

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 1/30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

Versiuni:

Data	Versiune	Autor	Comentarii
29.10.2024	1	Simina Dan-Marius	Prima versiune
10.11.2024	2	Simina Dan-Marius	Adăugare diagrame
14.01.2024	3	Simina Dan-Marius	Adăugare poze din aplicație și testare

Analiza&Design pentru „Platforma Web Pentru Recomandări Filme”

Continut:

- 1. Prezentare Generala**
- 2. Fundamente Teoretice**
- 3. Tehnologie IT** (care va fi implementata)
- 4. Arhitectura si Designul Sistemului – prezentare detaliata (Proiectul propriu-zis)**
- 5. Modul de operare / Prezentarea interactivitatii**
- 6. Portabilitate**

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	<p style="text-align: center;">Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme</p> <p style="text-align: right;">Pagina 2/30</p> <hr/> <p><i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i></p>
--	---

1. Prezentare Generala

Proiectul reprezintă o platformă online dedicată recomandărilor de filme, unde utilizatorii pot contribui activ prin adăugarea de recenzii și recomandări pentru filmele pe care le-au vizionat. În același timp, aceștia pot explora sugestiile altor membri ai comunității, pe care le pot urmări, și pot interacționa cu acestea prin comentarii sau prin purtarea unor mici discuții despre filmele respective.

Sistemul va fi construit pe o arhitectură de tip client-server, în care partea de client va include o interfață grafică intuitivă, accesibilă și prietenoasă pentru utilizator, iar partea de server va gestiona bazele de date care stochează informațiile esențiale despre utilizatori și filmele disponibile pe platformă. Comunicarea între client și server se va realiza prin intermediul unui protocol de rețea, asigurând astfel un flux de date eficient și securizat, esențial pentru funcționarea corectă a platformei. Această structură permite scalabilitate și actualizări rapide ale conținutului, oferind o experiență fluidă utilizatorilor. Prin natura sa, proiectul îmbină funcționalitățile specifice aplicațiilor tradiționale de informații despre filme, similare cu platforme populare precum IMDB, cu aspecte caracteristice aplicațiilor de microblogging, precum Twitter, permițând utilizatorilor nu doar să acceseze și să descopere filme noi, dar și să-și exprime opiniile personale într-un format interactiv și social.

2. Fundamente Teoretice (Algoritmi, alte consideratii teoretice)

Pentru funcționalitatea de căutare, se utilizează o bază de date MySQL care suportă căutare text completă pentru a găsi filme și utilizatori pe baza unor criterii textuale.

Pentru funcționalitatea de autentificare se folosește Spring Security care este un framework puternic și extrem de personalizabil pentru securizarea aplicațiilor web bazate pe Java. Acesta oferă un set de module de autentificare și autorizare care pot fi utilizate pentru a securiza aplicațiile web. Spring Security este construit pe baza framework-ului Spring și este utilizat pe scară largă în aplicațiile de tip enterprise.

Pentru funcționalitatea de mesagerie, se poate utiliza WebSocket pentru a permite comunicarea instantanee. Aspecte teoretice importante includ:

- Modelul de Comunicare Bidirecțională: WebSocket permite menținerea unei conexiuni deschise între client și server, asigurând transmisia continuă a mesajelor fără a deschide noi cereri HTTP pentru fiecare mesaj.
- Push vs. Pull: WebSocket funcționează prin push (mesajele sunt transmise imediat ce sunt trimise de la oricare parte), ceea ce reduce latența.
- Stocarea Temporară a Mesajelor: Deoarece platforma nu păstrează istoricul mesajelor, stocarea lor poate fi realizată direct în memoria aplicației sau printr-un cache temporar.

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 3/30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

3. Tehnologie IT (care va fi implementata (limbajul/mediul de programare, platforma hardware/software))

Backend: Java și Spring Boot pentru logica de server.

Frontend: React.

Bază de Date: MySQL.

Securitate și Autentificare: Spring Security cu JWT.

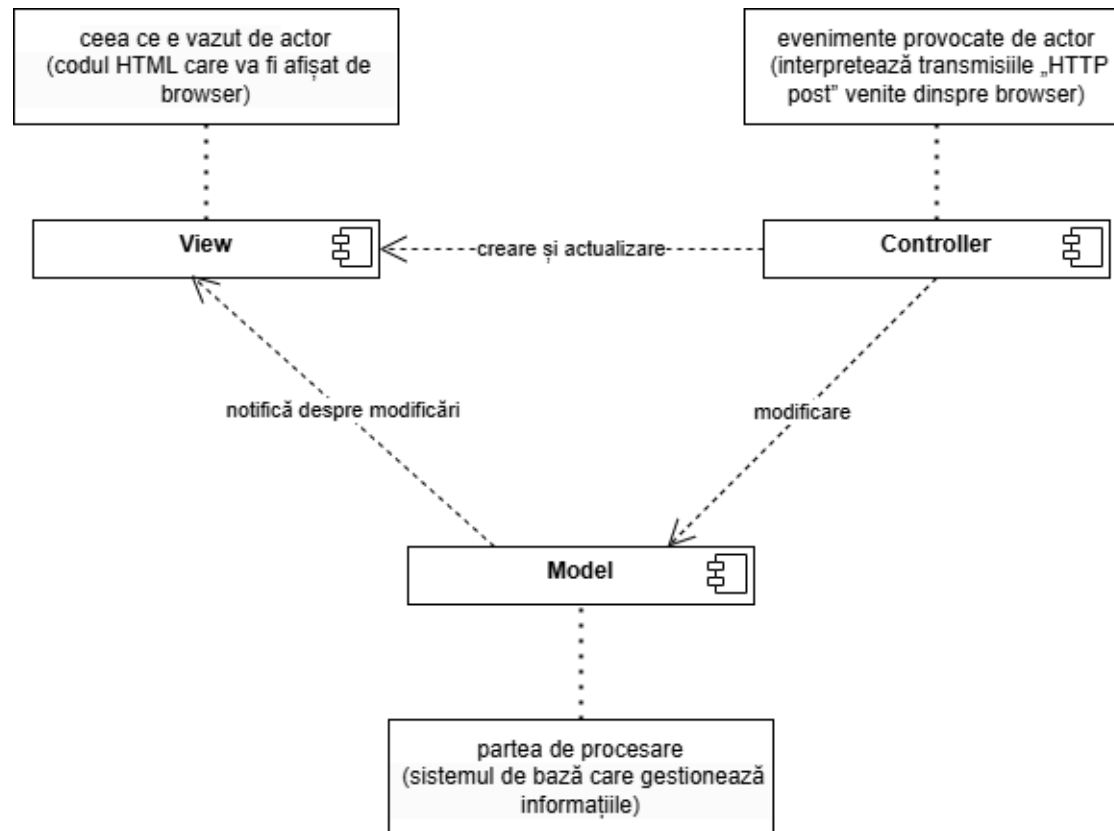
Mesagerie: WebSocket pentru comunicare în timp real.

