

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ
Кафедра автоматизованих систем обробки інформації і управління

До захисту допущено:

В.о. завідувача кафедри

_____ Олександр ПАВЛОВ
(підпис) (вл.ім'я, прізвище)

“ ____ ” _____ 2020 р.

Дипломний проєкт
на здобуття ступеня бакалавра

за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі системи та технології»
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»

на тему: «Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру»

Виконав:

студент IV курсу, групи ІС-63

_____ Слепчук Ростислав Віталійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Керівник

_____ доц., к.т.н., Жураковська Оксана Сергіївна

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

**Консультант з
графічної
документації**

_____ ст. викладач Проскура Світлана Леонідівна

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Рецензент

_____ доц., к.т.н., Лісовиченко Олег Іванович

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному проєкті немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент (-ка) _____
(підпис)

Київ – 2020 року

**Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”**

Факультет (інститут) інформатики та обчислювальної техніки
(повна назва)

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації і управління
(повна назва)

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність – 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»

Освітньо-професійна програма «Інформаційні управляючі системи та технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

Олександр ПАВЛОВ
(підпис) (вл.ім'я, прізвище)

“ ___ ” _____ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ
на дипломний проєкт студенту**

Слепчуку Ростиславу Віталійовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту «Інформаційна система підтримки діяльності
онлайн кінотеатру»

керівник проєкту Жураковська Оксана Сергіївна, к.т.н.,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від “7”травня 2020 р. №1081-с

2. Термін подання студентом проєкту “01”червня 2020 року

3. Вихідні дані до проєкту

Технічне завдання

4. Зміст пояснювальної записки

1. Загальні положення: основні визначення та терміни, опис предметного
середовища, огляд ринку програмних продуктів, постановка задачі

2. Інформаційне забезпечення: вхідні дані, вихідні дані, опис структури бази даних

3. Математичне забезпечення: змістовна та математична постановки задачі,
обґрунтування та опис методу розв'язання

4. Програмне та технічне забезпечення: засоби розробки, вимоги до
технічного забезпечення, архітектура програмного забезпечення, побудова звітів

5. Технологічний розділ: керівництво користувача, методика випробувань
програмного продукту

5. Перелік графічного матеріалу

1. *Схема структурна варіантів використань*

2. *Схема бази даних*

3. *Схема структурна послідовності*

4. *Схема структурна компонентів*

5. *Креслення вигляду екранних форм головної сторінки*

6. *Креслення вигляду екранних форм профілю користувача*

6. Консультанти розділів проєкту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання «13» квітня 2020 року

Календарний план

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проєкту	Термін виконання етапів проєкту	Примітка
1.	<i>Вивчення рекомендованої літератури</i>	<i>03.04.2020</i>	
	<i>Аналіз існуючих методів розв'язання задачі</i>	<i>09.04.2020</i>	
	<i>Постановка та формалізація задачі</i>	<i>12.04.2020</i>	
	<i>Розробка інформаційного забезпечення</i>	<i>19.04.2020</i>	
	<i>Алгоритмізація задачі</i>	<i>22.04.2020</i>	
	<i>Обґрунтування використовуваних технічних засобів</i>	<i>26.04.2020</i>	
	<i>Розробка програмного забезпечення</i>	<i>28.04.2020</i>	
	<i>Налагодження програми</i>	<i>04.05.2020</i>	
	<i>Виконання графічних документів</i>	<i>07.05.2020</i>	
	<i>Оформлення пояснювальної записки</i>	<i>11.05.2020</i>	
	<i>Подання ДП на попередній захист</i>	<i>15.05.2020</i>	
	<i>Подання ДП на основний захист</i>	<i>01.06.2020</i>	
	<i>Подання ДП рецензенту</i>	<i>02.06.2020</i>	

Студент

Ростислав СЛІПЧУК

Керівник

Оксана ЖУРАКОВСЬКА

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО”

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації і управління

УЗГОДЖЕНО

Керівник проєкту

_____ Оксана ЖУРАКОВСЬКА

(підпис)

(ініціали, прізвище)

“13” квітня 2020 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

_____ Олександр ПАВЛОВ

(підпис)

(ініціали, прізвище)

“14” квітня 2020 р.

«Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру»

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Шифр ДП ІС-6322.01.000 ТЗ

На 11 сторінках

Київ – 2020 року

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	3
1.1 Повне найменування системи та її умовне позначення.....	3
1.2 Найменування організації-замовника та організацій-учасників робіт.....	3
1.3 Перелік документів, на підставі яких створюється система (Завдання на ДП).....	3
1.4 Планові терміни початку і закінчення роботи зі створення системи.....	4
2 ПРИЗНАЧЕННЯ І ЦІЛІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ	5
2.1 Призначення системи.....	5
2.2 Цілі створення системи.....	5
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ.....	6
4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	7
4.1 Вимоги до функціональних характеристик.....	7
4.2 Вимоги до надійності.....	7
4.3 Умови експлуатації.....	8
5 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ.....	9
6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ.....	10
6.1 Види випробувань.....	10

					ДП 6322.01.000 ТЗ							
					Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру							
<i>Зм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Прізвище</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>						<i>Літ.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листів</i>
<i>Розроб.</i>		<i>Слепчук Р.В.</i>										
<i>Перевірів.</i>		<i>Жураковська О.С</i>									2	10
<i>Н. кон.</i>		<i>Проскура С.Л.</i>								<i>КПІ ім. Ігоря Сікорського Каф. АСОІУ Гр. ІС-63</i>		
<i>Затв.</i>		<i>Павлов О.А</i>										

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Повне найменування системи та її умовне позначення

Повна назва системи: Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру

Коротке найменування системи: «Онлайн-кінотеатр».

1.2 Найменування організації-замовника та організації-учасника робіт

Замовником є кафедра автоматизованих систем обробки інформації і управління Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського" (далі за текстом — Замовник). Адреса замовника: м. Київ, п. Перемоги 37, 18 корпус ФІОТ.

Розробник сервісу — студент групи ІС-63 кафедри автоматизованих систем обробки інформації і управління Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського" Слєпчук Ростислав Віталійович.

1.3 Перелік документів, на підставі яких створюється система

При розробці системи і створення проектно-експлуатаційної документації Виконавець повинен керуватися вимогами наступних нормативних документів:

- ДСТУ 19.201-78. Технічне завдання. Вимоги до змісту і оформлення;
- ДСТУ 34.601-90. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Автоматизовані системи. Стадії створення;
- ДСТУ 34.201-89. Інформаційні технології. Комплекс стандартів на автоматизовані системи. Види, комплексність і позначення документів при створенні автоматизованих систем.

					ДП 6322.01.000 ТЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		1

1.4 Планові терміни початку і закінчення роботи зі створення системи

Плановий термін початку роботи над створенням системи підтримки система підтримки діяльності онлайн кінотеатру – 1 грудня 2019 року.

Плановий термін по закінченню роботи над створенням системи система підтримки діяльності онлайн кінотеатру – 22 травня 2020 року.

					ДП 6322.01.000 ТЗ	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2 ПРИЗНАЧЕННЯ І ЦІЛІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ

2.1 Призначення системи

Інформаційна система призначена для підтримки діяльності онлайн кінотеатру.

Метою розробки додатку є підтримка діяльності онлайн кінотеатру та спрощення доступу і підвищення якості процесу перегляду фільмів.

Для досягнення поставлених цілей необхідно розв'язати наступні задачі:

- розробити інтерфейс для взаємодії користувача з додатком онлайн кінотеатру;
- проаналізувати та обрати оптимальний формат стиснення відеоряду
- реалізувати потокове відтворення відеоряду;;
- реалізувати можливість зміни якості відеоряду за бажанням користувача
- розробити та реалізувати алгоритм рекомендацій відео контенту на основі вподобань користувача та оцінок, які він виставляє кожному окремому відео.

					ДП 6322.01.000 ТЗ	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ

Метою проєкту є автоматизація є процесу перегляду відео контенту користувачем системи. Мета може бути досягнена шляхом надання онлайн-доступу до репертуару кінотеатру, а також побудови моделі рекомендацій відео контенту, яка буде базуватися на історії взаємодії користувача з сервісом і працювати задля задоволення потреб користувача у відео-контенті, котрий буде відповідати моделі інтересів користувача.

—

					ДП 6322.01.000 ТЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

4.1 Вимоги до функціональних характеристик

Були виявлені такі функціональні вимоги та встановлена їх пріоритетність. Результат наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Функціональні вимоги до системи

Функціональна вимога	Пріоритет
1. Інструмент для реєстрація користувача в системі має надавати користувачу можливість провести процес реєстрації.	Високий
2. Інструмент для входу в обліковий запис має надавати користувачу можливість провести процес авторизації.	Високий
3. Інструмент для пошуку відео контенту має надавати користувачу можливість шукати записи, що його цікавлять як по назві запису, так в по його тематиці.	Високий
4. Інструмент для перегляду відео контенту має надавати користувачу можливість змінювати якість відео потоку за бажанням користувача.	Високий
5. Інструмент отримання рекомендацій до своїх інтересів повинен формувати влучні рекомендації за схожістю моделі інтересів користувача та тегів відео контенту з репертуару кінотеатру.	Високий
6. Інструмент формування моделі інтересів повинен на основі вводу користувача та історії його взаємодії з системою формувати доречну модель інтересів.	Високий
7. Інструмент додавання до списку відкладеного перегляду повинен надавати користувачу можливість формувати список, який складається з відео контенту, до якого користувач ще захоче повернутися	Середній

8. Система повинна надавати можливість оцінювати відео контенту	Високий
9. Система повинна надавати можливість оновлювати дані сторінки з репертуаром кінотеатру	Низький

4.2 Вимоги до надійності

Система повинна функціонувати безвідмовно незважаючи на наявність ймовірних дефектів, які можуть проявлятися під час експлуатації. Виправлення таких дефектів повинно виконуватися на етапах розробки, бета-тестування та в процесі введення в дію і в межах промислової експлуатації.

Відмова програмного забезпечення сервісу не повинна призводити до руйнувань даних в інформаційних сховищах.

Будь-які аварійні ситуації повинні бути негайно задокументовані і надіслані розробникам задля усунення причин збою в роботі системи.

4.3 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

Коректне функціонування даного програмного продукту на стороні користувача може бути гарантоване тільки за наступних умов:

- наявність комп'ютера з наступними технічними характеристиками:
 - 1) процесор з тактовою частотою не менше 1 ГГц;
 - 2) об'єм оперативної пам'яті не менше 1 ГБ;
 - 3) підключення до мережі інтернет;
 - 4) інші частини комп'ютеру можуть мати будь-які параметри, так як не мають значного впливу.
- комп'ютерна периферія, до складу якої входить:
 - 1) монітор;
 - 2) мишка;
 - 3) клавіатура;
- встановлений один з веб-браузерів:
 - 1) Google Chrome 23+

					ДП 6322.01.000 ТЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

5 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ

Основні етапи виконання робіт з розробки системи діяльності онлайн кінотеатру:

№ з/п	Назва етапу роботи	Термін виконання етапу	Результат виконання
1.	Підготовка технічного завдання на розробку програмного продукту	01.12.2019	Виконано
2.	Розробка сценарію роботи	13.12.2019	Виконано
3.	Технічне проектування – функціональність, модулі, задачі, цілі тощо	24.12.2019	Виконано
4.	Узгодження з керівником інтерфейсу користувача	10.01.2020	Виконано
5.	Розробка інформаційного забезпечення	20.01.2020	Виконано
6.	Розробка програмного забезпечення	07.02.2020	Виконано
7.	Налагодження програми	07.04.2020	Виконано
8.	Тестування програми	17.04.2020	Виконано
9.	Здача готового програмного продукту замовнику	22.05.2020	Виконано

					ДП 6322.01.000 ТЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		9

6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ СИСТЕМИ

6.1 Види випробувань

Задля перевірки правильності роботи програмного продукту буде проведено функціональне тестування. В ході тестування буде виконано перевірку всіх функціональних характеристик веб-застосунку. Також, система буде перевірена на відмовостійкість шляхом виконання некоректних дій користувачем. Окремими тестами буде перевірена безпека системи в цілому.

					ДП 6322.01.000 ТЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		10

Пояснювальна записка до дипломного проєкту

на тему: Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру

Київ – 2020 року

АНОТАЦІЯ

Структура та обсяг роботи. Пояснювальна записка дипломного проекту складається з п'яти розділів, містить 10 рисунків, 12 таблиць, 1 додатку, 15 джерел.

Дипломний проект присвячений розробці інформаційної системи підтримки діяльності онлайн кінотеатру. Метою розробки додатку є підтримка діяльності онлайн кінотеатру та спрощення доступу і підвищення якості процесу перегляду фільмів.

Для досягнення мети розробки буде потрібно вирішити такі задачі:

- розробити інтерфейс для взаємодії користувача з додатком онлайн кінотеатру;
- проаналізувати та обрати прийнятний формат стиснення відеоряду;
- реалізувати потокове відтворення відеоряду;
- реалізувати можливість зміни якості відеоряду за бажанням користувача;
- розробити та реалізувати алгоритм рекомендацій відео контенту на основі вподобань користувача та оцінок, які він виставляє кожному окремому відео.

У розділі інформаційного забезпечення були визначені вхідні та вихідні дані програмного додатку, а також наведена структура бази даних, яка використовується у розробленому програмному продукту.

Розділ математичного забезпечення присвячений алгоритму семантичного аналізу, який дозволяє розробити алгоритм побудови моделі інтересів користувача

					ДП 6322.00.000 ПЗ			
<i>Зм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Прізвище</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру	<i>Літ.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листів</i>
<i>Розроб.</i>		<i>Слепчук Р.В.</i>						
<i>Перевірив.</i>		<i>Жураковська О.С</i>					2	
<i>Н. кон.</i>		<i>Проскура С.Л.</i>				<i>КПІ ім. Ігоря Сікорського Каф. АСОІУ Гр. ІС-63</i>		
<i>Затв.</i>		<i>Павлов О.А.</i>						

У розділі програмне забезпечення описані основні інструменти розробки та сформульовані основні технічні вимоги, та архітектура програмного забезпечення, яка задовольняє усім потребам і вимогам, які були наведені в розділі.

У технологічному розділі описана інструкція користувача та методика тестування, яка дозволить перевірити відповідність розробленого додатку усім вимогам, сформульованим раніше.

КІНОТЕАТР, СЕМАНТИЧНИЙ АНАЛІЗ, БАССІВСЬКИЙ
КЛАСИФІКАТОР, ФОЛКСОНОМІЯ, ПОТОКОВЕ ВІДЕО.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

ABSTRACT

Structure and scope of work. The explanatory note of the diploma project consists of five sections, contains 10 figures, 12 tables, 1 application, 15 sources.

The diploma project is devoted to the development of an information system to support the activities of online cinema. The purpose of the application is to support the activities of online cinema and simplify access and improve the quality of the movie viewing process.

To implement the application, you will need to solve the following tasks:

- develop an interface for user interaction with the online cinema application;
- analyze and select an acceptable video compression format;
- implement streaming video;
- implement the ability to change the quality of the video at the request of the user;
- to develop and implement an algorithm of video content recommendations based on the user's preferences and ratings, which he exposes to each individual video.

The information support section identified the input and output data of the software application, as well as the structure of the database used in the developed software product.

The section of mathematical software is devoted to the algorithm of semantic analysis, which allows to develop an algorithm for building a model of user interests

The software section describes the basic development tools and formulates the basic technical requirements, and a software architecture that meets all the needs and requirements that have been presented in the section.

The technological section describes the user manual and testing method, which will verify the compliance of the developed application with all the requirements formulated earlier.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		3

CINEMA, SEMANTIC ANALYSIS, BAYES CLASSIFIER,
FOLXONOMY, STREAM VIDEO.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		4

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	11
1.1 ОПИС ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА	11
1.1.1 <i>Опис процесу діяльності</i>	11
1.1.2 <i>Опис функціональної моделі</i>	12
1.2 ОГЛЯД НАЯВНИХ АНАЛОГІВ	15
1.3 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ	16
1.3.1 <i>Призначення розробки</i>	16
Висновок до розділу	16
2 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	17
2.1 ВХІДНІ ДАНІ	17
2.2 ВИХІДНІ ДАНІ	17
2.3 ОПИС СТРУКТУРИ БАЗИ ДАНИХ	17
Висновок до розділу	18
3 МАТЕМАТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	21
3.1 ЗМІСТОВНА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ	21
3.2 МАТЕМАТИЧНА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ	21
3.3 ОПИС МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ	22
Висновок до розділу	24
4 ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	23
4.1 ЗАСОБИ РОЗРОБКИ	23
4.2 АРХІТЕКТУРА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	24
4.2.1 <i>Діаграма послідовності</i>	24
4.2.2 <i>Діаграма компонентів</i>	26
4.2.3 <i>Специфікація функцій</i>	26
Висновок до розділу	27
5 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	29
5.1 КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА	29
5.1.1 <i>Головна сторінка додатку</i>	29

5.1.2	Сторінка інформації про відеозапису.....	39
5.1.3	Лист персональних рекомендацій	40
5.1.4	Лист відкладеного перегляду	41
5.1.5	Повний репертуар кінотеатру	41
5.1.6	Профіль користувача	41
5.2	ВИПРОБУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ	42
5.2.1	Мета випробувань	42
5.2.2	Загальні положення.....	43
5.2.3	Результати випробувань	43
	Висновок до розділу	48
	ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	40
	ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	42
	ДОДАТОК А	44

					ДП 6322.00.000 ПЗ	ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.А
Змн.	Арк.А	№ докум.№	ПідписПі	Дата			7

ВСТУП

Сучасний світ інформаційних технологій базується на наповнені життя користувача контентом різних видів [1], таким як текстовий (книги, наукові статті, мікроблоги, тощо), звуковий (аудіокниги, подкасти, музичні записи), відео (записи лекцій, кінофільми, серіали, відеоблоги), комбінований (контент, який складається з різних комбінацій видів наведених вище).

