фільму, адже кіноіндустрія з кожним роком тільки збільшує потужності, і різноманіття кінострічок вражає. У зв'язку з цим, з'являється потреба в ресурсі, якій би надавав надійну та об'єктивну інформації про фільми, а також можливість оцінювати їх, читати відгуки інших людей.

Як бачимо, є дві проблеми: кінотеатри мають низьку відвідуваність і збитковість, а споживачеві важко обирати фільми для перегляду. Вирішити ці проблеми може спеціальна платформа для презентації кінопрем'єр, де звичайні користувачі отримують зручний інтерфейс з усією важливою інформацією (рейтинги користувачів, відгуки тощо) про майбутні, поточні та минулі фільми в прокаті, а кінотеатри можуть рекламувати себе і залишати посилання для користувачів з інформацією про те, де і коли вони можуть переглянути ці фільми.

Метою розробки є web-застосунок «Кінопрем'єра». Відмінною особливістю програми, що розробляється, є реалізація підходу оповіщення користувача про майбутні прем'єри, на які він очікує. У сповіщеннях буде надано список кінотеатрів міста, яке користувач вказав під час реєстрації

або редагування профілю, де він може переглянути бажаний фільм. Кожен фільм, який має з'явитися в прокаті, користувач може додати до списку очікуваних, тобто тих, які користувач бажає переглянути. Коли дата прем'єри буде наближатися, то відповідний лист буде надісланий на електронну пошту користувача.

Для реалізації системи було прийнято рішення використовувати мову програмування C#, зокрема фреймворк ASP.NET Core для побудови веб-сервера, а також мову TypeScript з фреймворком Angular для створення веб-додатку за MVC архітектурним шаблоном [2].

Для реалізації бази даних використано СУБД Microsoft SQL Server. Такий вибір обумовлений тим, що дана система управління є досить простою в використанні, але водночас вона має достатньо великий функціонал, що може бути використаний для реалізації проектів будь-якої складності. Також, у СУБД Microsoft SQL Server більшість функцій безпеки заздалегідь реалізовані та працюють за замовчуванням [3].

Щоб реалізувати оповіщення користувачів, по-перше, ми будемо зберігати статус прем'єр та користувачів, тобто чи очікує прем'єру користувач. По-друге, буде використано такий підхід, як планування роботи (Job scheduling) — це процес, у якому різні завдання виконуються в заздалегідь визначений час або коли відбувається потрібна подія. Тобто, кожного дня буде виконуватися код, який буде аналізувати базу даних на предмет майбутніх прем'єр, які очікують користувачі, і якщо такі є, то користувачу буде надісланий лист. Для цього буде використано Quartz.NET – це повнофункціональна система планування завдань із відкритим вихідним кодом, яку можна використовувати від найменших програм до великих корпоративних систем [4]. Для надсилання листів буде використовуватися бібліотека MailKit.

Список використаних джерел:

1. Збитки на 5-10 мільйонів гривень щомісяця, борги на мільйон доларів. Як кінотеатри пережили 2020-й // Village. URL: <https://www.village.com.ua/village/culture/culture-2020/305549-kino-2020-kinomania-planeta-kino> (дата звернення: 01.03.24).
2. Seshadri S. Angular: Up and Running: Learning Angular, Step by Step. 1st edition. O'Reily Media Inc., 2018. 309 p.
3. Petkovic D. Microsoft SQL Server 2019: A Beginner's Guide. 7th edition. McGraw-Hill Education, 2020. 864 p.
4. Documentations for Quartz.Net. URL: <https://www.quartz-scheduler.net/documentation> (дата звернення: 01.03.24).