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 4/30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

4. Arhitectura si Designul Sistemului – detaliile prezentatii

- **Diagrama generala a sistemului (Arhitectura sistemului):**



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Simina Dan-Marius

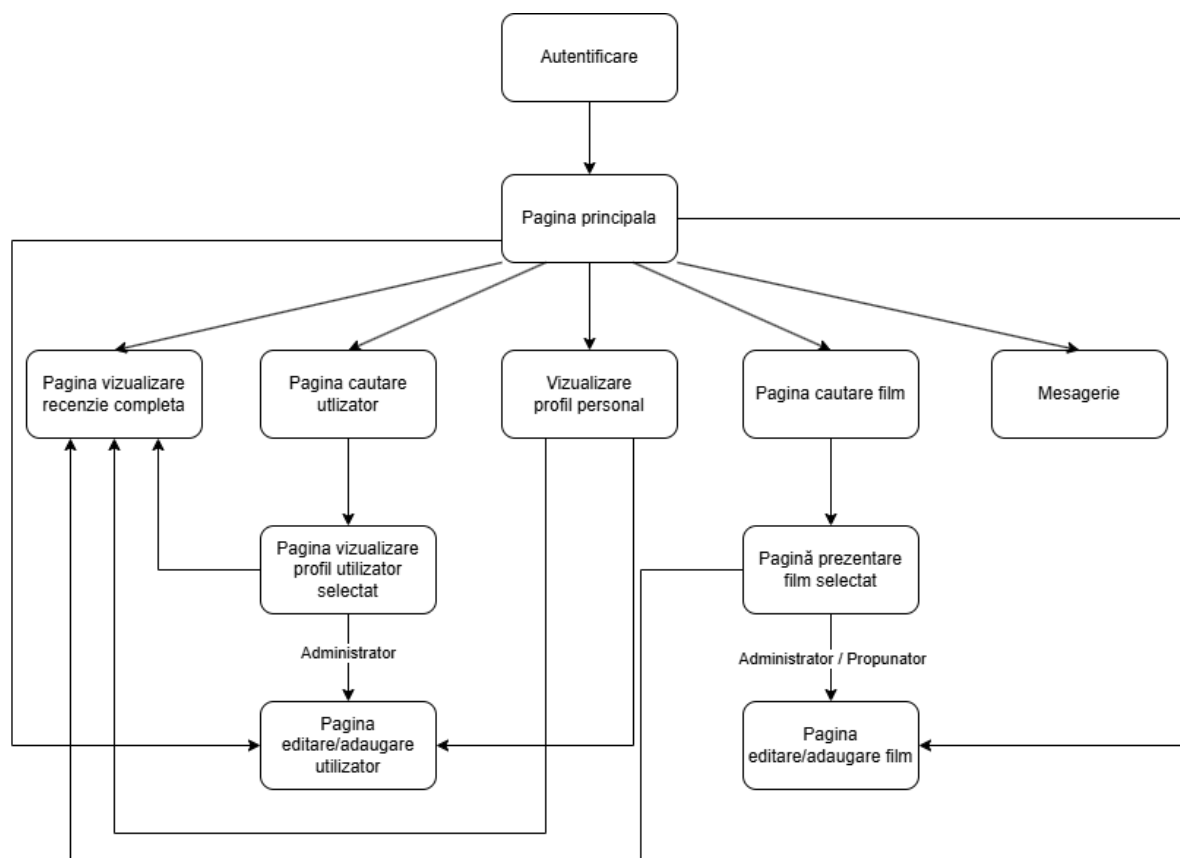
Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: *T_SWDP_Analiza&Design*