Звичайні кінотеатри повинні працювати одразу у трьох напрямках задля розвитку свого бізнесу:

- збільшення кількості залів для показу;
- розширення репертуару;
- оптимізація витрат на функціонування бізнесу.

Перехід в онлайн дозволяє позбавитись фізичних залів, та витрат на підтримку їх роботодіяльності, а також значно збільшить кількість користувачів, так час, який потрібен для масштабування своєї бізнес-моделі. Єдиним недоліком онлайн-кінотеатрів є втрата доходів від продажу супутніх товарів, проте вони легко компенсуються збільшенням аудиторії. Саме вказані вище аргументи і призвели до появи все більшої кількості онлайн кінотеатрів та платформ онлайн дистрибуції відеозаписів.

Одним з найскладніших завдань сучасних технологічних компаній є надання платформ, які будуть задовольняти кінцевих користувачів донесенням до них інформації, що може їх зацікавити. У процесі побудови платформ цифрової дистрибуції розробляються алгоритми, які навмисне просувають відео контент не за його якісною оцінкою, а за оцінкою його популярності, що приводить до засилля сумнівних та не завжди цікавих користувачу записів.

Також важливою проблемою є якість відеопотоку [2], який повинен надходити до користувача. Через обмеженість пропускну здатності сучасних мереж зв'язку проводиться багато порівняльних аналізів існуючих стандартів кодування відео. Сучасний цифровий потік відео високої якості досягає

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

близько 10 Мбіт/с. Така пропускна здатність абсолютно задовольняється мережами четвертого покоління, проте їх нерівномірне покриття призводить до потреби у можливості динамічної зміни якості відео потоку. Подібні технології вже повсюдно використовуються у багатьох сервісах, спрямованих на потокову передачу відео, що може використовуватися як для спілкування людей віддалено, так і для віддаленої роботи, або віддалених розважальних сервісів.

Основною метою дипломного проєкту на тему «Інформаційна система підтримки діяльності роботи онлайн кінотеатру» є надання можливості клієнту отримати доступ до цікавого саме йому відео контенту, здебільшого розважального напрямку, зокрема – кінофільмам та серіалам за допомогою побудови моделі інтересів користувача на основі його досвіду взаємодії з веб-додатком, який було розроблено у процесі роботи над дипломним проєктом.

Дипломний проєкт не стане порушувати складності юридичного оформлення онлайн кінотеатру, а зосередиться лише на технічній частині, такій як реалізація та оптимізація потокової передачі відеоряду на пристрій користувача, та реалізація мінімального функціоналу підбору відео контенту на основі вподобань користувача, який дозволить збільшити задоволеність користувача від використання сервісу.

Практичне значення одержаних результатів. Застосування, створене в результаті роботи над дипломним проєктом можна використовувати для побудови базового функціоналу працюючого онлайн кінотеатру, а використані технології розробки дозволять легко розширювати функції додатку за бажанням замовника.

Публікації. Результати роботи не були опубліковані.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Опис предметного середовища

Сучасний онлайн кінотеатр має на меті надання користувачам найбільш зручної платформи для отримання доступу до контенту, який сам кінотеатр може запропонувати. Ця платформа складається з таких складових, як контент [3], тобто у нашому випадку відео, яке може зацікавити користувача. Контент включає у себе такі елементи, як опис (стисла текстова витримка подій, які відбуваються відео), та теги, які дозволять оцінити приналежність кожного відеозапису до списку заздалегідь обраних категорій, що спростить пошук по репертуару та дозволить задати чіткі змінні для реалізації системи рекомендацій та, у подальшому, проводити розширення репертуару кінотеатру без додаткових складнощів. Також платформа повинна включати в себе систему оцінювання контенту лайком або дизлайком.

Така система дозволить реалізувати прозору для кінцевого користувача систему рекомендацій [4], в якій він сам буде розуміти як його дії та оцінки впливають на модель його інтересів.

Доречним доповненням також до реалізованої в проєкті системи рекомендацій буде надання користувачу можливості зберігати контент, що його зацікавив для подальшого ознайомлення. Цю можливість було названо Листом відкладеного перегляду. Додавання контенту до цього листа, або видалення з нього безпосередньо впливає на модель інтересів користувача, адже дозволяє більш точно оцінити зацікавленість у контенті даного типу.

1.1.1 Опис процесу діяльності

Основними процесами діяльності є:

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- а) надання доступу до репертуару – основний процес, який забезпечує користувачам доступ до відео контенту після реєстрації та авторизації;
- б) пошук серед існуючого репертуару – початковий процес, який дозволить зібрати потрібні дані для побудови моделі інтересів користувача;
- в) оцінювання інтересів користувача – безпосередньо побудова моделі інтересів користувача на основі його введів та історії його користування системою. Дозволяє збільшити час, який користувач проводить у кінотеатрі та спростити пошук нового та цікавого контенту;
- г) побудова рекомендацій – аналіз репертуару кінотеатру на основі побудованої моделі інтересів користувача.

1.1.2 Опис функціональної моделі

Єдиним актором, який буде працювати в межах розробленого програмного продукту буде Користувач, система не потребує адміністрування, або модерації, адже усі дії користувача впливають лише на оцінку його вподобань. Єдиним етапом, на якому користувачу доведеться надати додатку інформацію для роботи буде етап реєстрації. Додавання нового контенту повинно проходити за допомогою внесення додаткових записів у базу даних додатку.

Актор – виконує такі функції:

- реєстрація;
- авторизація в системі;
- пошук відео контенту;
- перегляд відео контенту;
- отримання рекомендацій на основі вподобань;
- формування моделі інтересів;

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- додавання до списку “Відкладеного перегляду”;
- оцінка відео контенту (добре/погано);
- оновлювання даних сторінки.

Додаю структурну схему варіантів використання нижче.

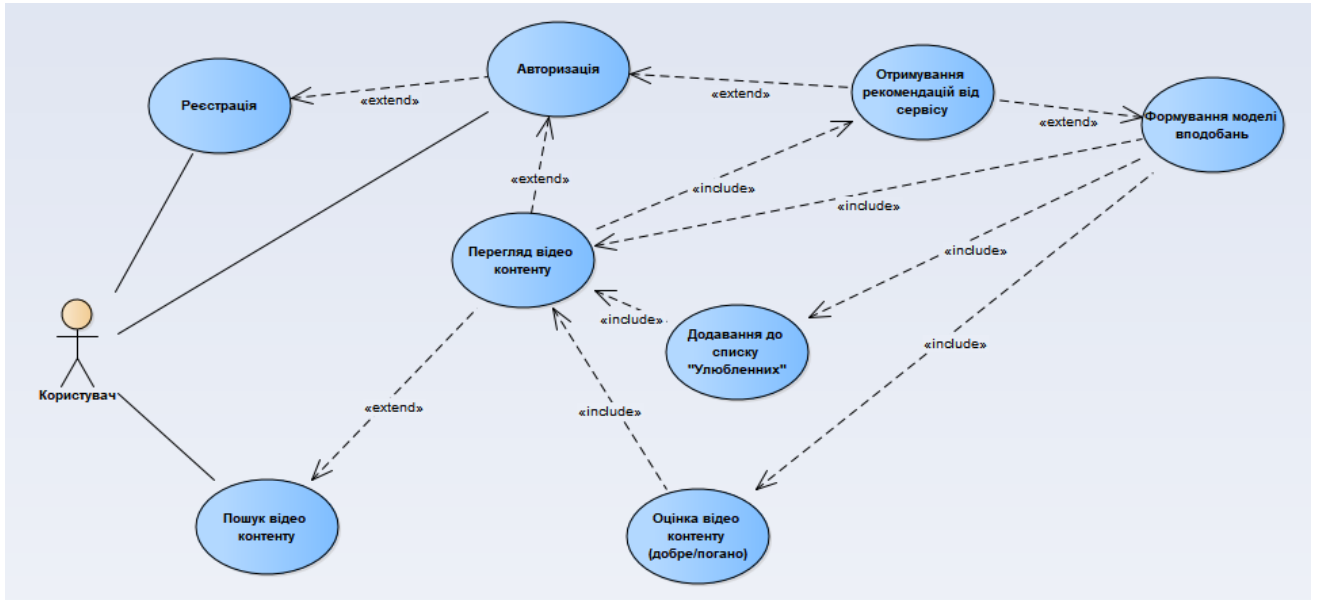


Рисунок 1.1 – Схема структурна варіантів використання

Відповідно до визначених варіантів використання виявлено функціональні вимоги та встановлена їх пріоритетність. Результат наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Функціональні вимоги до системи

Функціональна вимога	Пріоритет
10. Інструмент для реєстрація користувача в системі має надавати користувачу можливість провести процес реєстрації.	Високий
11. Інструмент для входу в обліковий запис має надавати користувачу можливість провести процес авторизації.	Високий
12. Інструмент для пошуку відео контенту має надавати користувачу можливість шукати записи, що його цікавлять як по назві запису, так в по його тематиці.	Високий

13. Інструмент для перегляду відео контенту має надавати користувачу можливість змінювати якість відео потоку за бажанням користувача.	Високий
14. Інструмент отримування рекомендацій до своїх інтересів повинен формувати влучні рекомендації за схожістю моделі інтересів користувача та тегів відео контенту з репертуару кінотеатру.	Високий
15. Інструмент формування моделі інтересів повинен на основі вводу користувача та історії його взаємодії з системою формувати доречну модель інтересів.	Високий
16. Інструмент додавання до списку відкладеного перегляду повинен надавати користувачу можливість формувати список, який складається з відео контенту, до якого користувач ще захоче повернутися	Середній
17. Система повинна надавати можливість оцінювати відео контенту	Високий
18. Система повинна надавати можливість оновлювати дані сторінки з репертуаром кінотеатру	Низький

1.2 Огляд наявних аналогів

Перед початком роботи над дипломним проектом було проведено пошук та аналіз застосунків зі схожою функціональністю.

У таблиці 1.2 наведено назви наявних аналогів та їх функцій.

Таблиця 1.2 – Огляд функцій наявних аналогів

Назва	Netflix	Amazon Video	Реалізований додаток
Функції			
Надання доступу до репертуару	+	+	+
Пошук серед існуючого репертуару	+	+	+
Оцінювання інтересів користувача	+	-	+
Побудова рекомендацій	+ (на основі найпопулярнішого)	+ (на основі найпопулярнішого)	+ (на основі інтересів користувача)
Заміри розміру однакових відеофайлів	332.9 Мб	412.4 Мб	177.5 Мб

Як можна побачити, які саме функції найпопулярніших онлайн кінотеатрів не задовольняють процесам діяльності, що було виділено під час роботи над дипломним проектом.

1.3 Постановка задачі

1.3.1 Призначення розробки

Призначенням розробки є підтримка діяльності конкурентоспроможного онлайн кінотеатру.

1.3.2 Цілі та задачі розробки

Метою розробки додатку є підтримка діяльності онлайн кінотеатру та спрощення доступу і підвищення якості процесу перегляду фільмів.

Для реалізації додатку буде потрібно вирішити такі задачі:

- розробити інтерфейс для взаємодії користувача з додатком онлайн кінотеатру;
- проаналізувати та обрати прийнятний формат стиснення відеоряду;
- реалізувати потокове відтворення відеоряду;
- реалізувати можливість зміни якості відеоряду за бажанням користувача;
- розробити та реалізувати алгоритм рекомендацій відео контенту на основі вподобань користувача та оцінок, які він виставляє кожному окремому відео.

Висновок до розділу

У даному розділі було розглянуто предметне середовище. Дипломний проєкт присвячений розробці WEB-додатку, який буде надавати доступ до репертуару відеоконтенту онлайн кінотеатру.

При описі предметного середовища було описано процеси діяльності, також була створена функціональна модель системи, а саме – діаграму варіантів використання, визначено функціональні вимоги та пріоритети їх виконання відповідно до варіантів використання.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Був проведений пошук та аналіз функцій найвідоміших аналогів, на основі якого були зроблені висновки про те, що жоден з проаналізованих аналогів не задовольняє усім вимогам дипломного проєкту. Усі аналоги використовують формати кодування відео, що програють у якості та розмірі кінцевого файлу від того, що використовується у проєкті, а також реалізовані конкурентами алгоритми рекомендацій не базують результат лише на аналізі інтересів користувача, надаючи перевагу показнику популярності контенту, що може спричинити ситуацію, коли список індивідуальних рекомендацій наповнюється не цікавим для користувача відео контентом.

Також у цьому розділі було сформовано постановку задачі (зокрема призначення та цілі розробки).

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

2 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

2.1 Вхідні дані

До вхідних даних системи відносяться:

- логін при реєстрації та авторизації;
- пароль при реєстрації та авторизації;
- назва відео контенту, який шукає користувач;
- відкриття відео контенту для перегляду;
- тематика відео контенту, який шукає користувач;
- реакція користувача на відео контент (лайк/дизлайк);
- додавання відео контенту у списку відкладеного перегляду.

Ці дані, обробляються системою та зберігаються у реляційній [5] MySQL [6] базі даних, у одну з двох таблиць – Користувача, або відео контенту.

2.2 Вихідні дані

Вихідними даними системи є безпосередньо відео потік обраного з репертуару кінотеатру відеоролика та список рекомендованого до перегляду відео контенту, який будується виходячи з побудованої з вхідних даних моделі інтересів користувача.

2.3 Опис структури бази даних

Алгоритм побудови моделі інтересів користувача відслідковує дії користувача, відповідно до яких вносить зміни у модель інтересів користувача.

Модель інтересів користувача представляє собою набір тегів, та числове значення, яке характеризує зацікавленість користувача у певному жанрі або тематиці. Всі дії користувача, описані у вхідних даних впливають на

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

кінцевий результат, тобто при зміні інтересів система на це відреагує, проте їх знадобиться деякий час задля переоцінки нових дій користувача.

Система призначена задля користування однією людиною, тож використання однієї облікового запису декількома користувачами також може погіршити точність побудови моделі інтересів користувача.

Структуру реляційної СУБД MySQL використовує зв'язки багато-до-багатьох задля побудови працюючої моделі даних. Надалі буде наведено наповнення цих таблиць у виді схеми бази даних, яка зображена на рисунку 2.1.

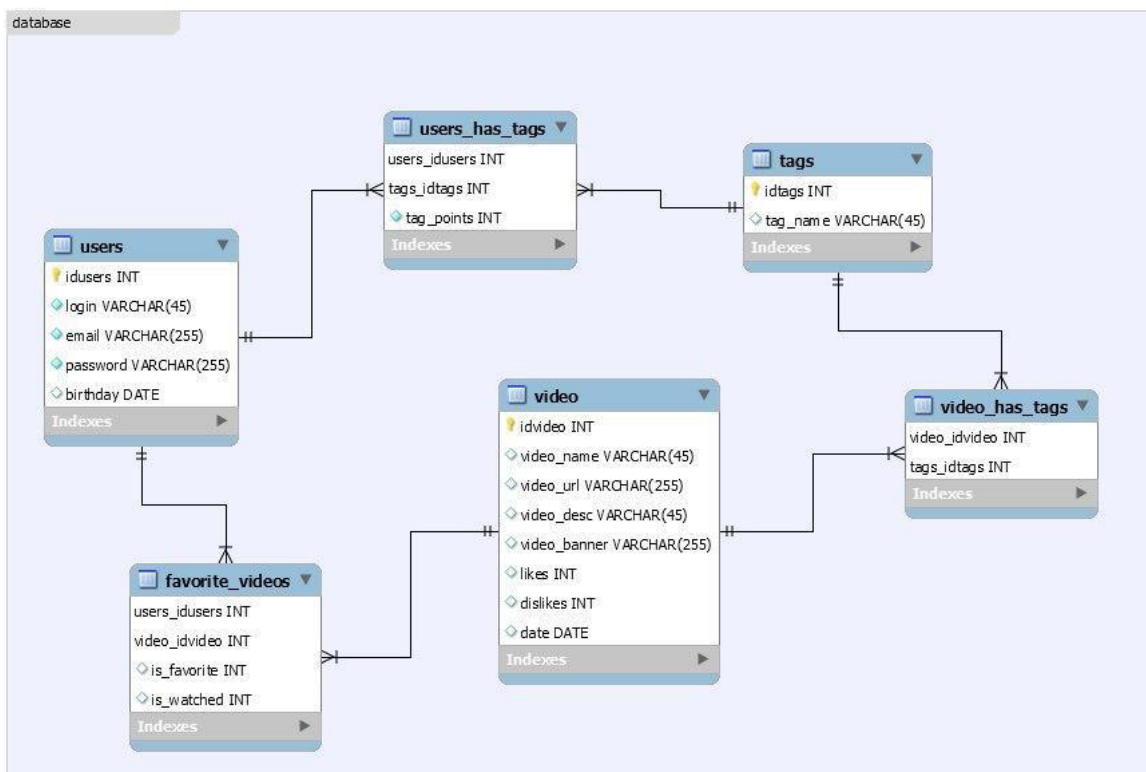


Рисунок 2.1 – Схема бази даних MySQL

Висновок до розділу

У розділі були описані вхідні та вихідні дані системи, а також повна схему бази даних проєкту.

