

ДОДАТОК А

Графічний матеріал кваліфікаційної роботи

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Кафедра ЕОМ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Стримінговий сервіс «Anifusion»

виконав: здобувач
гр. КІУКІу-22-2
Мещанінов О.В.

керівник:
асистент кафедри ЕОМ
Сітніков В.І.

Харків 2025

1

Мета роботи

Мета роботи – розробка сучасного стримінгового сервісу для перегляду фільмів та серіалів з підтримкою декількох аудіодоріжок, інтеграцією хмарного сховища та мікросервісної архітектури.

Проект має забезпечити зручний інтерфейс користувача, захищену трансляцію контенту та відповідати вимогам бізнесу й очікуванням кінцевих користувачів.



2

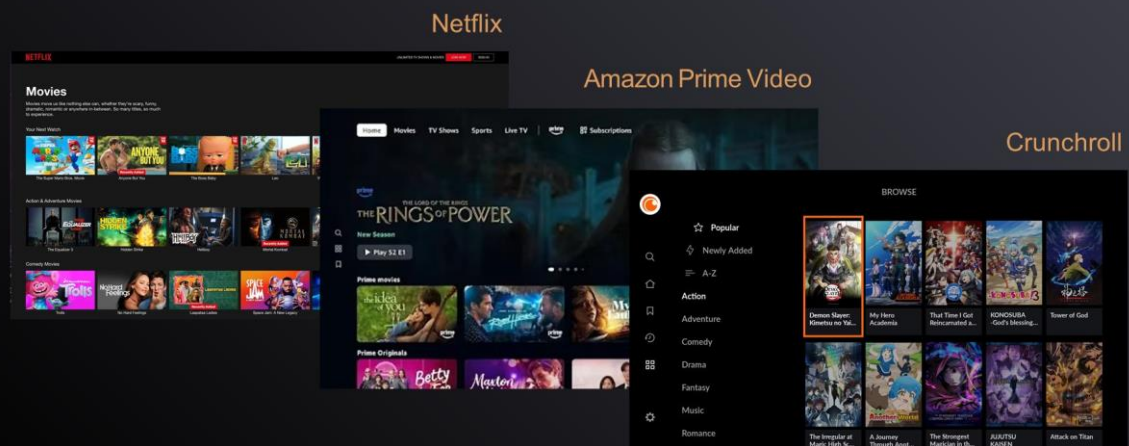
Цілі та задачі роботи



- проаналізувати ринок стрімінгових сервісів фільмів та серіалів, визначити основні платформи, їх функції та архітектурні рішення;
- обґрунтувати вибір хмарних технологій для зберігання та доставки відеоконтенту;
- побудувати архітектуру системи за мікросервісним підходом для досягнення масштабованості, розділення відповідальностей і гнучкості;
- реалізувати серверну частину з використанням **FastAPI**, **PostgreSQL**, **RabbitMQ** та **Docker**;
- розробити клієнтську частину на **React** з адаптивним інтерфейсом, що забезпечує авторизацію, перегляд контенту, роботу з підписками та коментарями.