Pagina
5/30

- **Diagrama flux de activități:**



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Simina Dan-Marius

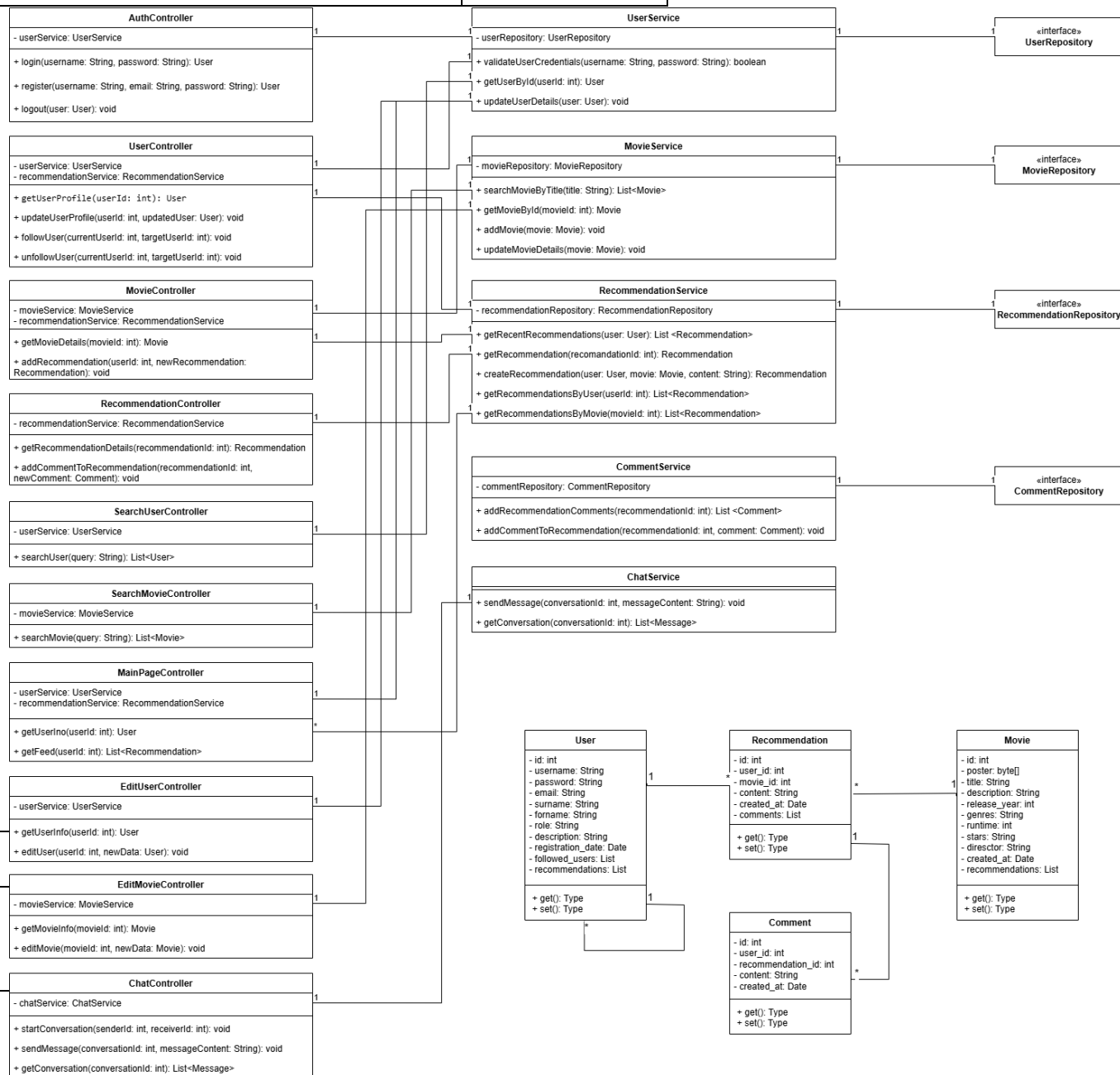
Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Pagina
6/30

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

• Diagrama de clase



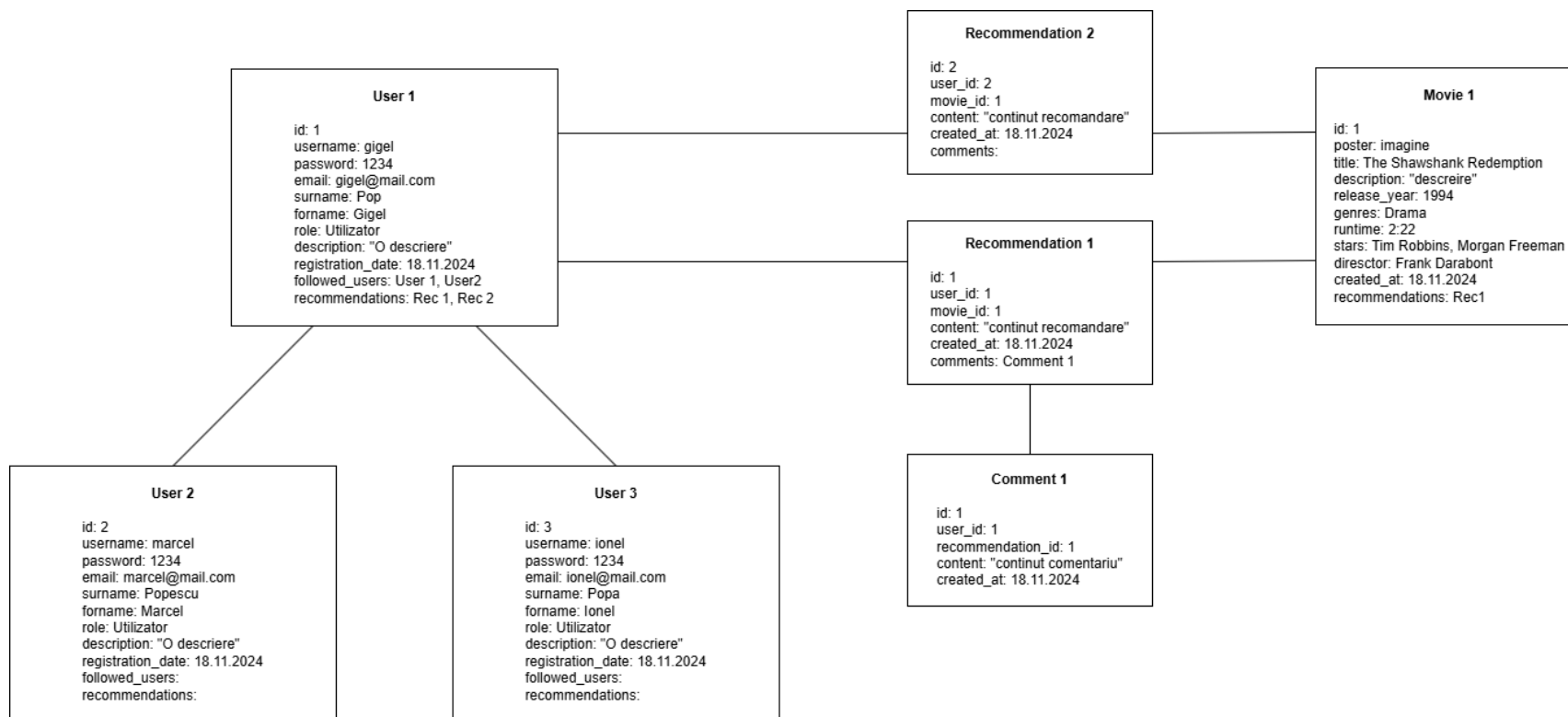
Recomandat:
(data, semnatura)

Compania/Numele Universitatii

Adresa:
3400 Cluj-Napoca
Romania

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 7/30
	Cod: T_SWDP_Analiza&Design	

- **Diagrama de obiecte**



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 8/30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Simina Dan-Marius