Було обрано реляційну СУБД, адже вона є зручною для завдань даного типу.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

3 МАТЕМАТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

3.1 Змістовна постановка задачі

У рамках дипломного проєкту ставиться декілька математичних задач:

- побудова моделі інтересів користувача;
- побудова списку рекомендацій;
- вибір прийняттого відеопотоку для користувача.

Найбільш значущою є побудова моделі інтересів користувача, тож розглянемо її детальніше на основі даних, отриманих зі уже наявних робіт по аналізу моделювання інтересів користувача, зокрема варіанта, що використовує так звану фолксономію – таксономії контенту (у нашому випадку відео контенту) на основі проставлених міток які відповідають його тематиці та жанровій приналежності [7].

Зазвичай даний метод потребує семантичного аналізу контенту [8], проте у нашому випадку усі теги були передчасно задані, та зберігаються у СУБД. Це дозволить спростити процес побудови моделі інтересів користувача.

3.2 Математична постановка задачі

Нехай маємо набір текстів опису відео контенту, які збираються у текстовий корпус, та набір заздалегідь заданих слів-тегів. Необхідно кожному тексту поставити у відповідність такий вектор, в якому би зберігалися найбільш тематично підходящі до тексту слова-теги.

На основі отриманого вектору та аналізу дій користувача у системі будується модель інтересів користувача.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						21
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3.3 Опис методів розв'язання

Нижче буде наведений неповний список алгоритмів для вирішення поставленої задачі:

- метод головних компонент, який може використовуватися для знаходження не тільки явних, але й скритих закономірностей у наборі даних. Не використовується через значну складність математичної реалізації та надлишкові складності пов'язані з результатом його роботи;

- латентно-семантичний аналіз – використовується для автоматичного розподілу текстів за класами, які сам алгоритм і виділяє. В нашій ситуації ми вже маємо набір виділених тегів, тож даний алгоритм на не підходить;

- наївний баєсів класифікатор – простий алгоритм класифікації наборів даних за наведеними тегами;

- латентний розподіл Діріхле – алгоритм, який дозволяє розподіляти набори даних без визначення набору міток, тобто проводити процес кластеризації, на відміну від класифікації, яка нам потрібна.

3.4 Обґрунтування методу розв'язання

Найбільш прийнятним буде використання баєсової класифікації [9]. В її основі лежить гіпотеза максимальної ймовірності, тобто об'єкт d вважається належним до класу c_j ($c_j \in C$), якщо досягається найбільша апостеріорна

ймовірність: $\max_c P(c_j|d)$. За формулою Баєса

$$P(c_j|d) = \frac{P(c_j)P(d|c_j)}{P(d)} \approx P(c_j)P(d|c_j),$$

де $P(d|c_j)$ - ймовірність зустріти об'єкт d серед об'єктів класу c_j ; $P(c_j)$ та $P(d)$ - апіорна ймовірність класу c_j і об'єкта d (остання не впливає на вибір класу і може бути опущена). Якщо зробити "наївне" припущення, що всі признаки, які описують об'єкти які класифікуються, цілком рівноправні між

						ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
							22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

собою і не зв'язані один з одним, то $P(d|c_j)$ можна вирахувати як добуток ймовірностей зустріти признак x_i ($x_i \in X$) серед об'єктів класу c_j :

$$P(d|c_j) = \prod_{i=1}^{|X|} P(x_i|c_j),$$

де $P(x_i|c_j)$ - ймовірність оцінки вкладу признака x_i в те, що $d \in c_j$.

В результаті проведення розрахунків було отримано список відповідності тегів до фільмів на основі аналізу частоти стрічання слів у їх текстовому описі (побудована модель відповідності слова (ознаки) до тегу (класу)).

Подальша обробка даних не потребує значних математичних розрахунків, використання більш складних методів тематичного розподілу також не потрібні, адже баєсовий класифікатор повністю задовольняє поставленій задачі.

Для побудови осмисленої множини інтересів користувача використовується алгоритм, що знаходить відповідність між тегами відео контенту, отриманими на минулому етапі, та загальним списком тегів. Для наглядності побудуємо процес схематично, та зобразимо його на рисунку 3.1



Рисунок 3.1 – Схема побудови моделі інтересів користувача

Розглянемо докладніше кожен етап процесу:

- кореляція даних. З кожного відео, з яким взаємодіє користувач отримуємо множену тегів;
- фільтрація тегів. В залежності від дій користувача проводимо оцінку кожному тегу. В результаті до кожного тегу прив'язано числове значення, яке відповідає зміні в моделі інтересів користувача;
- побудова моделі інтересів. На основі числової оцінки обираємо найважливіші теги для користувача, які і складають нашу модель інтересів користувача. Саме на основі цих даних у майбутньому буде відбуватися побудова списку рекомендацій.

Даний метод може використовуватися для аналізу інтересів користувачів соціальних мереж [10], він не може аналізувати соціальні зв'язки між користувачами, проте зважаючи на те, що наша система не призначена для побудови соціальних зв'язків можемо зробити висновок про те, що даний метод підходить під реалізацію поставленої задачі.

Висновок до розділу

В даному розділі було наведено змістовну та математичну постановку задачі, які були вирішені у процесі розробки дипломного проєкту, також був більш детально розібраний процес побудови моделі інтересів користувача. Були розписані усі етапи реалізованого процесу, а також визначено, що обраний метод простого Баєсівського класифікатору повністю задовольняє поставленій задачі не дивлячись на те, що являється найпростішим із методів вирішення поставленої задачі.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4 ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

4.1 Засоби розробки

При створенні програмного додатку використовувалися такі засоби розробки:

- JavaScript [11] + JQuery [12] (так як дипломний проєкт є веб-додатком, а інтерфейс додатку не потребує складної верстки сторінок було обрано достатньо простий програмний стек, до якого в майбутньому можна додати фреймворки для роботи з графікою та анімаціями задля покращення загальних вражень від кінцевого продукту;

- PHP [13] (мова, на якій реалізована серверна частина додатку, достатньо розповсюджена для підтримки написаного коду, так достатньо проста для освоєння у процесі реалізації дипломного проєкту);

- СУБД MySQL (одна з найбільш розповсюджених та безпечних реляційних баз даних, функції якої з легкістю дозволяють реалізувати усі функціональні вимоги. Також була обрана через вже наявний досвід роботи з нею, та простоту роботи у зв'язку з PHP.

Для створення програмного забезпечення було проведено детальний аналіз функціоналу, на основі якого були обрані технології розробки, зокрема серверну та клієнтську мови програмування, фреймворк для створення інтерфейсу, обрано реляційну СУБД.

Додаток базується на клієнт-серверній архітектурі [14]. Використовується мова програмування JS з використанням бібліотеки JQuery в якості клієнтської частини. Мова програмування PHP для серверної частини. MySQL в якості технології реляційної СУБД. Сервер отримує надходження запиту, якщо це запит на сторінку повертає компільований Frontend-додаток [14], якщо запит на API – виконує необхідну обробку даних та повертає результат у вигляді JSON [15]. Серверна частина складається з

										ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
											23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							

моделі, модулю роботи з базою даних, модулем логіки за стосунку та модулем будування pipeline-ів обробки запиту.

4.2 Вимоги до технічного забезпечення

Коректне функціонування даного програмного продукту на стороні користувача може бути гарантоване тільки за наступних умов:

– наявність комп'ютера з наступними технічними характеристиками:

- 1) процесор з тактовою частотою не менше 1 ГГц;
- 2) об'єм оперативної пам'яті не менше 1 ГБ;
- 3) підключення до мережі інтернет;
- 4) інші частини комп'ютеру можуть мати будь-які параметри,

так як не мають значного впливу.

– комп'ютерна периферія, до складу якої входить:

- 1) монітор;
- 2) мишка;
- 3) клавіатура;

– встановлений один з веб-браузерів:

- 1) Google Chrome 23+
- 2) IE10+/E
- 3) 21+
- 4) Safari 6+
- 5) Opera

15+

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24

4.2 Архітектура програмного забезпечення

4.2.1 Діаграма послідовності

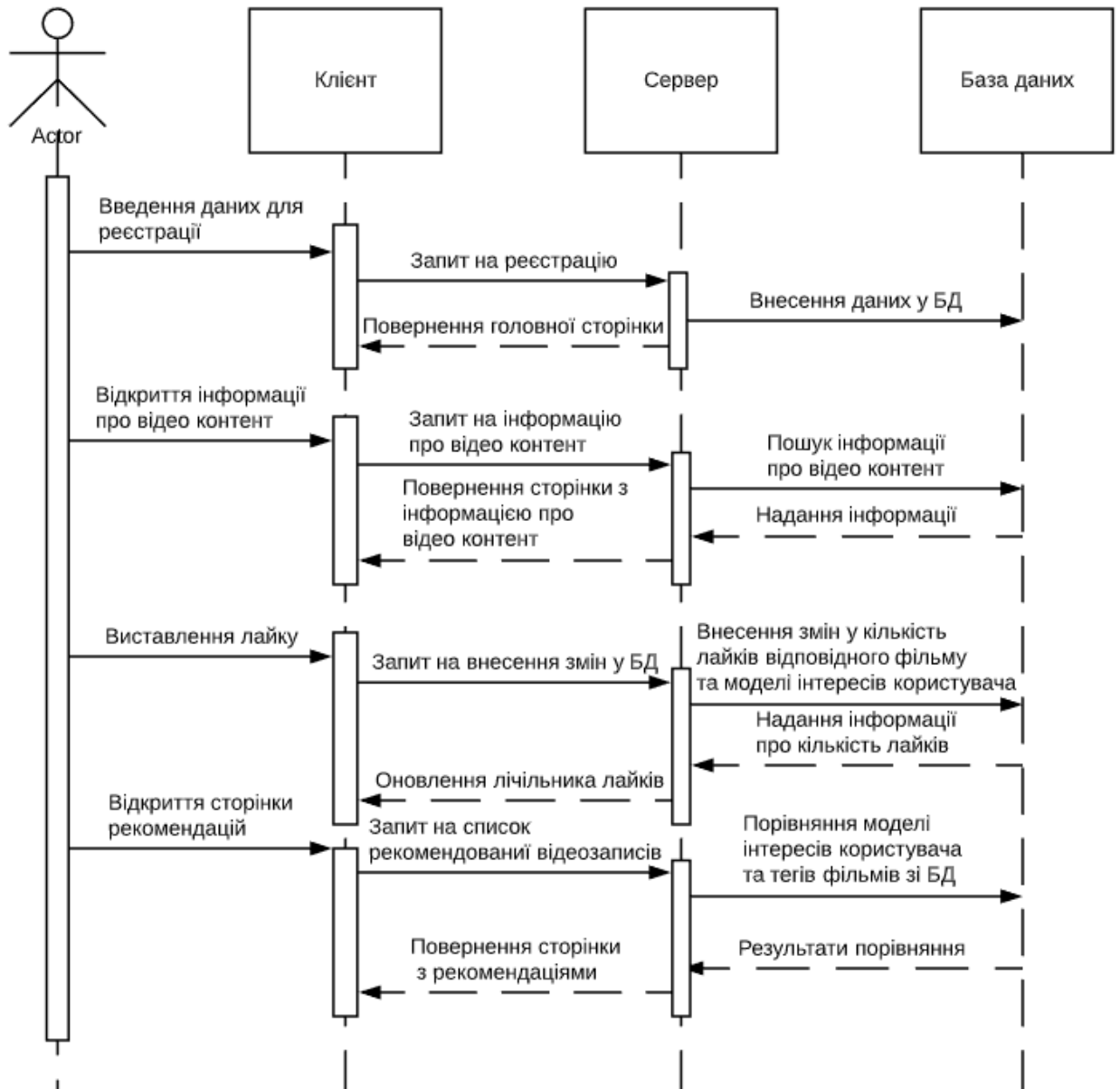


Рисунок 4.1 – Схема структурна послідовності для процесів реєстрації та побудови моделі інтересів користувача

У наведеній діаграмі послідовності показана послідовність дій, користувача, потребує повного функціонування усіх систем додатку.

Клієнт-серверна архітектура дозволяє налаштувати зручний зв'язок між користувачем. Розглянемо в деталях наведені на діаграмі дії.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Під час першого знайомства з додатком користувач повинен зареєструватися у системі, в результаті чого в базу даних вносяться дані про нового користувача, а користувач автоматично авторизується в системі. В разі послідуєчих візитів у додаток користувачу доведеться пройти процес авторизації, основна відмінність якого від процесу реєстрації полягає у тому, що інформація з бази даних лише зчитується, а не вноситься, та з'являється процес перевірки внесених користувачем даних з наявними у базі даних.

Далі наведена структура процесу відкриття сторінки з інформацією про відео контент, що представляє собою простий процес відображення інформації з бази даних у інтерфейсі користувача. Відкриття цієї сторінки надає користувачу доступ до можливості оцінити відеозапис, чи додати його до листу відкладеного перегляду. Ці дії дозволяють системі побудувати модель інтересів користувача, адже будь-яка з цих дій дозволяє зрозуміти відношення користувача до відео контенту схожого на оцінюваний. За допомогою системи тегів вносяться зміни у побудовану модель інтересів, а також вносяться зміни у кількість лайків чи дизлайків відповідного відео.

Після повторення минулого кроку з декількома фільмами зібраної про користувача інформації стає достатньо для побудови списку рекомендацій. На серверній стороні проходить порівняння побудованої моделі інтересів користувача та тегів, які були розподілені по усім записам відео контенту з репертуару кінотеатру. В результаті порівняння сервер генерує список фільмів, які можуть сподобатися користувачу, в подальшому ці дані виводяться на екран клієнтської частини додатку.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4.2.2 Діаграма компонентів

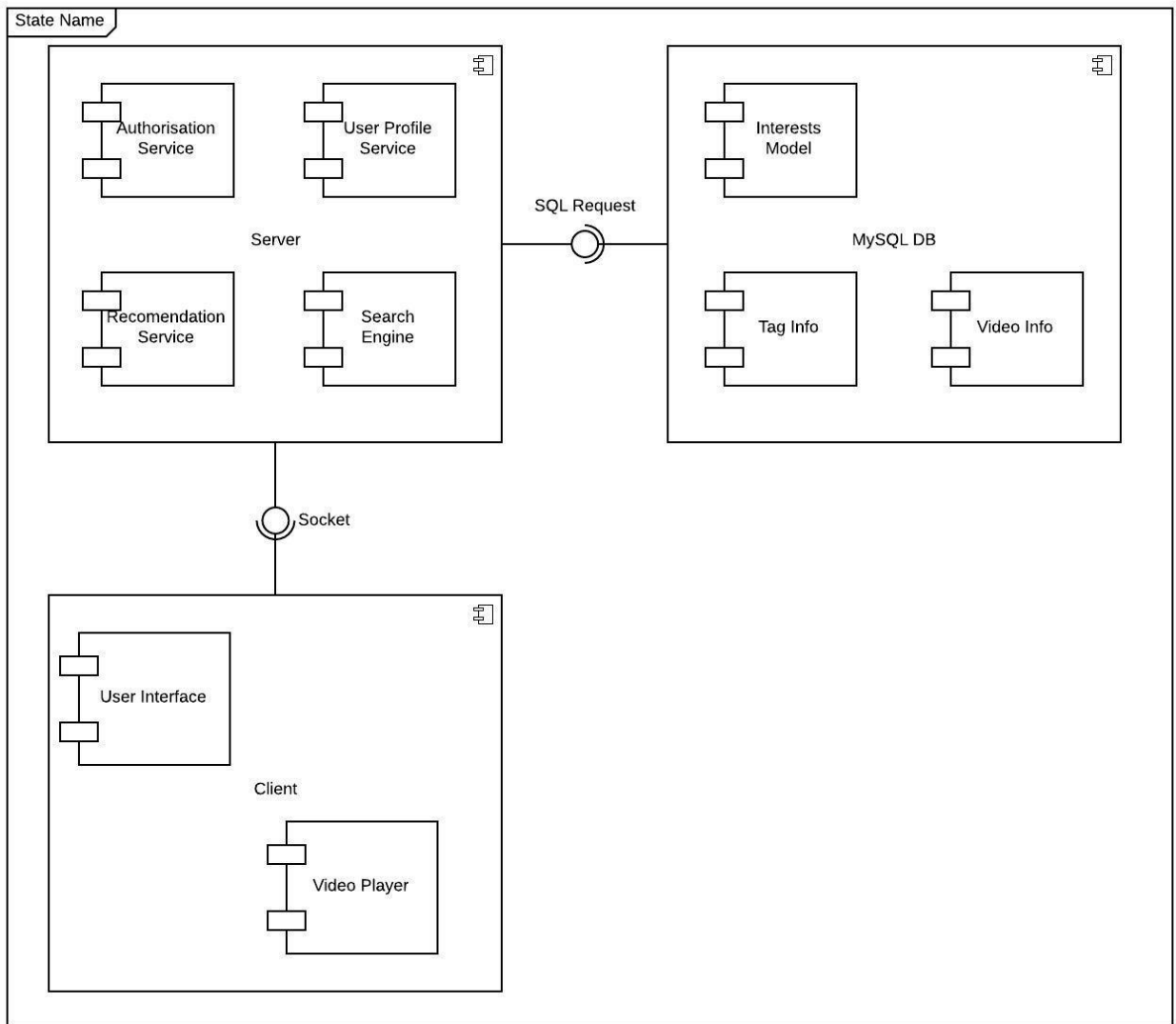


Рисунок 4.2 – Схема структурна компонентів

Взаємодія компонентів програмного продукту показана на рисунку 4.2. Наявні такі компоненти, як сервер, клієнт та база даних. Клієнт зв’язується з сервером за рахунок сокетного з’єднання, а сервер отримує дані з бази даних за рахунок запитів.