3

Існуючі рішення



4

Стек технологій

Клієнтська частина



Серверна частина

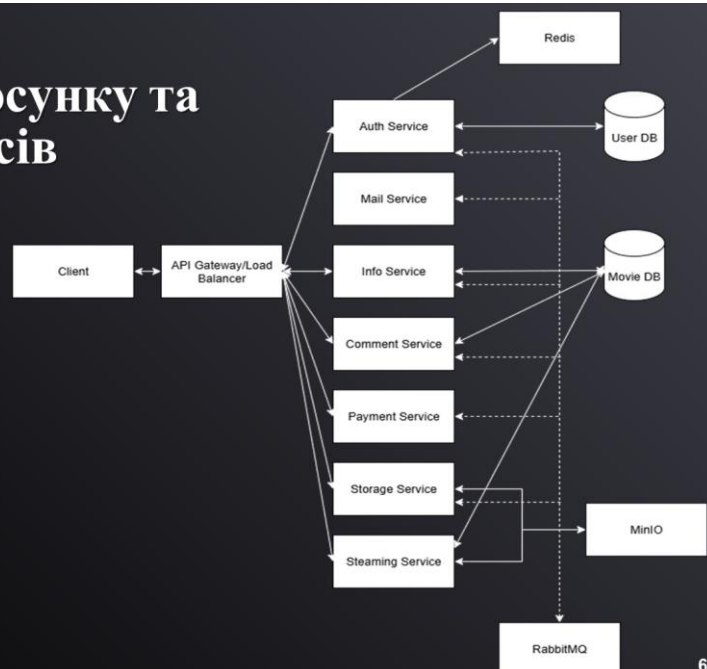


Хмарна частина



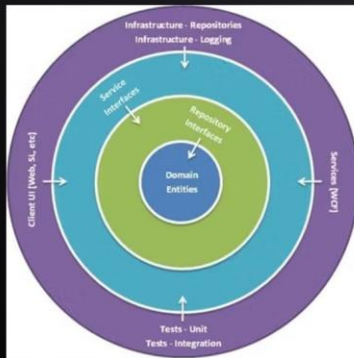
5

Архітектура застосунку та візуалізація сервісів

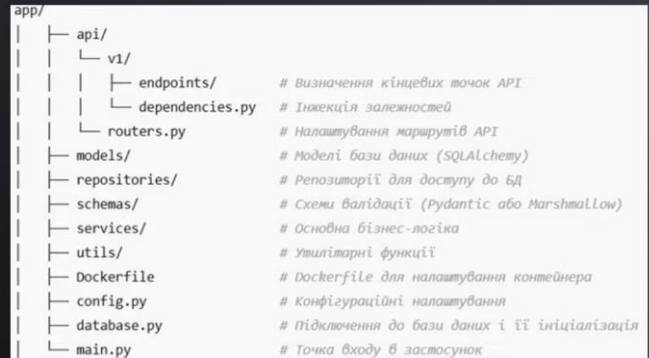


6

Архітурний патерн "Репозиторій" та файлова структура



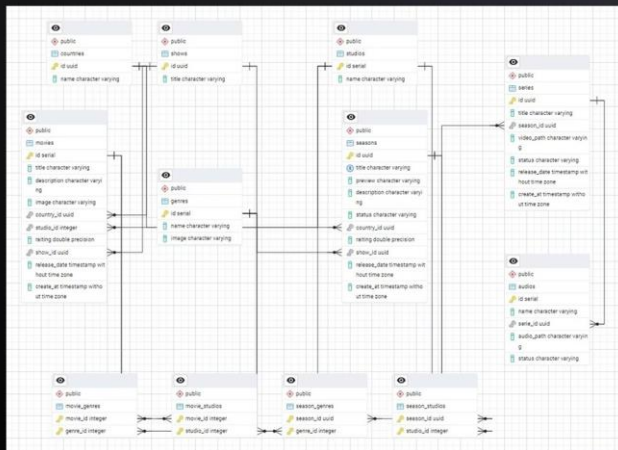
Архітурний патерн "Репозиторій"



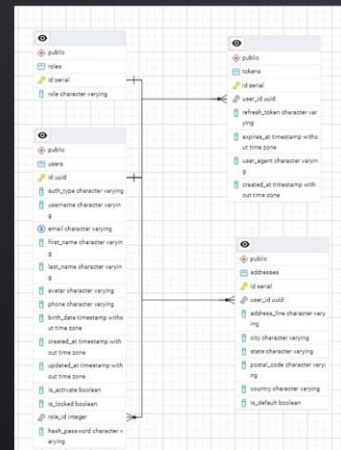
Файлова структура проєкту

7

Структура баз даних



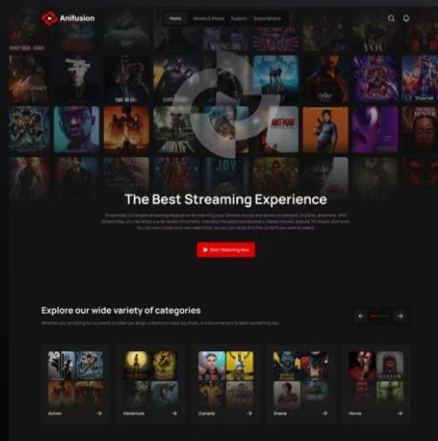
Структура MovieDB



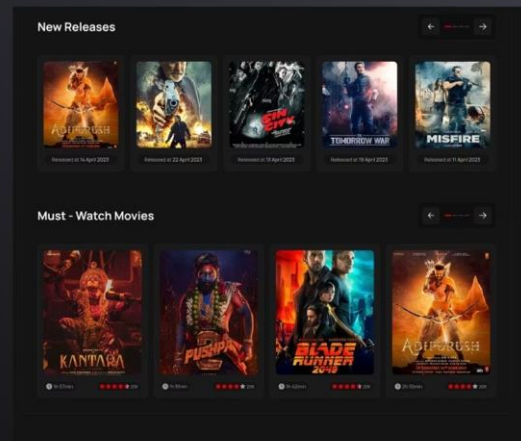
Структура UserDB

8

Головні сторінки сервісу



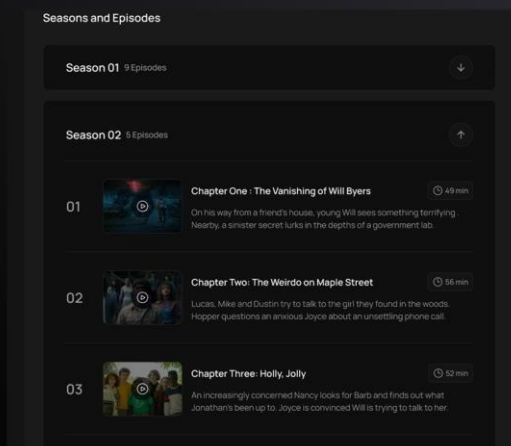
Головна сторінка сайту



Блок вибору фільму

9

Вибір серії та плеєр



Блок вибору серії



Плеєр сервісу

10

Висновки

- проведено аналіз сучасних тенденцій у сфері споживання медіаконтенту та підтверджено актуальність створення стрімінгового сервісу з урахуванням вимог цифрової епохи;
- обґрунтовано та реалізовано мікросервісну архітектуру, яка забезпечує масштабованість, гнучкість та розподіл відповідальностей між компонентами системи;
- створено серверну частину з використанням сучасного технологічного стеку: **FastAPI**, **PostgreSQL**, **RabbitMQ**, **Docker**, **MinIO**;
- розроблено клієнтський застосунок на **React** із адаптивним інтерфейсом, що забезпечує зручну взаємодію користувачів із сервісом;
- побудовано ефективну хмарну інфраструктуру для надійного зберігання, обробки та потокової трансляції відеоконтенту, що відповідає сучасним стандартам доступності та якості.