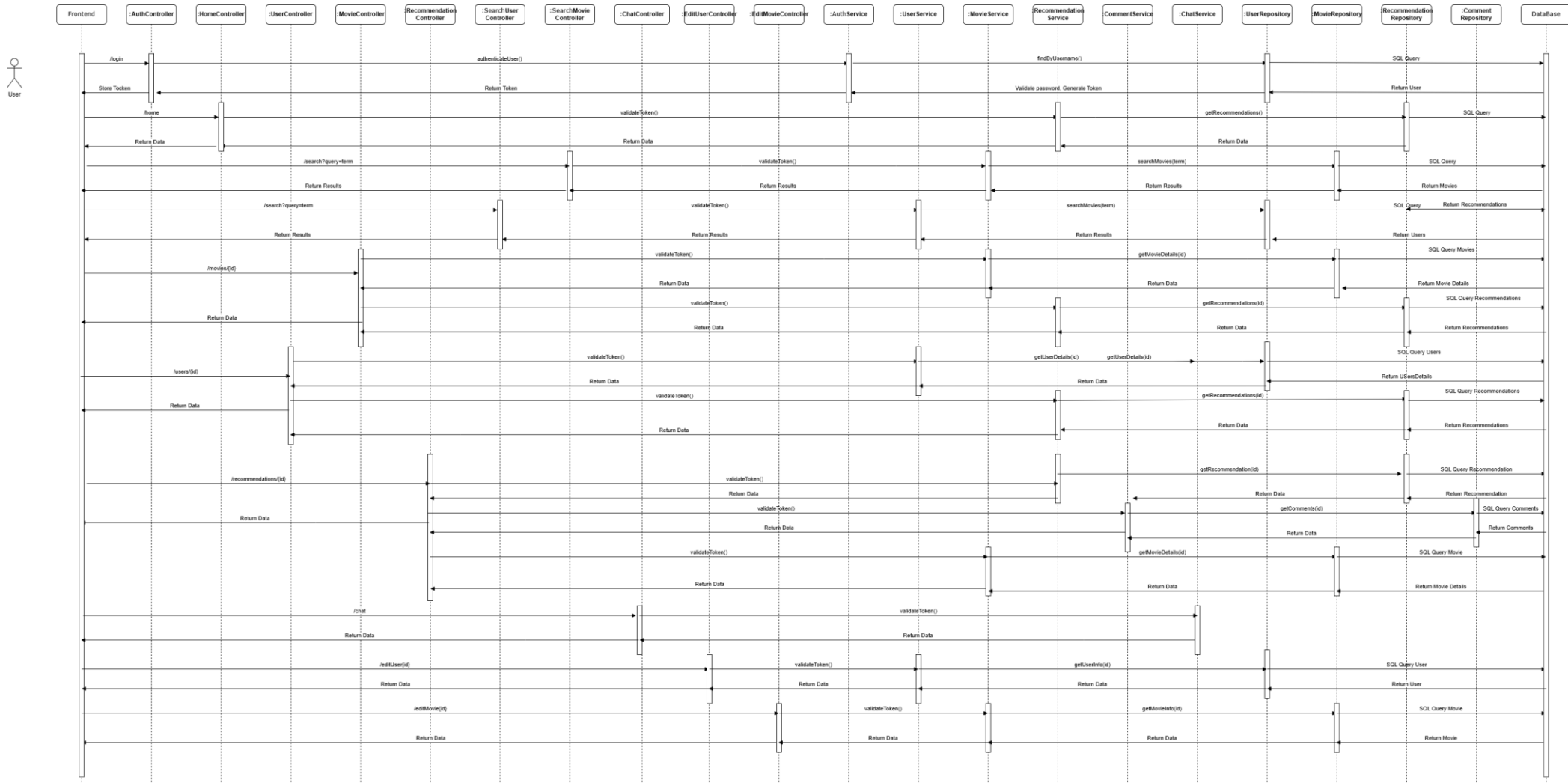
Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Pagina
9/30

• Diagrama de Secvențiere:



Format: T_GENERAL, Version: 1



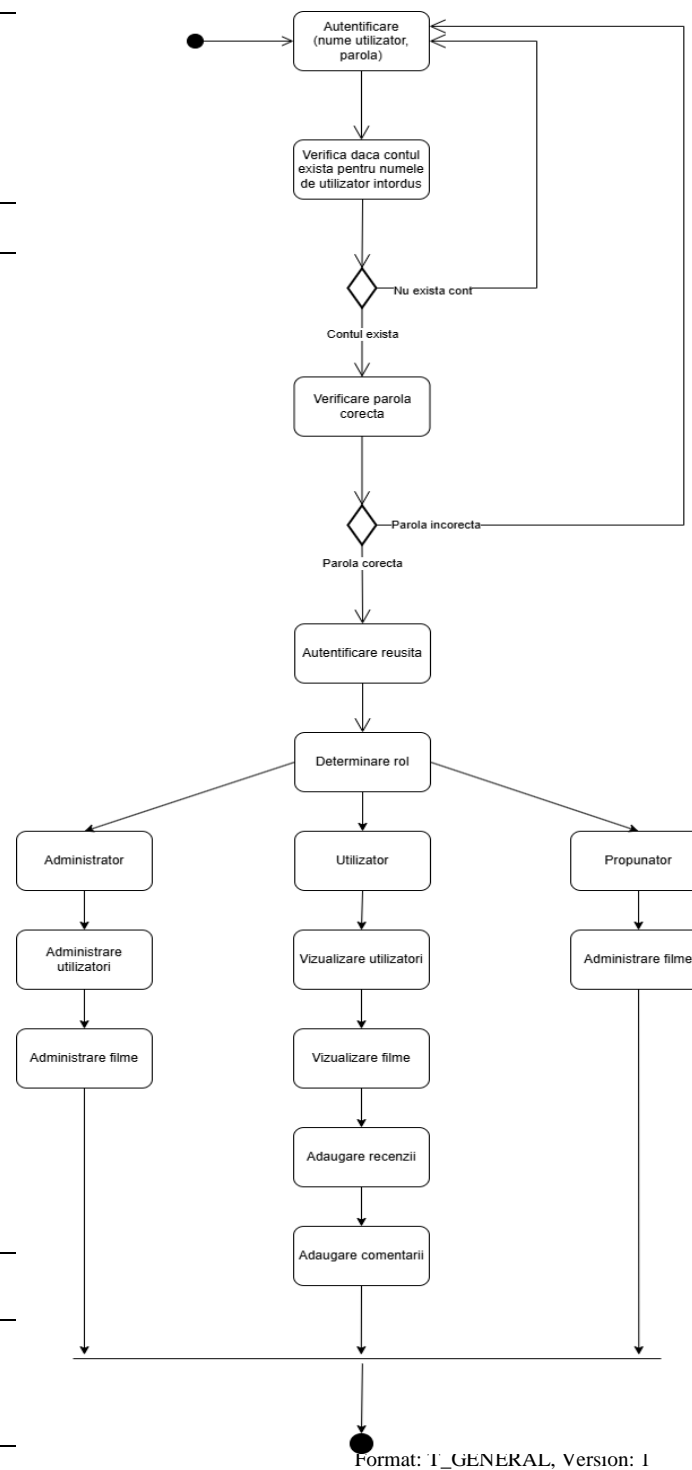
Simina Dan-Marius

Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: *T_SWDP_Analiza&Design*

- Diagrama de Activitate:**

**Recomandat:**

(data, semnatura)