4.2.3 Специфікація функцій

Специфікація основних функцій програмного додатку наведена у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Специфікація функцій

Функція	Опис
auth()	Використовується для проходження процесу авторизації у систему.
rate()	Використовується у процесі оцінки відео контенту користувачем, передає значення, так тег, який повинен бути змінений у моделі інтересів користувача.
search()	Використовується у процесі пошуку відео контенту в репертуарі кінотеатру.
fav()	Використовується у процесі додання відео контенту користувачем у лист відкладеного перегляду, передає значення, так тег, який повинен бути змінений у моделі інтересів користувача.
model()	Використовується для отримання даних про модель інтересів користувача.
tag_info()	Використовується для отримання інформації про теги відео контенту.
model_tag_comparison()	Використовується у процесі порівняння сформованої моделі інтересів користувача та тегів відео, для формування листу персональних рекомендацій.

Висновок до розділу

В даному розділі було розглянуто засоби розробки, які використовувалися у процесі роботи над дипломним проектом та обґрунтовано вибір цих засобів.

						ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			27

В підрозділі архітектура програмного забезпечення були наведені ключові функції програмного продукту, та пояснено для чого вони використовуються, та чому була обрана саме така архітектурна реалізація.

Також були сформульовані вимоги до технічного забезпечення.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		28

5 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

5.1 Керівництво користувача

Для авторизації у системі (рисунок 5.1) користувач повинен ввести логін та пароль від свого облікового запису, або створити новий.

5.1.1 Головна сторінка додатку

Після завершення процесу авторизації користувач додатку опиняється на головній сторінці (рисунок 5.2). З цієї сторінки користувач може отримати доступ до усього функціоналу системи, а саме:

- перегляд інформації про відеозапис;
- перегляд Листу персональних рекомендацій;
- перегляд Листу відкладеного перегляду;
- перегляд повного репертуару кінотеатру;
- перегляд та редагування власного профілю.

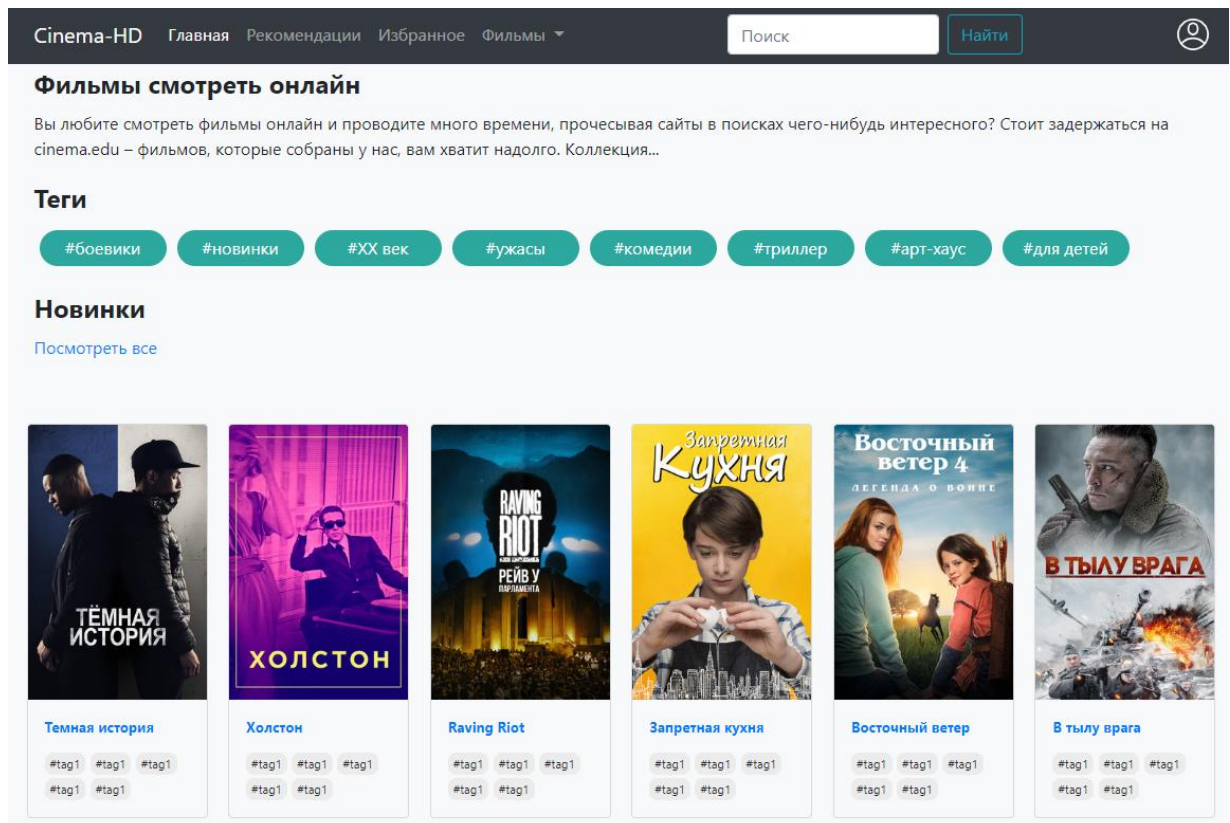


Рисунок 5.2 – Головна сторінка додатку

									Арк.
									29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

З кожного листа додатку можна отримати доступ до пошуку по ключовим словам, або назві відеозапису за допомогою відповідного текстового поля.

Тепер зупинимося на кожній функції більш детально.

5.1.2 Сторінка інформації про відеозапису

При натисканні на будь-який відеозапис відкривається сторінка з інформацією про нього (рисунок 5.3). На цій сторінці користувач може виконати такі дії:

- Перегляд відео
- Виставлення оцінки відео (лайк чи дизлайк)
- Додавання або видалення відео з Листу відкладеного перегляду

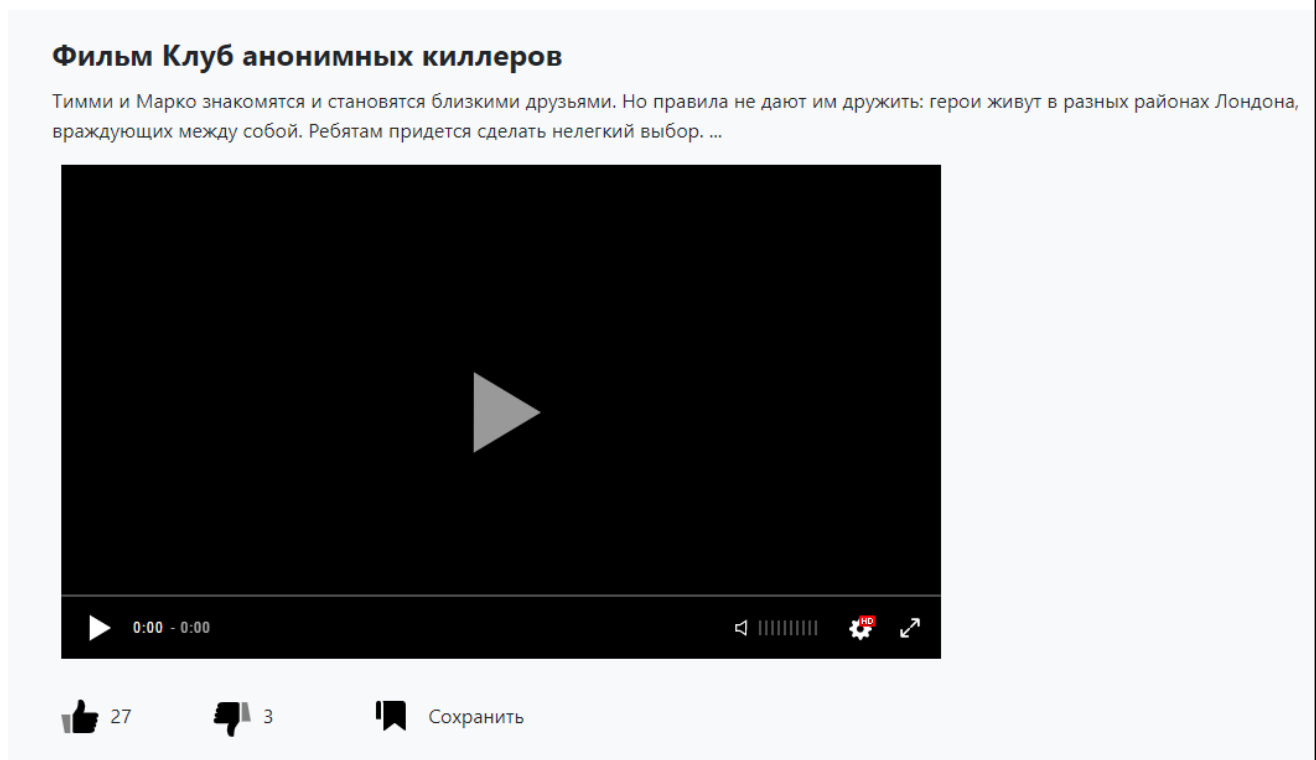


Рисунок 5.3 – Сторінка інформації про відеозапис

Усі дії відбуваються за допомогою натискання на відповідні кнопки. Виставлення оцінки та додавання відео до Листу відкладеного перегляду впливає на формування моделі інтересів користувача, проте ця модель

будується без прямого втручання користувача. Детально зупинимося на відео плеєрі, який, в свою чергу, дозволяє:

- запустити чи зупинити перегляд відеозапису;
- зручно обирати уривок фільму для перегляду на часовій шкалі;
- вибирати рівень гучності;
- налаштовувати рівень якості відео потоку;
- відкривати відеозапис на весь екран.

5.1.3 Лист персональних рекомендацій

Лист персональних рекомендацій виводить результати порівняння розробленої моделі інтересів користувача з виставленими для кожного відеозапису тегами (рисунок 5.4). Кожен користувач отримує індивідуальний набір відеозаписів у свій лист персональних рекомендацій та не може на нього вплинути напряму. Лист персональних рекомендацій може змінитись тільки за умови зміни моделі інтересів користувача у результаті його подальшої взаємодії з додатком.

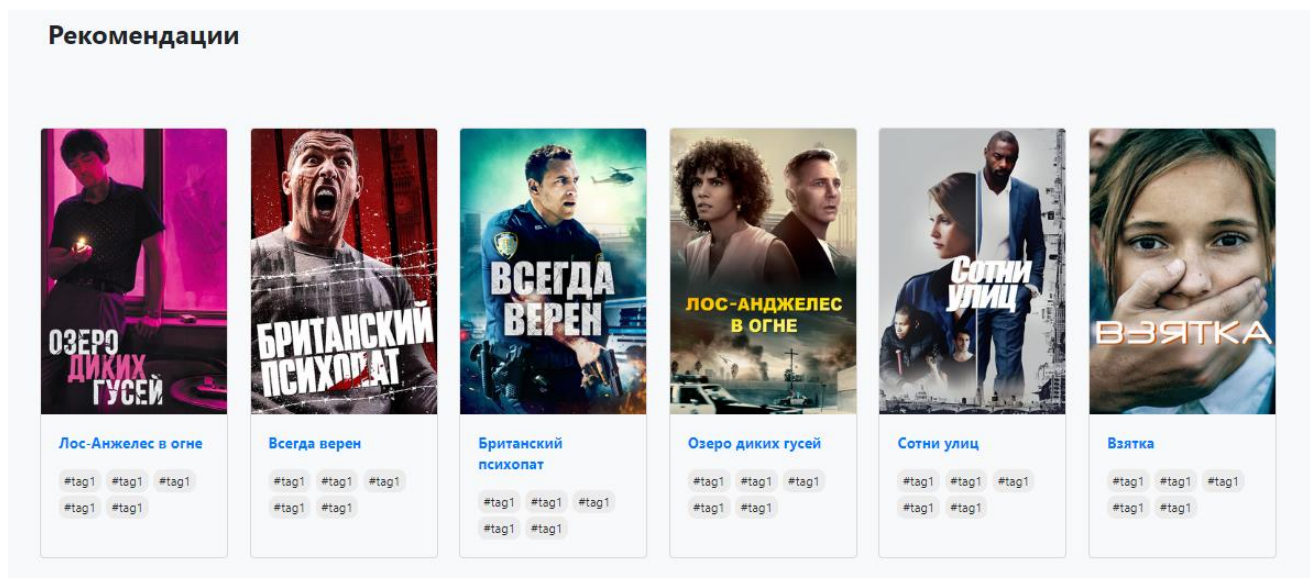


Рисунок 5.4 – Лист персональних рекомендацій

5.1.4 Лист відкладеного перегляду

Лист відкладеного перегляду відображає відеозаписи, які користувач самостійно захотів в нього занести задля того, що не забути про нього (рисунок 5.5). Цей функціонал є дуже доречним, адже модель інтересів користувача може змінитись, в результаті чого відеозапис більше не буде відображатись на Листі персональних рекомендацій. За своїм зовнішнім виглядом він майже не відрізняється від листа рекомендацій, адже переслідує схожі цілі – приховати не цікавий для користувача контент.

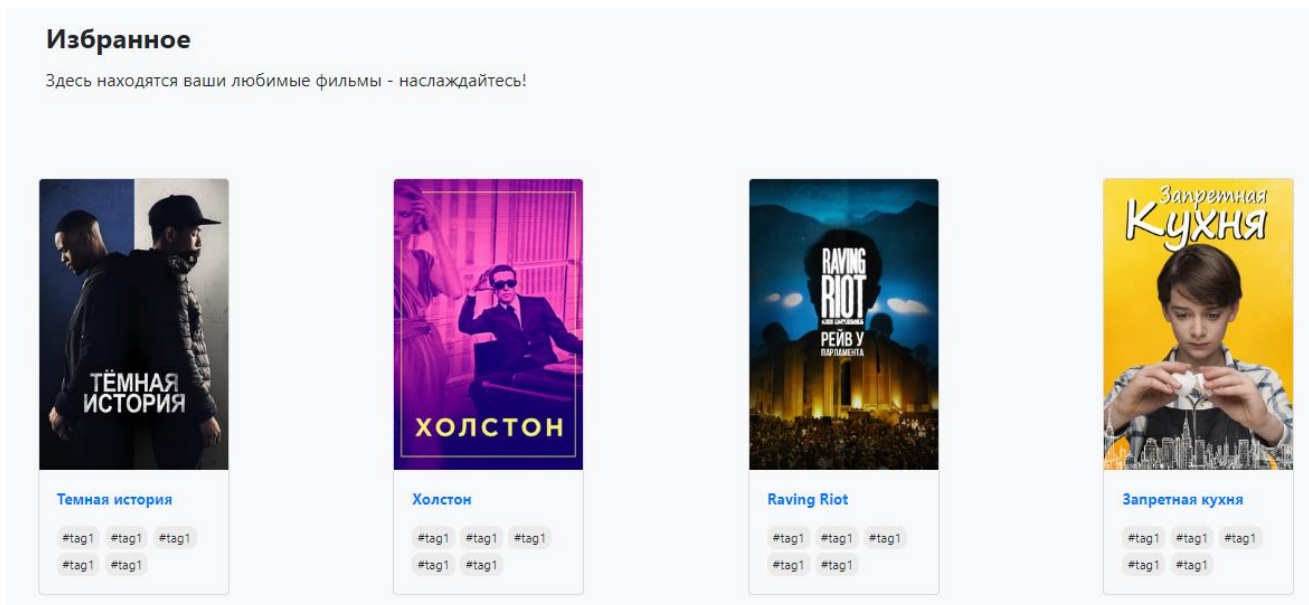


Рисунок 5.5 – Лист відкладеного перегляду

5.1.5 Повний репертуар кінотеатру

На цьому листі відображається весь репертуар кінотеатру без виключення, відсортований у алфавітному порядку. Його зовнішній вигляд не сильно відрізняється від двох попередніх, тож було вирішено не вставляти окремий знімок екрану з його візуалізацією.

