

## Анотація

Об'єкт розробки – створення веборієнтованої системи для спільного онлайн-перегляду відеоконтенту з гібридним алгоритмом рекомендацій на базі WebSocket.

Система дозволяє: спільний перегляд відеоконтенту в реальному часі; використання системи рекомендацій, яка базується на вже переглянутому користувачем контенті; створювати кімнати для перегляду та користуватися вбудованим текстовим чатом зі всіма запрошеними до кімнати.

В процесі розробки був використаний WebSocket– протокол, призначений для обміну інформацією між браузером та веб-системою в режимі реального часу.

В ході розробки:

- проведено аналіз аналогів веб орієнтованих платформ для спільного перегляду та розглянуті їх головні переваги та недоліки;
- сформульовані вимоги до системи та всіх її функцій;
- розроблено користувацький інтерфейс програми, який є легким та швидким для розуміння;
- розроблена система стрімінгу відеоконтенту та алгоритм рекомендацій;
- проведено тестування та валідація програми.

Упровадження цієї програми дозволить n-ній кількості користувачів одночасно переглядати відеоконтент в реальному часі з мінімальною затримкою.

Ключові слова: спільний перегляд, стрімінг, відеоконтент, websocket, веб-система.

## Abstract

The explanatory note of the diploma project consists of three sections, which contain 30 figures and 25 sources - a total of 51 pages.

The object of development is the creation of a web-oriented system for joint online viewing of video content with a hybrid recommendation algorithm based on WebSocket.

The system allows: joint viewing of video content in real time; use of a recommendation system based on content already viewed by the user; create viewing rooms and use built-in text chat with everyone invited to the room. In the development process, WebSocket was used, a protocol designed for exchanging information between the browser and the web system in real time.

In the course of development:

- analysis of analogues of the system was carried out and their main advantages and disadvantages were analyzed;
- formulated requirements for the system and all of its functions;
- the user interface has been developed, which is easy and quick to understand;

- developed video content streaming system and recommendation algorithm; - the program was tested and validated.

The implementation of this program will allow the nth number of users to simultaneously view video content in real time with minimal delay.

Key Words: Software, Emotion Recognition, Neuron, Web System, Conversion Neural Networks, Face Recognition.