Compania/Numele Universitatii

Adresa:
3400 Cluj-Napoca
Romania

Aprobat:

(data, semnatura)

Telefon: 0770872686
Fax: -
E-mail: dansimina10@gmail.com
Web: -

Format: T_GENERAL, Version: 1



Simina Dan-Marius

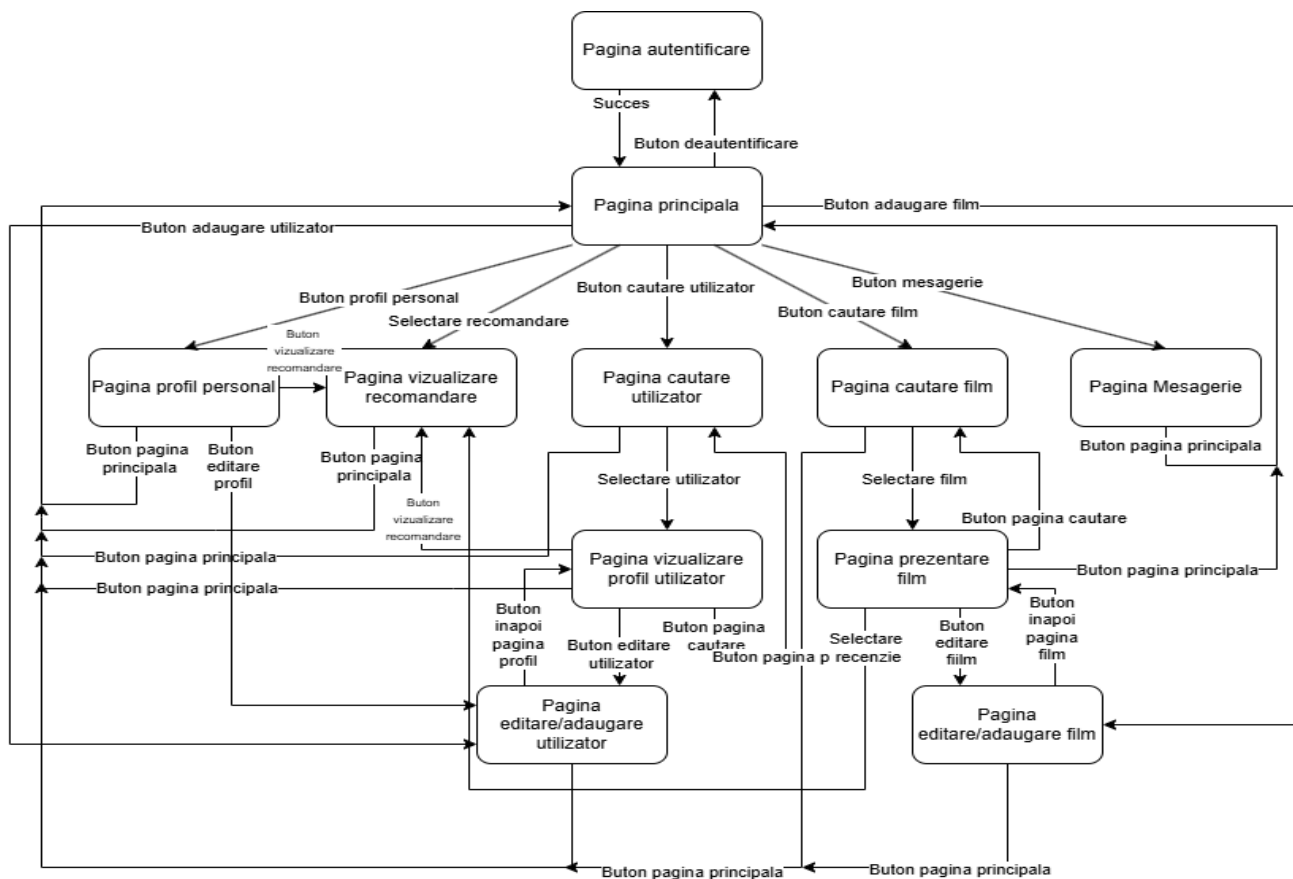
Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Pagina
11/30

• Diagrama de Tranziție Stări:



Recomandat:

(data, semnatura)

Compania/Numele Universitatii

Adresa:
3400 Cluj-Napoca
Romania

Aprobat:

(data, semnatura)

Telefon: 0770872686

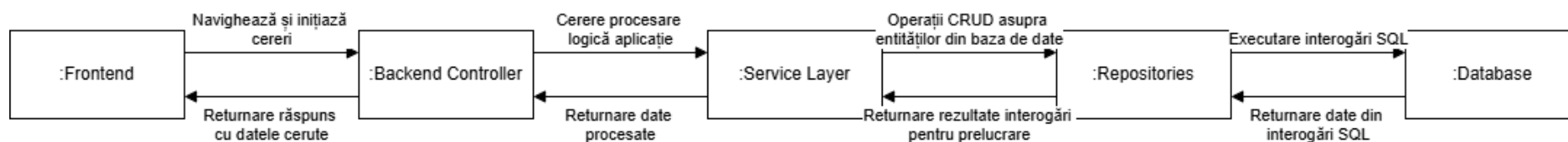
Fax: -

E-mail: dansimina10@gmail.com

Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 12 / 30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

• **Digrama de comunicare:**



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Simina Dan-Marius

Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Pagina
13/30

• Diagrama de UseCase



Recomandat:

(data, semnatura)