5.1.6 Профіль користувача

На цьому листі відображається коротка інформація про користувача, яку він може доповнити, а також інформація, яка була введена користувачем під

										Арк.
										41
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

час реєстрації, та потрібна для авторизації у системі (така як логін, або пароль від профілю). На цьому ж листі користувач може побачити побудовану системою модель його інтересів, проте не може її змінити, адже система працює автоматично (рисунок 5.6).

Профіль

Здесь вы можете изменить ваши предпочтения и посмотреть информацию о себе

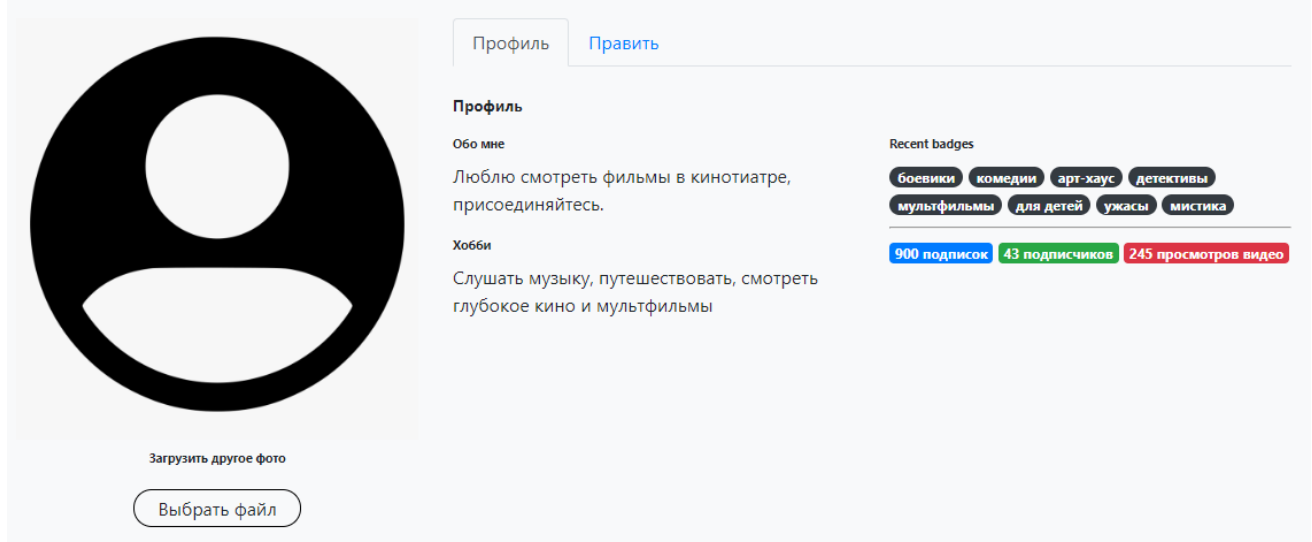


Рисунок 5.6 – Профіль користувача

Взаємодія з усім інтерфейсом відбувається виключно за допомогою миші та клавіатури, перехід між листами потребує клік миші, введення додаткової інформації – клавіатури.

5.2 Випробування програмного продукту

В цьому розділі буде наведено опис тестів, які дозволять забезпечити відповідність розробленого програмного продукту попередньо виставленим функціональним вимогам.

5.2.1 Мета випробувань

Метою випробувань являється перевірка відповідності програмної реалізації дипломного проєкту вимогам технічного завдання.

										Арк.
										42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДП 6322.00.000 ПЗ					

Таблиця 2 – Тестування функції «Авторизація у системі»

Мета тесту:	Перевірка функції «Авторизація у системі»
Початковий стан КЗ:	Відкрита сторінка реєстрації/авторизації користувача.
Вхідні дані:	Логін та пароль користувача.
Схема проведення тесту:	Натиснути кнопку «Авторизація».
Очікуваний результат:	Відкрита головна сторінка додатку.
Стан КЗ після проведення випробування:	Відкрита головна сторінка додатку.

Таблиця 3 – Тестування функції «Пошук відео контенту»

Мета тесту:	Перевірка функції «Пошук відео контенту»
Початковий стан КЗ:	Відкрита головна сторінка додатку.
Вхідні дані:	Назва шуканого відео контенту, або тег, який до нього відноситься.
Схема проведення тесту:	Натиснути кнопку «Пошук».
Очікуваний результат:	Відкрита сторінка з результатами пошуку.
Стан КЗ після проведення випробування:	Відкрита сторінка з результатами пошуку.

Таблиця 6 – Тестування функції «Оцінювання відео контенту»

Мета тесту:	Перевірка функції «Оцінювання відео контенту»
Початковий стан КЗ:	Відкрита головна сторінка додатку.
Вхідні дані:	Дії користувача при роботі з додатком.
Схема проведення тесту:	Користувач обирає відео контент, якому виставляє позитивну (лайк), або негативну (дизлайк) оцінку.
Очікуваний результат:	Виставлена оцінка відображається у лічильнику лайків, або дизлайків відповідно.
Стан КЗ після проведення випробування:	Виставлена оцінка відображається у лічильнику лайків, або дизлайків відповідно.

Таблиця 7 – Тестування функції «Формування моделі інтересів користувача»

Мета тесту:	Перевірка функції «Формування моделі інтересів користувача»
Початковий стан КЗ:	Відкрита головна сторінка додатку.
Вхідні дані:	Дії користувача при роботі з додатком.
Схема проведення тесту:	Користувач обирає декілька відео контент, яким ставить лайк/дизлайк чи додає до листа відкладеного перегляду, після чого відкриває Профіль користувача.
Очікуваний результат:	Список тегів користувача оновився, та відображає поточну модель інтересів користувача.
Стан КЗ після проведення випробування:	Список тегів користувача оновився, та відображає поточну модель інтересів користувача.

Таблиця 8 – Тестування функції «Перегляд рекомендованих відеозаписів»

Мета тесту:	Перевірка функції «Перегляд рекомендованих відеозаписів»
Початковий стан КЗ:	Відкрита головна сторінка додатку.
Вхідні дані:	Дії користувача при роботі з додатком.
Схема проведення тесту:	Користувач обирає декілька відеозаписів, яким ставить лайк/дизлайк чи додає до листа відкладеного перегляду, після чого відкриває Лист персональних рекомендацій.
Очікуваний результат:	Лист персональних рекомендацій відображає персоналізований список відеозаписів.
Стан КЗ після проведення випробування:	Лист персональних рекомендацій відображає персоналізований список відеозаписів.

Таблиця 9 – Тестування функції «Оновлення інформації»

Мета тесту:	Перевірка функції «Оновлення інформації»
Початковий стан КЗ:	Відкрита головна сторінка додатку.
Вхідні дані:	Дії користувача при роботі з додатком.
Схема проведення тесту:	Користувач оновлює сторінку веб додатку.
Очікуваний результат:	В разі додавання нових відеозаписів до репертуару вони відображаються у розділі «Новинки».
Стан КЗ після проведення випробування:	В разі додавання нових відеозаписів до репертуару вони відображаються у розділі «Новинки».

Висновок до розділу

В розділі наведено керівництво користувача, які може виконувати користувач, а також наведено набір тестів, проведення яких дозволили впевнитися у тому, що розроблений програмний продукт відповідає попередньо виставленим програмним вимогам та вимогам технічного завдання.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У процесі реалізації дипломного проєкту було розглянуто предметне середовище. Проєкт присвячений розробці WEB-додатку, який буде надавати доступ до репертуару відеоконтенту онлайн кінотеатру.

При описі предметного середовища було описано процеси діяльності, також була створена функціональна модель системи, яка представлена діаграмою варіантів використання, визначено функціональні вимоги та пріоритети їх виконання відповідно до варіантів використання.

Був проведений пошук та аналіз функцій найвідоміших аналогів, на основі якого були зроблені висновки про те, що жоден з проаналізованих аналогів не задовольняє усім вимогам. Усі аналоги використовують формати кодування відео, що програють у якості та розмірі кінцевого файлу від того, що використовується у проєкті, а також реалізовані конкурентами алгоритми рекомендацій не базують результат лише на аналізі інтересів користувача, надаючи перевагу показнику популярності контенту, що може спричинити ситуацію, коли список індивідуальних рекомендацій наповнюється не цікавим для користувача відео контентом.

Також було сформовано постановку задачі (зокрема призначення та цілі розробки).

У розділі з описом інформаційного забезпечення були описані вхідні та вихідні дані системи, а також наведено схему бази даних проєкту.

У розділі математичного забезпечення було наведено змістовну та математичну постановку задачі, які були вирішені у процесі розробки дипломного проєкту, також був більш детально розібраний процес побудови моделі інтересів користувача. Були розписані усі етапи реалізованого процесу, а також визначено, що обраний метод простого Баєсівського класифікатору повністю задовольняє поставленій задачі не дивлячись на те, що являється найпростішим із методів вирішення поставленої задачі.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

В розділі технічного забезпечення було розглянуто засоби розробки, які використовувалися у процесі роботи над дипломним проектом.

В підрозділі архітектура програмного забезпечення були наведені ключові класи програмного продукту, та пояснено для чого вони використовуються, та чому була обрана саме така архітектурна реалізація.

Також були сформовані вимоги до технічного забезпечення.

В технологічному розділі було описано послідовність дій, які може виконувати користувач, а також наведено набір тестів, проведення яких дозволили впевнитися у тому, що розроблений програмний продукт відповідає попередньо виставленим програмним вимогам та вимогам технічного завдання.

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

13. Офіційний сайт PHP [Електронний ресурс] // Режим доступу:
<https://www.php.net/>
14. Jan L. Harrington. Relational Database Design and Implementation (Fourth Edition), 2016
15. Mark Sapp. Front-end Web Developer, 2018
16. Офіційний сайт JSON [Електронний ресурс] // Режим доступу:
<https://www.json.org/json-en.html>

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		43

Додаток А

Тексти програмного коду

Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру

(Найменування програми (документа))

CD-R

(Вид носія даних)

29 арк, 4 Мб

(Обсяг програми (документа) , арк.,) Мб)

Київ – 2020 року

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

(function () {
    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip()
})
$(function () {
    $('[data-toggle="popover"]').popover()
})

var isLike = false;
var isDisLike = false;
localStorage.setItem('counterLike', parseInt($('.like_count').text()));
localStorage.setItem('counterDisLike', parseInt($('.dislike_count').text()));

$('.opinion__like').on("click", function(){
    $('.opinion__like').toggleClass('active');
    $('.opinion__dislike').removeClass('active');

    if (isLike === true) {

        $('.like_count').text(parseInt(localStorage.getItem('counterLike')) -
1);
        localStorage.setItem('counterLike',
parseInt($('.like_count').text()));
        isLike = false;
    } else {

        $('.like_count').text(parseInt(localStorage.getItem('counterLike')) +
1);
        localStorage.setItem('counterLike',
parseInt($('.like_count').text()));

        if (isDisLike === true) {

            $('.dislike_count').text(parseInt(localStorage.getItem('counterDisLike
')) - 1);
            localStorage.setItem('counterDisLike',
parseInt($('.dislike_count').text()));
            isDisLike = false;
        }
        isLike = true; //change key
    }
});

$('.opinion__dislike').on("click", function(){
    $('.opinion__dislike').toggleClass('active');
    $('.opinion__like').removeClass('active');

    if (isDisLike === true) {

        $('.dislike_count').text(parseInt(localStorage.getItem('counterDisLike
')) - 1);
        localStorage.setItem('counterDisLike',
parseInt($('.dislike_count').text()));
        isDisLike = false;
    } else {

        $('.dislike_count').text(parseInt(localStorage.getItem('counterDisLike
')) + 1);
        localStorage.setItem('counterDisLike',
parseInt($('.dislike_count').text()));

        if (isLike === true) {
    
```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

```

    $('#like_count').text(parseInt(localStorage.getItem('counterLike')) -
1);
        localStorage.setItem('counterLike',
parseInt($('#like_count').text()));
        isLike = false;
    }
    isDisLike = true; //change key
}
});

$('#opinion_save ').on('click', function() {
    $('#opinion_save ').toggleClass('active');

(document).ready(function(){

    $("#form_login, #form_signup").submit(function(e) {

        var form_data = $(this).serialize();
        $.ajax({
            url: "/inc/services/auth.php",
            type: 'POST',
            async: true,
            data: form_data})
        .done(function(responce) {
            console.log('success ajax');
            console.log(responce);
        })
        .fail(function(xhr, ajaxOptions, thrownError){
            console.log('fail ajax');
            console.log(thrownError);
        });
        e.preventDefault();
    });

});

});

<?php include __DIR__ . '/inc/header.php' ;?>

<section class="basic_block">
    <div class="container">
        <h1>Избранное</h1>
        <p>Здесь находятся ваши любимые фильмы - наслаждайтесь!</p>

        <div class="row card-deck">
            <!-- Card -->
            <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
                <a href="video.html"> </a>
                <div class="card-body p-3">
                    <h5 class="card-title"><a href="video.html">Темная
история</a></h5>
                    <div class="list_tags">
                        <span>#tag1</span>
                        <span>#tag1</span>
                        <span>#tag1</span>
                        <span>#tag1</span>
                        <span>#tag1</span>
                    </div>
            </div>

```

										ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
											3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							

```

        </div>
    </div>
    <!-- Card -->
    <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Daffodil_34826"> </a>
        <div class="card-body p-3">
            <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Daffodil_34826">Холстон</a></h5>
            <div class="list_tags">
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
            </div>
        </div>
    </div>
    <!-- Card -->
    <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Flower_31953"> </a>
        <div class="card-body p-3">
            <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Flower_31953">Raving Riot</a></h5>
            <div class="list_tags">
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
            </div>
        </div>
    </div>
    <!-- Card -->
    <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Macro_34855"> </a>
        <div class="card-body p-3">
            <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Macro_34855">Запретная кухня</a></h5>
            <div class="list_tags">
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</section>

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<?php include __DIR__ . '\inc\footer.php' ;?>

<?php include __DIR__ . '\inc\header.php' ;?>

<section class="film_list basic_block">
  <div class="container">
    <h2>Новинки</h2>
    <a href="films.html">Посмотреть все</a>
    <div class="row card-deck">
      <!-- Card -->
      <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html/?film=Daffodil_34826"> </a>
        <div class="card-body p-3">
          <h5 class="card-title"><a
href="video.html/?film=Daffodil_34826">Темная история</a></h5>
          <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
          </div>
        </div>
      </div>
      <!-- Card -->
      <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Flower_31953"> </a>
        <div class="card-body p-3">
          <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Flower_31953">Холстон</a></h5>
          <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
          </div>
        </div>
      </div>
      <!-- Card -->
      <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Macro_34855"> </a>
        <div class="card-body p-3">
          <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Macro_34855">Raving Riot</a></h5>
          <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		5

```

<!-- Card -->
    <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Mountain_34608"> </a>
        <div class="card-body p-3">
            <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Mountain_34608">Запретная кухня</a></h5>
            <div class="list_tags">
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
            </div>
        </div>
    </div>
<!-- Card -->
    <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Nature_31377"> </a>
        <div class="card-body p-3">
            <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Nature_31377">Восточный ветер</a></h5>
            <div class="list_tags">
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
            </div>
        </div>
    </div>
<!-- Card -->
    <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Trees_30222"> </a>
        <div class="card-body p-3">
            <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Trees_30222">В тылу врага</a></h5>
            <div class="list_tags">
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
                <span>#tag1</span>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</section>

<?php include __DIR__ . '\inc\footer.php' ;?>

</body>
</html>

```

						ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
							6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

```

<?php include __DIR__ . '\inc\header.php' ;?>
<link rel="stylesheet" href="assets/css/libs/slick.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/libs/slick-theme.css">

<main class="basic_block home_block">
  <div class="container">

    <div class="slider">
      <div class="slider__item">
        <a href="#" class="slider__href">
          </a>
          <div class="slider__text">
            <h3 class="slider__head">Слайд 1</h3>
            <p class="slider__desc">Описание слайда 1</p>
          </div>
        </div>
      <div class="slider__item">
        <a href="#" class="slider__href">
          </a>
          <div class="slider__text">
            <h3 class="slider__head">Слайд 2</h3>
            <p class="slider__desc">Описание слайда 2</p>
          </div>
        </div>
      <div class="slider__item">
        <a href="#" class="slider__href">
          </a>
          <div class="slider__text">
            <h3 class="slider__head">Слайд 3</h3>
            <p class="slider__desc">Описание слайда 3</p>
          </div>
        </div>
      <div class="slider__item">
        <a href="#" class="slider__href">
          </a>
          <div class="slider__text">
            <h3 class="slider__head">Слайд 4</h3>
            <p class="slider__desc">Описание слайда 4</p>
          </div>
        </div>
    </div>
  </div>
</main>

<section>
  <div class="container">
    <h1>Фильмы смотреть онлайн</h1>
    <p>Вы любите смотреть фильмы онлайн и проводите много времени,
прочесывая сайты в поисках чего-нибудь интересного? Стоит задержаться на
cinema.edu - фильмов, которые собраны у нас, вам хватит надолго.
Коллекция...</p>

    <div id="suggestion" class="suggestion">
      <h2>Теги</h2>
      <ul class="row suggestion_wrapper">
        <li class="col suggestion_item">#боевики</li>
        <li class="col suggestion_item">#новинки</li>
        <li class="col suggestion_item">#XX век</li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</section>

