

УДК 004.4

Сташук Д.А.¹, Федорончак Т.В.²

¹ студ. гр. КНТ-212м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ СТРИМІНГУ ВІДЕО

Об'єкт дослідження – програмні засоби для перегляду відео.

Предмет дослідження – вебзастосунок, що надає користувачам можливість переглядати відео в онлайні.

Мета роботи – програмна реалізація вебзастосунку для стримінгу відео.

Матеріали, методи та технічні засоби: інтегроване середовище розробки WebStorm, основні інструменти для веброзробки Tailwind CSS, мова програмування TypeScript, фреймворк Next.js, бібліотека React, система авторизації NextAuth.js, система Prisma, система керування базами даних MongoDB.

Розроблено програмний вебзастосунок для стримінгу відео.

Результати роботи повністю відповідають поставленій меті та визначеному технічному завданню. Проведено аналіз та порівняння з існуючими подібними застосунками. Розроблено програмний продукт, який призначений для стримінгу відео.

Під час виконання роботи було розроблено вебзастосунок для стримінгу відео.

Першим кроком до реалізації програмного забезпечення став аналіз предметної області. На даному етапі було підтверджено актуальність розробки вебзастосунку для стримінгу відео, проведено огляд та порівняльний аналіз наявних аналогів, під час якого були виявлені переваги, що мають готові рішення, в результаті чого було спроектовано власний продукт. Звичайно, розглянуті готові рішення мають недоліки, наприклад, платність, зручність використання та адаптивність.

Для розв'язання проблеми було створено програмне забезпечення, яке поєднує в собі переваги розглянутих аналогів. Результат цієї програми це можливість легко та зручно переглядати кінокартини.

Створену програму можна використовувати для перегляду відео.

Також проаналізовано сучасні технології у сфері створення програмного забезпечення.

Під час виконання роботи проаналізовано, виявлено переваги та недоліки мови програмування TypeScript, фреймворку Next.js, бази даних MongoDB та розглянуто потужне інтегроване середовище розробки WebStorm. Розроблено архітектуру та базу даних програмного забезпечення, а також представлено схему функцій користувача.

Програма було протестована на перевірку працездатності основних функцій, перевірена на адаптивність за допомогою тестування на різних популярних розширеннях екранів.

Для готового продукту було проведено повноцінне тестування: перевірка відповідності текстів заданій темі, перевірка роботи кнопок, перевірка відповідності програми до індивідуального завдання, перевірка навігації сайту, а саме перегляд списку популярних телевізійних шоу та фільмів, пошук кінострічки за назвою та керування списком улюблених відео.

Отже, в ході виконання роботи було продемонстровано практичні навички створення та розробки вебзастосунку.

Галузь використання – проєкт може бути використаний для перегляду відео.