Compania/Numele Universitatii

Adresa:
3400 Cluj-Napoca
Romania

Aprobat:

(data, semnatura)

Telefon: 0770872686

Fax: -

E-mail: dansimina10@gmail.com

Web: -



Simina Dan-Marius

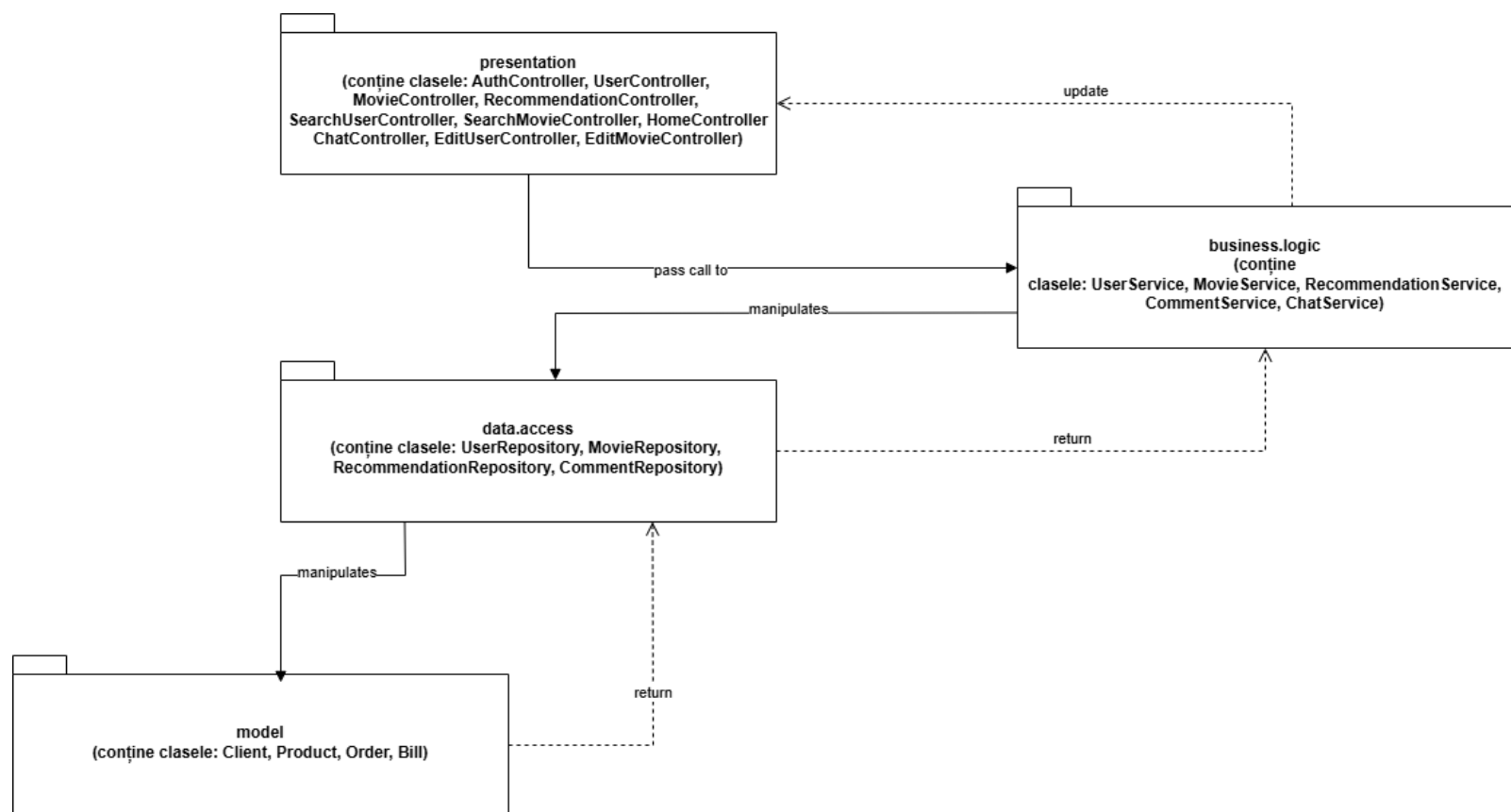
Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Pagina
14/30

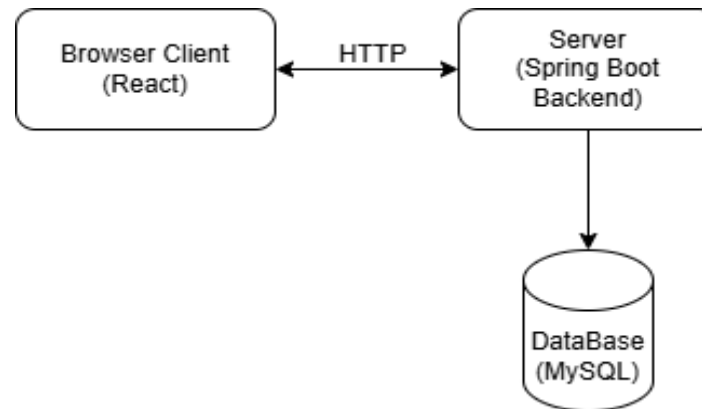
- **Diagrama de pachete**



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 15/30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

- **Diagrama de componente**



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Simina Dan-Marius

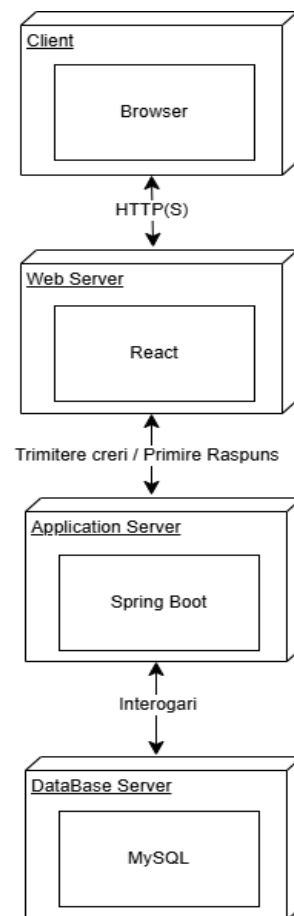
Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Pagina
16/30