```

```

<li class="col suggestion__item">#ужасы</li>
<li class="col suggestion__item">#комедии</li>
<li class="col suggestion__item">#триллер</li>
<li class="col suggestion__item">#арт-хаус</li>
<li class="col suggestion__item">#для детей</li>
</ul>
</div>
</div>
</section>

<section class="film_list">
  <div class="container">
    <h2>Новинки</h2>
    <a href="films.html">Посмотреть все</a>
    <div class="row card-deck">
      <!-- Card -->
      <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html/?film=Daffodil_34826"> </a>
        <div class="card-body p-3">
          <h5 class="card-title"><a
href="video.html/?film=Daffodil_34826">Темная история</a></h5>
          <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
          </div>
        </div>
      </div>
      <!-- Card -->
      <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Flower_31953"> </a>
        <div class="card-body p-3">
          <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Flower_31953">Холстон</a></h5>
          <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
          </div>
        </div>
      </div>
      <!-- Card -->
      <div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
        <a href="video.html?film=Macro_34855"> </a>
        <div class="card-body p-3">
          <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Macro_34855">Raving Riot</a></h5>
          <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

```

										ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
											8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							

```

        <span>#tag1</span>
    </div>

    </div>
</div>
<!-- Card -->
<div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
    <a href="video.html?film=Mountain_34608"> </a>
    <div class="card-body p-3">
        <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Mountain_34608">Запретная кухня</a></h5>
        <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
        </div>

    </div>
</div>
<!-- Card -->
<div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
    <a href="video.html?film=Nature_31377"> </a>
    <div class="card-body p-3">
        <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Nature_31377">Восточный ветер</a></h5>
        <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
        </div>

    </div>
</div>
<!-- Card -->
<div class="card bg-transparent mx-2 px-0 py-0 card-cascade wider
col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-12">
    <a href="video.html?film=Trees_30222"> </a>
    <div class="card-body p-3">
        <h5 class="card-title"><a
href="video.html?film=Trees_30222">В тылу врага</a></h5>
        <div class="list_tags">
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
            <span>#tag1</span>
        </div>

    </div>
</div>
</div>
</section>

```

										Арк.
										9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ДП 6322.00.000 ПЗ					


```

<a href="#" class="badge badge-dark badge-
pill">мистика</a>
        <hr>
        <span class="badge badge-primary"><i class="fa
fa-user"></i> 900 подписок</span>
        <span class="badge badge-success"><i class="fa
fa-cog"></i> 43 подписчиков</span>
        <span class="badge badge-danger"><i class="fa fa-
eye"></i> 245 просмотров видео</span>
    </div>
</div>
<!--/row-->
</div>
<div class="tab-pane" id="edit">
    <form role="form">
        <div class="form-group row">
            <label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label">Имя</label>
            <div class="col-lg-9">
                <input class="form-control" type="text"
value="" placeholder="Имя">
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label">Фамилия</label>
            <div class="col-lg-9">
                <input class="form-control" type="text"
value="" placeholder="Фамилия">
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label">Дата рождения</label>
            <div class="col-lg-9">
                <input class="form-control" type="text"
value="" placeholder="1 января 2000">
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label">Email</label>
            <div class="col-lg-9">
                <input class="form-control" type="email"
value="" placeholder="Email">
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label">Username</label>
            <div class="col-lg-9">
                <input class="form-control" type="text"
value="" placeholder="username">
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label">Password</label>
            <div class="col-lg-9">
                <input class="form-control" type="password"
value="" placeholder="password">
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
    </div>
    <div class="form-group row">

```

```

<label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label">Confirm password</label>
  <div class="col-lg-9">
    <input class="form-control" type="password"
value="" placeholder="password">
  </div>
</div>
<div class="form-group row">
  <label class="col-lg-3 col-form-label form-
control-label"></label>
  <div class="col-lg-9">
    <input type="reset" class="btn btn-secondary"
value="Cancel">
    <input type="button" class="btn btn-primary"
value="Save Changes">
  </div>
</div>
</form>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-lg-4 order-lg-1 text-center">
  
  <h6 class="mt-2">Загрузить другое фото</h6>
  <label class="custom-file mt-3">
    <input type="file" id="file" class="custom-file-input">
    <span class="custom-file-control">Выбрать файл</span>
  </label>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>

<?php include __DIR__ . '\inc\footer.php' ;?>

</body>
</html>

```

```

body.compensate-for-scrollbar {
  overflow: hidden;
}

.fancybox-active {
  height: auto;
}

.fancybox-is-hidden {
  left: -9999px;
  margin: 0;
  position: absolute !important;
  top: -9999px;
  visibility: hidden;
}

.fancybox-container {
  -webkit-backface-visibility: hidden;
  height: 100%;
}

```

```

left: 0;
outline: none;
position: fixed;
-webkit-tap-highlight-color: transparent;
top: 0;
-ms-touch-action: manipulation;
touch-action: manipulation;
transform: translateZ(0);
width: 100%;
z-index: 99992;
}

.fancybox-container * {
  box-sizing: border-box;
}

.fancybox-outer,
.fancybox-inner,
.fancybox-bg,
.fancybox-stage {
  bottom: 0;
  left: 0;
  position: absolute;
  right: 0;
  top: 0;
}

.fancybox-outer {
  -webkit-overflow-scrolling: touch;
  overflow-y: auto;
}

.fancybox-bg {
  background: rgb(30, 30, 30);
  opacity: 0;
  transition-duration: inherit;
  transition-property: opacity;
  transition-timing-function: cubic-bezier(.47, 0, .74, .71);
}

.fancybox-is-open .fancybox-bg {
  opacity: .9;
  transition-timing-function: cubic-bezier(.22, .61, .36, 1);
}

.fancybox-infobar,
.fancybox-toolbar,
.fancybox-caption,
.fancybox-navigation .fancybox-button {
  direction: ltr;
  opacity: 0;
  position: absolute;
  transition: opacity .25s ease, visibility 0s ease .25s;
  visibility: hidden;
  z-index: 99997;
}

.fancybox-show-infobar .fancybox-infobar,
.fancybox-show-toolbar .fancybox-toolbar,
.fancybox-show-caption .fancybox-caption,
.fancybox-show-nav .fancybox-navigation .fancybox-button {
  opacity: 1;
  transition: opacity .25s ease 0s, visibility 0s ease 0s;
  visibility: visible;
}

```

						ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
							13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			

```

.fancybox-infobar {
  color: #ccc;
  font-size: 13px;
  -webkit-font-smoothing: subpixel-antialiased;
  height: 44px;
  left: 0;
  line-height: 44px;
  min-width: 44px;
  mix-blend-mode: difference;
  padding: 0 10px;
  pointer-events: none;
  top: 0;
  -webkit-touch-callout: none;
  -webkit-user-select: none;
  -moz-user-select: none;
  -ms-user-select: none;
  user-select: none;
}

.fancybox-toolbar {
  right: 0;
  top: 0;
}

.fancybox-stage {
  direction: ltr;
  overflow: visible;
  transform: translateZ(0);
  z-index: 99994;
}

.fancybox-is-open .fancybox-stage {
  overflow: hidden;
}

.fancybox-slide {
  -webkit-backface-visibility: hidden;
  /* Using without prefix would break IE11 */
  display: none;
  height: 100%;
  left: 0;
  outline: none;
  overflow: auto;
  -webkit-overflow-scrolling: touch;
  padding: 44px;
  position: absolute;
  text-align: center;
  top: 0;
  transition-property: transform, opacity;
  white-space: normal;
  width: 100%;
  z-index: 99994;
}

.fancybox-slide::before {
  content: '';
  display: inline-block;
  font-size: 0;
  height: 100%;
  vertical-align: middle;
  width: 0;
}

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14

```

.fancybox-is-sliding .fancybox-slide,
.fancybox-slide--previous,
.fancybox-slide--current,
.fancybox-slide--next {
    display: block;
}

.fancybox-slide--image {
    overflow: hidden;
    padding: 44px 0;
}

.fancybox-slide--image::before {
    display: none;
}

.fancybox-slide--html {
    padding: 6px;
}

.fancybox-content {
    background: #fff;
    display: inline-block;
    margin: 0;
    max-width: 100%;
    overflow: auto;
    -webkit-overflow-scrolling: touch;
    padding: 44px;
    position: relative;
    text-align: left;
    vertical-align: middle;
}

.fancybox-slide--image .fancybox-content {
    animation-timing-function: cubic-bezier(.5, 0, .14, 1);
    -webkit-backface-visibility: hidden;
    background: transparent;
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: 100% 100%;
    left: 0;
    max-width: none;
    overflow: visible;
    padding: 0;
    position: absolute;
    top: 0;
    -ms-transform-origin: top left;
    transform-origin: top left;
    transition-property: transform, opacity;
    -webkit-user-select: none;
    -moz-user-select: none;
    -ms-user-select: none;
    user-select: none;
    z-index: 99995;
}

.fancybox-can-zoomOut .fancybox-content {
    cursor: zoom-out;
}

.fancybox-can-zoomIn .fancybox-content {
    cursor: zoom-in;
}

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

.fancybox-can-swipe .fancybox-content,
.fancybox-can-pan .fancybox-content {
  cursor: -webkit-grab;
  cursor: grab;
}

.fancybox-is-grabbing .fancybox-content {
  cursor: -webkit-grabbing;
  cursor: grabbing;
}

.fancybox-container [data-selectable='true'] {
  cursor: text;
}

.fancybox-image,
.fancybox-spaceball {
  background: transparent;
  border: 0;
  height: 100%;
  left: 0;
  margin: 0;
  max-height: none;
  max-width: none;
  padding: 0;
  position: absolute;
  top: 0;
  -webkit-user-select: none;
  -moz-user-select: none;
  -ms-user-select: none;
  user-select: none;
  width: 100%;
}

.fancybox-spaceball {
  z-index: 1;
}

.fancybox-slide--video .fancybox-content,
.fancybox-slide--map .fancybox-content,
.fancybox-slide--pdf .fancybox-content,
.fancybox-slide--iframe .fancybox-content {
  height: 100%;
  overflow: visible;
  padding: 0;
  width: 100%;
}

.fancybox-slide--video .fancybox-content {
  background: #000;
}

.fancybox-slide--map .fancybox-content {
  background: #e5e3df;
}

.fancybox-slide--iframe .fancybox-content {
  background: #fff;
}

.fancybox-video,
.fancybox-iframe {
  background: transparent;
  border: 0;
}

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						16
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
display: block;
height: 100%;
margin: 0;
overflow: hidden;
padding: 0;
width: 100%;
}

/* Fix iOS */
.fancybox-iframe {
  left: 0;
  position: absolute;
  top: 0;
}

.fancybox-error {
  background: #fff;
  cursor: default;
  max-width: 400px;
  padding: 40px;
  width: 100%;
}

.fancybox-error p {
  color: #444;
  font-size: 16px;
  line-height: 20px;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

/* Buttons */

.fancybox-button {
  background: rgba(30, 30, 30, .6);
  border: 0;
  border-radius: 0;
  box-shadow: none;
  cursor: pointer;
  display: inline-block;
  height: 44px;
  margin: 0;
  padding: 10px;
  position: relative;
  transition: color .2s;
  vertical-align: top;
  visibility: inherit;
  width: 44px;
}

.fancybox-button,
.fancybox-button:visited,
.fancybox-button:link {
  color: #ccc;
}

.fancybox-button:hover {
  color: #fff;
}

.fancybox-button:focus {
  outline: none;
}
```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

```

.fancybox-button.fancybox-focus {
  outline: 1px dotted;
}

.fancybox-button[disabled],
.fancybox-button[disabled]:hover {
  color: #888;
  cursor: default;
  outline: none;
}

/* Fix IE11 */
.fancybox-button div {
  height: 100%;
}

.fancybox-button svg {
  display: block;
  height: 100%;
  overflow: visible;
  position: relative;
  width: 100%;
}

.fancybox-button svg path {
  fill: currentColor;
  stroke-width: 0;
}

.fancybox-button--play svg:nth-child(2),
.fancybox-button--fsenter svg:nth-child(2) {
  display: none;
}

.fancybox-button--pause svg:nth-child(1),
.fancybox-button--fsexit svg:nth-child(1) {
  display: none;
}

.fancybox-progress {
  background: #ff5268;
  height: 2px;
  left: 0;
  position: absolute;
  right: 0;
  top: 0;
  transform: scaleX(0);
  transform: scaleX(0);
  -ms-transform-origin: 0;
  transform-origin: 0;
  transition-property: transform;
  transition-timing-function: linear;
  z-index: 99998;
}

/* Close button on the top right corner of html content */

.fancybox-close-small {
  background: transparent;
  border: 0;
  border-radius: 0;
  color: #ccc;
  cursor: pointer;
  opacity: .8;
}

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
padding: 8px;
position: absolute;
right: -12px;
top: -44px;
z-index: 401;
}

.fancybox-close-small:hover {
color: #fff;
opacity: 1;
}

.fancybox-slide--html .fancybox-close-small {
color: currentColor;
padding: 10px;
right: 0;
top: 0;
}

.fancybox-slide--image.fancybox-is-scaling .fancybox-content {
overflow: hidden;
}

.fancybox-is-scaling .fancybox-close-small,
.fancybox-is-zoomable.fancybox-can-pan .fancybox-close-small {
display: none;
}

/* Navigation arrows */

.fancybox-navigation .fancybox-button {
background-clip: content-box;
height: 100px;
opacity: 0;
position: absolute;
top: calc(50% - 50px);
width: 70px;
}

.fancybox-navigation .fancybox-button div {
padding: 7px;
}

.fancybox-navigation .fancybox-button--arrow_left {
left: 0;
left: env(safe-area-inset-left);
padding: 31px 26px 31px 6px;
}

.fancybox-navigation .fancybox-button--arrow_right {
padding: 31px 6px 31px 26px;
right: 0;
right: env(safe-area-inset-right);
}

/* Caption */

.fancybox-caption {
background: linear-gradient(to top,
    rgba(0, 0, 0, .85) 0%,
    rgba(0, 0, 0, .3) 50%,
    rgba(0, 0, 0, .15) 65%,
    rgba(0, 0, 0, .075) 75.5%,
    rgba(0, 0, 0, .037) 82.85%,
```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

        rgba(0, 0, 0, .019) 88%,
        rgba(0, 0, 0, 0) 100%);
    bottom: 0;
    color: #eee;
    font-size: 14px;
    font-weight: 400;
    left: 0;
    line-height: 1.5;
    padding: 75px 44px 25px 44px;
    pointer-events: none;
    right: 0;
    text-align: center;
    z-index: 99996;
}

@supports (padding: max(0px)) {
    .fancybox-caption {
        padding: 75px max(44px, env(safe-area-inset-right)) max(25px,
env(safe-area-inset-bottom)) max(44px, env(safe-area-inset-left));
    }
}

.fancybox-caption--separate {
    margin-top: -50px;
}

.fancybox-caption_body {
    max-height: 50vh;
    overflow: auto;
    pointer-events: all;
}

.fancybox-caption a,
.fancybox-caption a:link,
.fancybox-caption a:visited {
    color: #ccc;
    text-decoration: none;
}

.fancybox-caption a:hover {
    color: #fff;
    text-decoration: underline;
}

/* Loading indicator */

.fancybox-loading {
    animation: fancybox-rotate 1s linear infinite;
    background: transparent;
    border: 4px solid #888;
    border-bottom-color: #fff;
    border-radius: 50%;
    height: 50px;
    left: 50%;
    margin: -25px 0 0 -25px;
    opacity: .7;
    padding: 0;
    position: absolute;
    top: 50%;
    width: 50px;
    z-index: 99999;
}

@keyframes fancybox-rotate {

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						20
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

100% {
    transform: rotate(360deg);
}
}

/* Transition effects */

.fancybox-animated {
    transition-timing-function: cubic-bezier(0, 0, .25, 1);
}

/* transitionEffect: slide */

.fancybox-fx-slide.fancybox-slide--previous {
    opacity: 0;
    transform: translate3d(-100%, 0, 0);
}

.fancybox-fx-slide.fancybox-slide--next {
    opacity: 0;
    transform: translate3d(100%, 0, 0);
}

.fancybox-fx-slide.fancybox-slide--current {
    opacity: 1;
    transform: translate3d(0, 0, 0);
}

/* transitionEffect: fade */

.fancybox-fx-fade.fancybox-slide--previous,
.fancybox-fx-fade.fancybox-slide--next {
    opacity: 0;
    transition-timing-function: cubic-bezier(.19, 1, .22, 1);
}

.fancybox-fx-fade.fancybox-slide--current {
    opacity: 1;
}

/* transitionEffect: zoom-in-out */

.fancybox-fx-zoom-in-out.fancybox-slide--previous {
    opacity: 0;
    transform: scale3d(1.5, 1.5, 1.5);
}

.fancybox-fx-zoom-in-out.fancybox-slide--next {
    opacity: 0;
    transform: scale3d(.5, .5, .5);
}

.fancybox-fx-zoom-in-out.fancybox-slide--current {
    opacity: 1;
    transform: scale3d(1, 1, 1);
}

/* transitionEffect: rotate */

.fancybox-fx-rotate.fancybox-slide--previous {
    opacity: 0;
    -ms-transform: rotate(-360deg);
    transform: rotate(-360deg);
}

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		21

```

.fancybox-fx-rotate.fancybox-slide--next {
  opacity: 0;
  -ms-transform: rotate(360deg);
  transform: rotate(360deg);
}

.fancybox-fx-rotate.fancybox-slide--current {
  opacity: 1;
  -ms-transform: rotate(0deg);
  transform: rotate(0deg);
}

/* transitionEffect: circular */

.fancybox-fx-circular.fancybox-slide--previous {
  opacity: 0;
  transform: scale3d(0, 0, 0) translate3d(-100%, 0, 0);
}

.fancybox-fx-circular.fancybox-slide--next {
  opacity: 0;
  transform: scale3d(0, 0, 0) translate3d(100%, 0, 0);
}

.fancybox-fx-circular.fancybox-slide--current {
  opacity: 1;
  transform: scale3d(1, 1, 1) translate3d(0, 0, 0);
}

/* transitionEffect: tube */

.fancybox-fx-tube.fancybox-slide--previous {
  transform: translate3d(-100%, 0, 0) scale(.1) skew(-10deg);
}

.fancybox-fx-tube.fancybox-slide--next {
  transform: translate3d(100%, 0, 0) scale(.1) skew(10deg);
}

.fancybox-fx-tube.fancybox-slide--current {
  transform: translate3d(0, 0, 0) scale(1);
}

/* Styling for Small-Screen Devices */
@media all and (max-height: 576px) {
  .fancybox-slide {
    padding-left: 6px;
    padding-right: 6px;
  }

  .fancybox-slide--image {
    padding: 6px 0;
  }

  .fancybox-close-small {
    right: -6px;
  }

  .fancybox-slide--image .fancybox-close-small {
    background: #4e4e4e;
    color: #f2f4f6;
    height: 36px;
    opacity: 1;
  }
}

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						22
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

padding: 6px,
right: 0;
top: 0;
width: 36px;
}

.fancybox-caption {
padding-left: 12px;
padding-right: 12px;
}

@supports (padding: max(0px)) {
.fancybox-caption {
padding-left: max(12px, env(safe-area-inset-left));
padding-right: max(12px, env(safe-area-inset-right));
}
}
}
/* Share */

.fancybox-share {
background: #f4f4f4;
border-radius: 3px;
max-width: 90%;
padding: 30px;
text-align: center;
}

.fancybox-share h1 {
color: #222;
font-size: 35px;
font-weight: 700;
margin: 0 0 20px 0;
}

.fancybox-share p {
margin: 0;
padding: 0;
}

.fancybox-share__button {
border: 0;
border-radius: 3px;
display: inline-block;
font-size: 14px;
font-weight: 700;
line-height: 40px;
margin: 0 5px 10px 5px;
min-width: 130px;
padding: 0 15px;
text-decoration: none;
transition: all .2s;
-webkit-user-select: none;
-moz-user-select: none;
-ms-user-select: none;
user-select: none;
white-space: nowrap;
}

.fancybox-share__button:visited,
.fancybox-share__button:link {
color: #fff;
}

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

.fancybox-share__button:hover {
    text-decoration: none;
}

.fancybox-share__button--fb {
    background: #3b5998;
}

.fancybox-share__button--fb:hover {
    background: #344e86;
}

.fancybox-share__button--pt {
    background: #bd081d;
}

.fancybox-share__button--pt:hover {
    background: #aa0719;
}

.fancybox-share__button--tw {
    background: #1da1f2;
}

.fancybox-share__button--tw:hover {
    background: #0d95e8;
}

.fancybox-share__button svg {
    height: 25px;
    margin-right: 7px;
    position: relative;
    top: -1px;
    vertical-align: middle;
    width: 25px;
}

.fancybox-share__button svg path {
    fill: #fff;
}

.fancybox-share__input {
    background: transparent;
    border: 0;
    border-bottom: 1px solid #d7d7d7;
    border-radius: 0;
    color: #5d5b5b;
    font-size: 14px;
    margin: 10px 0 0 0;
    outline: none;
    padding: 10px 15px;
    width: 100%;
}

/* Thumbs */

.fancybox-thumbs {
    background: #ddd;
    bottom: 0;
    display: none;
    margin: 0;
    -webkit-overflow-scrolling: touch;
    -ms-overflow-style: -ms-autohiding-scrollbar;
    padding: 2px 2px 4px 2px;
    position: absolute;

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

right: 0;
-webkit-tap-highlight-color: rgba(0, 0, 0, 0);
top: 0;
width: 212px;
z-index: 99995;
}

.fancybox-thumbs-x {
  overflow-x: auto;
  overflow-y: hidden;
}

.fancybox-show-thumbs .fancybox-thumbs {
  display: block;
}

.fancybox-show-thumbs .fancybox-inner {
  right: 212px;
}

.fancybox-thumbs__list {
  font-size: 0;
  height: 100%;
  list-style: none;
  margin: 0;
  overflow-x: hidden;
  overflow-y: auto;
  padding: 0;
  position: absolute;
  position: relative;
  white-space: nowrap;
  width: 100%;
}

.fancybox-thumbs-x .fancybox-thumbs__list {
  overflow: hidden;
}

.fancybox-thumbs-y .fancybox-thumbs__list::-webkit-scrollbar {
  width: 7px;
}

.fancybox-thumbs-y .fancybox-thumbs__list::-webkit-scrollbar-track {
  background: #fff;
  border-radius: 10px;
  box-shadow: inset 0 0 6px rgba(0, 0, 0, .3);
}

.fancybox-thumbs-y .fancybox-thumbs__list::-webkit-scrollbar-thumb {
  background: #2a2a2a;
  border-radius: 10px;
}

.fancybox-thumbs__list a {
  -webkit-backface-visibility: hidden;
  backface-visibility: hidden;
  background-color: rgba(0, 0, 0, .1);
  background-position: center center;
  background-repeat: no-repeat;
  background-size: cover;
  cursor: pointer;
  float: left;
  height: 75px;
  margin: 2px;

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

max-height: calc(100% - 8px);
max-width: calc(50% - 4px);
outline: none;
overflow: hidden;
padding: 0;
position: relative;
-webkit-tap-highlight-color: transparent;
width: 100px;
}

.fancybox-thumbs__list a::before {
border: 6px solid #ff5268;
bottom: 0;
content: '';
left: 0;
opacity: 0;
position: absolute;
right: 0;
top: 0;
transition: all .2s cubic-bezier(.25, .46, .45, .94);
z-index: 99991;
}

.fancybox-thumbs__list a:focus::before {
opacity: .5;
}

.fancybox-thumbs__list a.fancybox-thumbs-active::before {
opacity: 1;
}

/* Styling for Small-Screen Devices */
@media all and (max-width: 576px) {
.fancybox-thumbs {
width: 110px;
}

.fancybox-show-thumbs .fancybox-inner {
right: 110px;
}

.fancybox-thumbs__list a {
max-width: calc(100% - 10px);
}
}

```

```

<footer id="footer" class="footer navbar-dark bg-dark">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-sm text-center text-sm-left">Лучшие фильмы в HD-
качестве</div>
      <div class="col-sm text-center text-sm-right">Copyright
2020</div>
    </div>
  </div>
</footer>

```

```

<div class="modal" id="login">
  <h2>Войти</h2>
  <p>войдите в свою учетную запись</p>

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<form id="form_login" action="">
  <input id="login" name="login" type="text"
placeholder="login">
  <input id="pass" name="pass" type="password"
placeholder="password">
  <input type="hidden" name="q_type" value="login">
  <button class="button btn btn-outline-info"
type="submit">Войти</button>
  <a class="button" href="#" data-fancybox data-touch="false"
data-src="#signup">Зарегистрироваться</a>
</form>
</div>

<div class="modal" id="signup">
  <h2>Регистрация</h2>
  <p>зарегистрируйтесь на сайте</p>
  <form id="form_signup" action="">
    <input id="login" name="login" type="text"
placeholder="login">
    <input id="pass" name="pass" type="password"
placeholder="password">
    <input id="email" name="email" type="email"
placeholder="email">
    <input id="birthday" name="birthday" type="date"
placeholder="birthday">
    <input type="hidden" name="q_type" value="signup">
    <button class="button btn btn-outline-info"
type="submit">Регистрация </button>
    <a class="button" href="#" data-fancybox data-touch="false"
data-src="#login">Войти</a>
  </form>
</div>

<style>
  .modal {
    display: none;
    max-width: 420px;
  }
  .modal input {
    padding: 5px;
    border: none;
    border-bottom: 1px solid #555;
    outline: none;
  }
  .modal input:focus {
    border-bottom: 1px solid #17a2b8;
  }
  .modal .button {
    display: block;
    margin-top: 16px;
  }
</style>
<!-- JS -->

<script src="assets/js/main.js"></script>

<?php session_start();
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
						27
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<meta charset="UTF-8">

<!-- Useful meta tags -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">
<meta name="description" content="">
<meta name="keywords" content="">
<meta name="robots" content="index, follow, noodp">
<meta name="googlebot" content="index, follow">
<meta name="google" content="notranslate">
<meta name="format-detection" content="telephone=no">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/style.min.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/libs/jquery.fancybox.css">
<link rel="shortcut icon" href="assets/images/favicon.png"
type="image/png">
<title>Cinema - онлайн-кинотеатр</title>
</head>
<body>

<header>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
<div class="container">
<a class="navbar-brand" href="index.php">Cinema-HD</a>
<button class="navbar-toggler" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation">

<span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>

<div class="collapse navbar-collapse"
id="navbarSupportedContent">

<ul class="navbar-nav mr-auto">
<li class="nav-item active">
<a class="nav-link" href="index.php">Главная</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link"
href="rec.php">Рекомендации</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link"
href="favorite.php">Избранное</a>
</li>
<li class="nav-item dropdown">
<a class="nav-link dropdown-toggle" href="#"
id="navbarDropdown" role="button" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true"
aria-expanded="false">
Фильмы
</a>
<div class="dropdown-menu" aria-
labelledby="navbarDropdown">
<a class="dropdown-item" href="#">Новые</a>
<a class="dropdown-item" href="#">Старые</a>
<a class="dropdown-item"
href="#">Мультфильмы</a>
</div>
</li>
</ul>

<form class="form-inline my-2 my-lg-0">
<input class="form-control mr-sm-2" type="search"
placeholder="Поиск" aria-label="Search">

```

										ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
											28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата							

```

        <button class="btn btn-outline-info my-2 my-sm-0"
type="submit">Найти</button>
        </form>

        <a class="user_enter ml-auto" href="#" data-fancybox
data-touch="false" data-src="#login"></a>
        </div>
    </div>
</nav>
</header>

```

```

<?php
include 'db.php';

    $login = isset($_POST["login"]) ? $_POST['login'] : '';
    $pass = isset($_POST["pass"]) ? $_POST['pass'] : '';
    $birthday = isset($_POST["birthday"]) ? $_POST['birthday'] : '';
    $email = isset($_POST["email"]) ? $_POST['email'] : '';
    $q_type = isset($_POST["q_type"]) ? $_POST['q_type'] : '';

    switch ($q_type) {
    case "login":
        $pass = md5($pass);
        try {
            $conn = new
PDO("mysql:host=$servername; dbname=deeplom_db", $username, $password);
            $sql = "SELECT * FROM `users` WHERE
`login` = :login AND `password` = :pass";
            $stmt = $conn->prepare($sql);
            $stmt->execute([':login' => $login,
':pass' => $pass]);
            $user = $stmt-
>fetchAll(PDO::FETCH_OBJ);

            echo $user[0]->login;

            if (count($user) == 0) {
                echo "Такой пользователь не
найден";

                exit();
            }

            print_r($user);
            exit();

            $stmt = null;
            $conn = null;
        }
        catch (PDOException $e) {
            echo "Connection failed: " . $e-
>getMessage();
        }

        break;

    case "signup":
        echo "signup";

```

```

20) {
    if(mb_strlen($login) < 2 || mb_strlen($login) >
        echo 'Недопустимая длина логина';
        exit();
    }

20) {
    if(mb_strlen($pass) < 2 || mb_strlen($login) >
        echo 'Недопустимая длина логина';
        exit();
    }
    $pass = md5($pass);
    try {
        $conn = new
PDO("mysql:host=$servername; dbname=deepлом_db", $username, $password);
        $sql = "INSERT INTO `users` (`login`,
`email`, `password`, `birthday`)VALUES (:login, :email, :password,
:birthday)";
        $stmt = $conn->prepare($sql);
        $stmt->execute([':login' => $login,
':email' => $email, ':password' => $pass, ':birthday' => $birthday]);
        $conn->exec($sql);
        $stmt = null;
        $conn = null;
    }
    catch (PDOException $e) {
        echo "Connection failed: " . $e-
>getMessage();
    }