- **Diagrama de desfasurare**



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Simina Dan-Marius

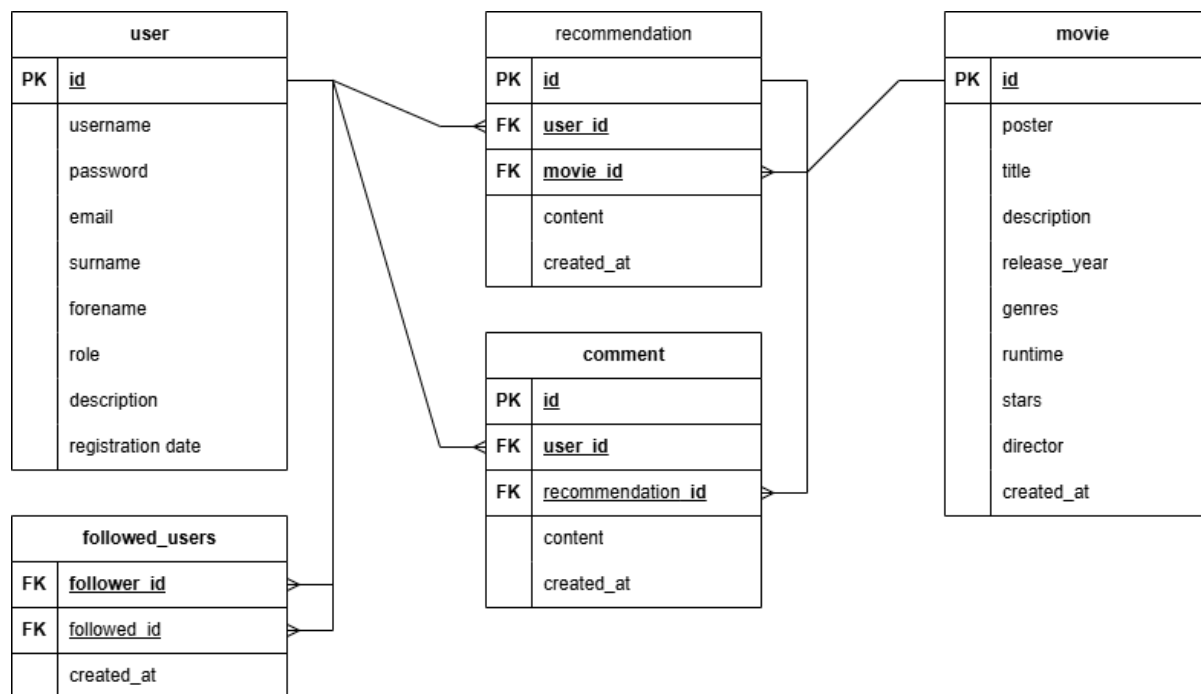
Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Pagina
17/30

- **Diagrama BD**

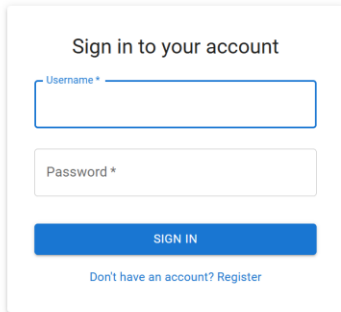


Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 18/30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

5. Modul de operare/ Prezentarea interactivitatii

Aplicația va oferi utilizatorilor o interfață web intuitivă și prietenoasă, facilitând interacțiunea cu sistemul. Utilizatorii vor trebui să se autentifice pentru a accesa funcționalitățile platformei, care vor varia în funcție de rolul atribuit fiecărui utilizator. Astfel, în funcție de permisiuni, aceștia vor putea accesa diferite secțiuni și opțiuni personalizate ale aplicației.



Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 19/30
	Cod: T_SWDP_Analiza&Design	

Movie Recommendations
Welcome, ionel
MY PROFILE
LOGOUT


MOVIES
USERS
CHAT
+ ADD MOVIE
+ ADD USER

M

marcel

PROFILE

January 14, 2025



Sonic the Hedgehog 3

VIEW MOVIE

Alta recomandare

0 comments


READ FULL RECOMMENDATION

A

ana

PROFILE

January 11, 2025



Sonic the Hedgehog 3

VIEW MOVIE

Foarte fain.

0 comments

READ FULL RECOMMENDATION

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Simina Dan-Marius

Grupa 30232

Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme

Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Pagina
20/30

← Movies

🔍 Search movies by title, genre, or director...



Sonic the Hedgehog 3

2024 • Action

Sonic, Knuckles, and Tails reunite against a powerful



Ford v Ferrari

2017 • Drama

American car designer Carroll Shelby and driver Ken



Inception

2010 • Action Sci-Fi

A thief who steals corporate secrets through the use

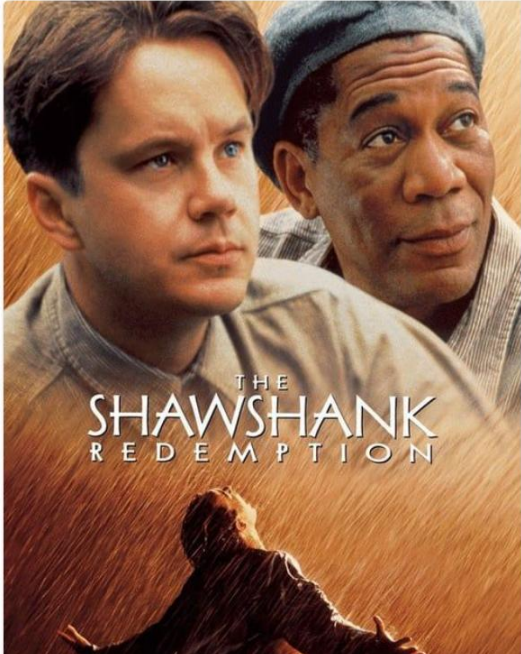
Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 21/30
	Cod: T_SWDP_Analiza&Design	

[←](#)

The Shawshank Redemption

EDIT MOVIE



The Shawshank Redemption (1993)

Drama

A banker convicted of uxoricide forms a friendship over a quarter century with a hardened convict, while maintaining his innocence and trying to remain hopeful through simple compassion.