    break;
case "":
    echo "null";
    break;

```

					ДП 6322.00.000 ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		30

Власник документу:
Попенко Володимир Дмитрович

ID перевірки:
1003783785

Дата перевірки:
04.06.2020 18:34:23 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
04.06.2020 20:45:38 EEST

ID користувача:
77149

Назва документу: Slepchuk_bachelor

ID файлу: 1003798194 Кількість сторінок: 42 Кількість слів: 5974 Кількість символів: 52757 Розмір файлу: 2.15 MB

11.8% Схожість

Найбільша схожість: 4.74% з джерело бібліотеки. ID файлу: 5910327

7.21% Схожість з Інтернет джерелами 38 Page 44

11.2% Текстові збіги по Бібліотеці акаунту 264 Page 45

0.33% Цитат

Цитати 2 Page 46

Вилучення переліку посилань вимкнено

0% Вилучень

Вилучений текст відсутній

Підміна символів

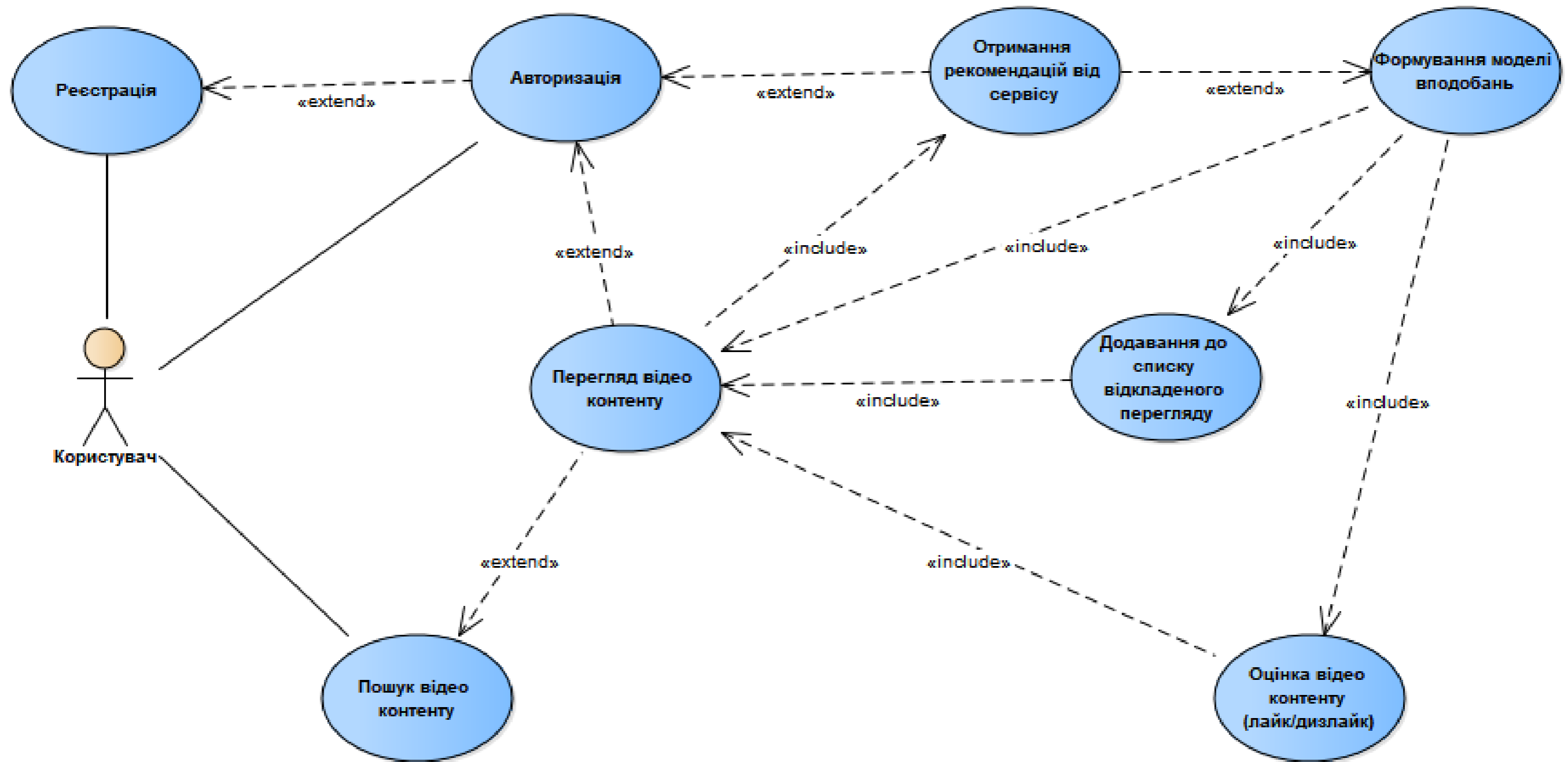
Не знайдено замієних символів

Графічний матеріал до дипломного проєкту

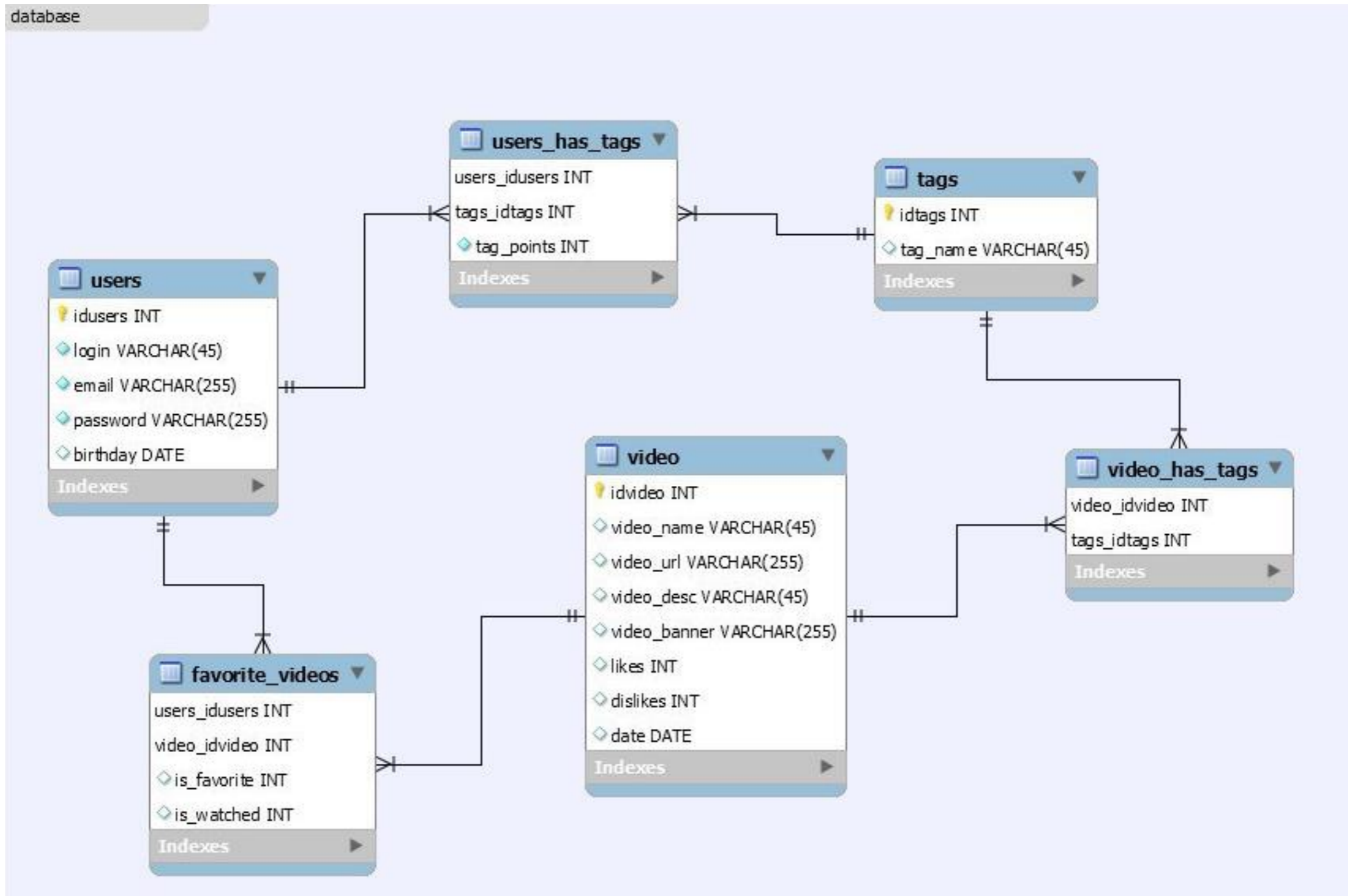
на тему: Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру

Київ – 2020 року

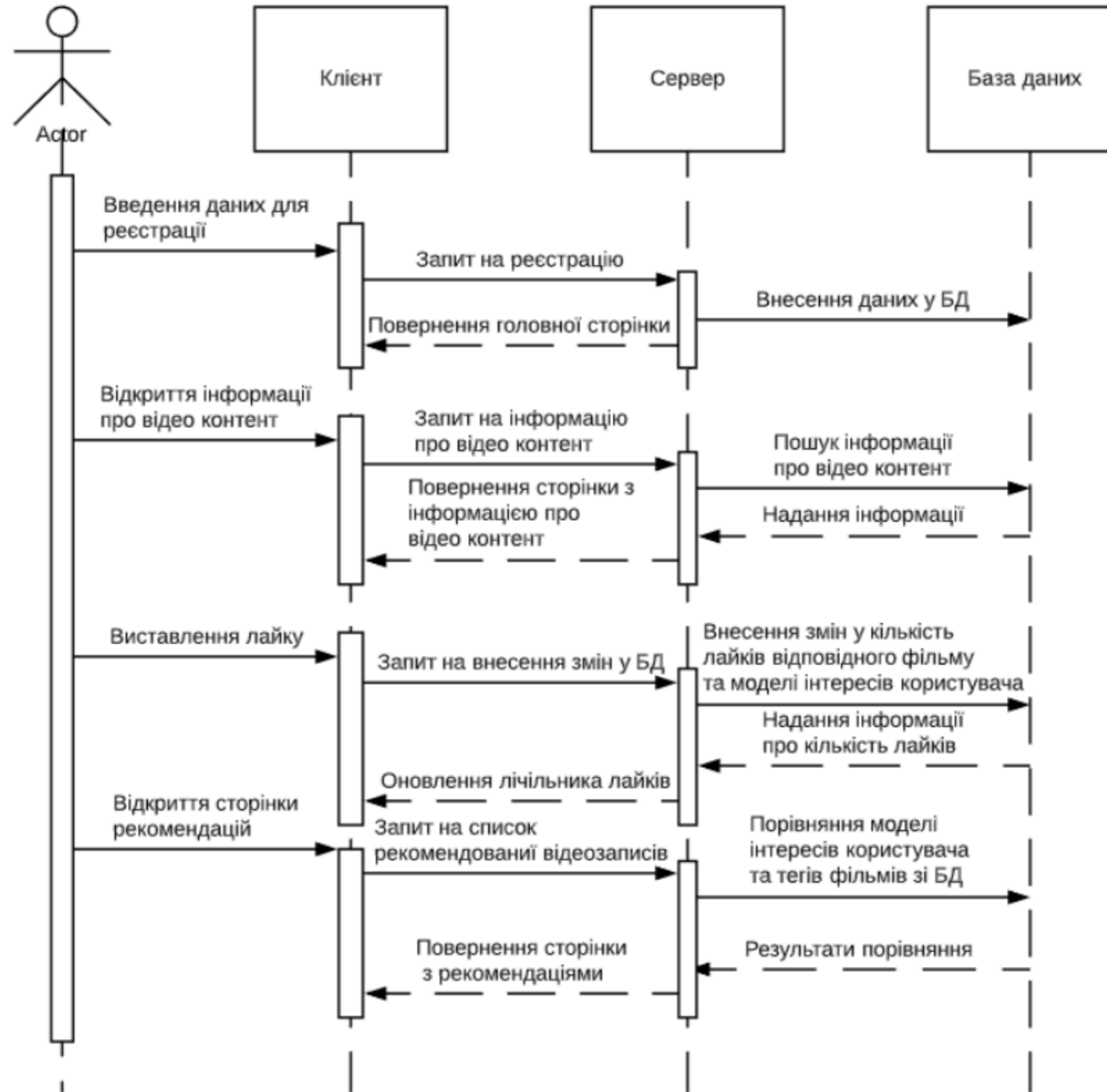
uc Use Case Model



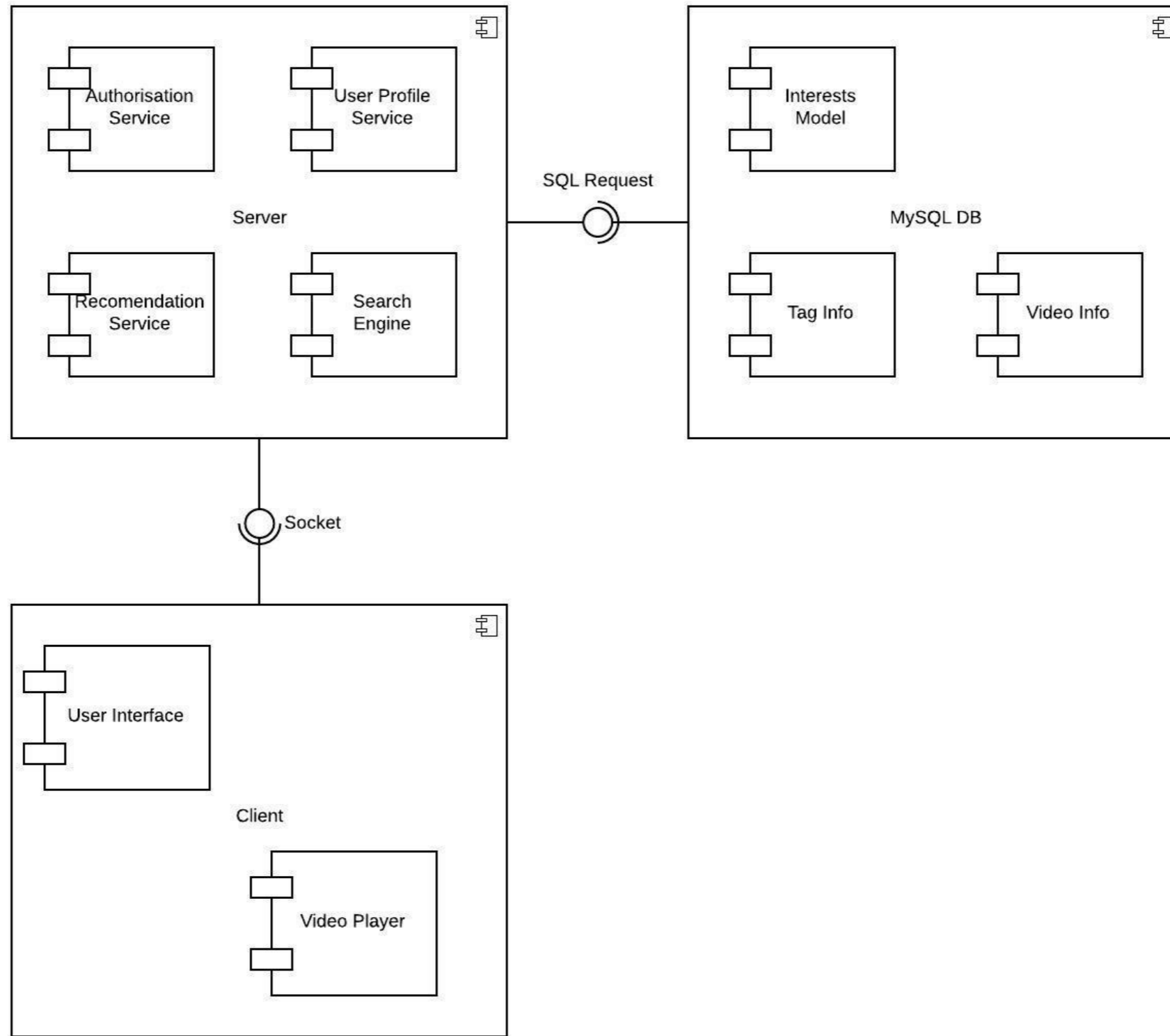
					ДП 6322.02.000 ССВ			
Зм.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	Схема структурна варіантів використань	Літера	Маса	Масштаб
Розробив		Слепчук Р.В.						
Перевірів		Жураковська О.С.						
Т. кон.						Аркуш 1	Аркушів 6	
Н. кон.		Проскура С.Л.			Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру	КПІ ім. Ігоря Сікорського кафедра АСОІУ гр. ІС-63		
Затвердив		Жураковська О.С.						



					ДП 6322.03.000 СБД			
Зм.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	Літера		Маса	Масштаб
Розробив		Слепчук Р.В.			Схема бази даних			
Перевірив		Жураковська О.С.						
Т. кон.								
Н. кон.		Проскура С.Л.			Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру		Аркуш 2	
Затвердив		Жураковська О.С.					Аркушів 6	
							КПІ ім. Ігоря Сікорського кафедра АСОІУ гр. ІС-63	



					ДП 6322.04.000 ССП			
Зм.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	Схема структурна послідовності для процесів реєстрації та побудови моделі інтересів користувача	Літера	Маса	Масштаб
Розробив		Слепчук Р.В.						
Перевірив		Жураковська О.С.						
Т. кон.						Аркуш 3	Аркушів 6	
Н. кон.		Проскура С.Л.			Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру	КПІ ім. Ігоря Сікорського кафедра АСОІУ гр. ІС-63		
Затвердив		Жураковська О.С.						



					ДП 6322.05.000 ССК			
Зм.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата	Літера		Маса	Масштаб
Розробив		Слепчук Р.В.			Схема структурна компонентів			
Перевірив		Жураковська О.С.						
Т. кон.							Аркуш 4	Аркушів 6
Н. кон.		Проскура С.Л.			Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру		КПІ ім. Ігоря Сікорського кафедра АСОІУ гр. ІС-63	
Затвердив		Жураковська О.С.						



Фильмы смотреть онлайн

Вы любите смотреть фильмы онлайн и проводите много времени, прочесывая сайты в поисках чего-нибудь интересного? Стоит задержаться на cinema.edu – фильмов, которые собраны у нас, вам хватит надолго. Коллекция...

Теги

#боевики

#новинки

#XX век

#ужасы

#комедии

#триллер

#арт-хаус

#для детей

Новинки

[Посмотреть все](#)



Темная история

Драмма Криминал
Дублированная
Британия



Холстон

Документальный
Биография США
1980-е



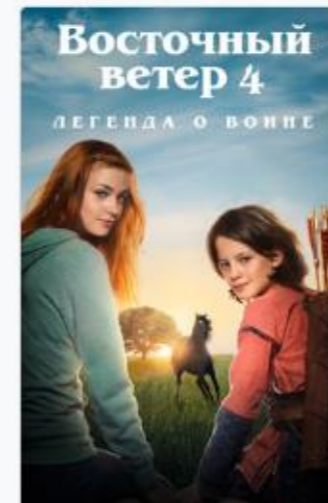
Raving Riot

Документальный
Россия Грузия
Политический



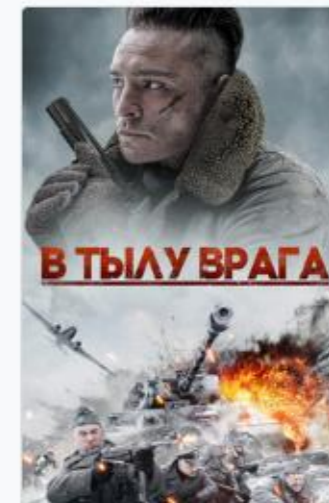
Запретная кухня

Драма Комедия
США Бразилия



Восточный ветер

Приключения
Семейный Драма
Германия



В тылу врага

Боевик Триллер
Драма США

					ДП 6322.06.000 КЕ			
					Креслення вигляду екранних форм головної сторінки	Літера	Маса	Масштаб
Зм.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата				
Розробив		Слепчук Р.В.						
Перевірив		Жураковська О.С.						
Т. кон.						Аркуш 5		Аркушів 6
Н. кон.		Проскура С.Л.			Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру	КПІ ім. Ігоря Сікорського кафедра АСОІУ гр. ІС-63		
Затвердив		Жураковська О.С.						

Профиль

Здесь вы можете изменить ваши предпочтения и посмотреть информацию о себе



Загрузить другое фото

Выбрать файл

Профиль

Править

Профиль

Обо мне

Люблю смотреть фильмы в кинотеатре, присоединяйтесь.

Хобби

Слушать музыку, путешествовать, смотреть глубокое кино и мультфильмы

Recent badges

- боевики
- комедии
- арт-хаус
- детективы
- мультфильмы
- для детей
- ужасы
- мистика

900 подписок 43 подписчиков 245 просмотров видео

					ДП 6322.07.000 КЕ			
					Креслення вигляду екранних форм профілю користувача	Літера	Маса	Масштаб
Зм.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата				
Розробив		Слепчук Р.В.						
Перевішив		Жураковська О.С.						
Т. кон.						Аркуш 6	Аркушів 6	
Н. кон.		Проскура С.Л.			Інформаційна система підтримки діяльності онлайн кінотеатру	КПІ ім. Ігоря Сікорського кафедра АСОІУ гр. ІС-63		
Затвердив		Жураковська О.С.						