Director

Frank Darabont

Runtime

⌚ 02:22:00

Stars

Tim Robbins, Morgan Freeman, Bob Gunton

+ ADD RECOMMENDATION

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Cod: T_SWDP_Analiza&Design

January 12, 2025 at 02:00 AM

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 23/30
	Cod: T_SWDP_Analiza&Design	

←

Users

Q

Search users...

M

marcel

Marcel Marcel

Salut sunt eu

VIEW PROFILE

UNFOLLOW

A

ana

Ana Ana

Salut, sunt Ana.

VIEW PROFILE

UNFOLLOW

G

gigel

Gigel Gigel

Sunt Gigel si imi plac filmele.

VIEW PROFILE

FOLLOW

M

maria

Maria Maria


Salut.


VIEW PROFILE

UNFOLLOW

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 24/30
	Cod: T_SWDP_Analiza&Design	





marcel

UNFOLLOW

Marcel Marcel
Salut sunt eu

2
Recommendations

3
Followers

3
Following

Recent Recommendations

Sonic the Hedgehog 3
Alta recomandare
Posted on 1/14/2025

Sonic the Hedgehog 3
Foarte fain.
Posted on 1/11/2025

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -



Cod: T_SWDP_Analiza&Design

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 26/30
	Cod: <i>T_SWDP_Analiza&Design</i>	

Modul de Operare al Platformei:

1. Autentificare și Creare Cont

- Utilizatorii se pot autentifica sau crea un cont nou folosind un formular.
- După autentificare, sunt redirecționați către pagina principală.

2. Pagina Principală

- Afișează recomandările recente ale utilizatorilor urmăriți.
- Permite navigarea către alte secțiuni: căutare utilizatori, căutare filme, mesagerie, profil.

3. Recomandări și Comentarii

- Utilizatorii pot accesa detalii despre recomandări și pot adăuga comentarii.
- Pot aprecia recomandările și comenta pe marginea lor.

4. Căutare Utilizatori și Filme

- Utilizatorii pot căuta alți utilizatori și pot accesa profilurile acestora.
- Pot căuta filme și pot vedea detalii sau recenzii ale altor utilizatori.

5. Profil Utilizator și Pagina Filmului

- Profilul altui utilizator afișează recomandările acestuia și opțiunea de a-l urmări.
- Pagina unui film arată detalii și recenzii, iar utilizatorii pot adăuga recomandări proprii.

6. Mesagerie

- Utilizatorii pot începe conversații private cu alți utilizatori (mesajele nu se salvează).

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universității Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 27/30
	<i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	

Funcționalități Administrative

1. Gestionare Utilizatori

- Administratorul poate căuta, edita sau șterge conturi de utilizatori.

2. Gestionare Filme

- Administratorul poate adăuga, edita sau șterge filme din baza de date.

6. Portabilitate

Prin adoptarea tehnologiilor moderne și a standardelor web actuale, platforma web pentru recomandări de filme poate asigura o portabilitate ridicată pe o varietate extinsă de dispozitive, browsere web, sisteme de operare și medii de găzduire. Acest lucru va permite utilizatorilor să acceseze platforma fără limitări tehnologice, menținând o experiență de utilizare uniformă și consistentă, indiferent de configurația tehnică sau mediul utilizat. De la desktop-uri și laptop-uri până la tablete și smartphone-uri, și de la diferite platforme de hosting la diverse medii cloud, aplicația va putea funcționa fără adaptări semnificative, asigurând o performanță optimă și o interfață coerentă pentru toți utilizatorii.

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme <i>Cod: T_SWDP_Analiza&Design</i>	Pagina 28/30
--	--	-----------------

7. Testare si validare

1. Testarea Înregistrării și Autentificării:

- Validarea câmpurilor obligatorii la înregistrare (username, password, email, nume, prenume)
- Verificarea unicității username-ului și email-ului
- Testarea lungimii minime pentru parolă (minim 6 caractere) și username (minim 3 caractere)
- Verificarea formatului corect pentru email
- Testarea procesului de autentificare cu credențiale valide și invalide

2. Testarea Managementului de Filme:

- Validarea câmpurilor obligatorii la adăugarea filmelor (titlu, descriere, an lansare)
- Verificarea formatului și dimensiunii pentru imagini poster (maxim 2MB)
- Validarea formatului pentru durata filmului (format "2h 30m" sau "90m")
- Testarea funcționalității de căutare filme după titlu, gen sau regizor
- Verificarea afișării corecte a detaliilor filmului

3. Testarea Sistemului de Recomandări:

- Verificarea unicității recomandărilor (un utilizator nu poate recomanda același film de mai multe ori)
- Validarea conținutului recomandării
- Testarea afișării recomandărilor în feed-ul personal
- Verificarea funcționalității de filtrare a recomandărilor

4. Testarea Sistemului de Comentarii:

- Validarea adăugării comentariilor la recomandări

- Verificarea afișării corecte a autorului și datei comentariului

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 29/30
	Cod: <i>T_SWDP_Analiza&Design</i>	

- Testarea ordinii cronologice a comentariilor

- Verificarea numărului de comentarii afișat

5. Testarea Sistemului de Follow:

- Verificarea funcționalității de follow/unfollow
- Testarea restricției de auto-follow
- Verificarea actualizării listelor de followers și following
- Validarea afișării recomandărilor doar de la utilizatorii urmăriți

6. Testarea Sistemului de Mesagerie:

- Verificarea trimiterii și primirii mesajelor între utilizatori
- Testarea afișării conversațiilor în ordine cronologică
- Validarea afișării corecte a expeditorului și destinatarului
- Verificarea marcării mesajelor ca citite/necitite

7. Validări de Securitate:

- Verificarea accesului la rute protejate doar pentru utilizatori autentificați
- Testarea expirării sesiunii de utilizator
- Validarea permisiunilor de acces la diferite funcționalități
- Verificarea protecției împotriva injecțiilor SQL prin parametrizarea query-urilor

8. Testarea Interfeței Utilizator:

- Verificarea responsivității pe diferite dimensiuni de ecran
- Testarea funcționalității de încărcare lazy a imaginilor
- Validarea feedback-ului vizual pentru acțiunile utilizatorului

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -

 Simina Dan-Marius Grupa 30232	Analiza si design Platforma Web Pentru Recomandări Filme	Pagina 30/30
	Cod: T_SWDP_Analiza&Design	

- Verificarea consistenței designului și a elementelor de

interfață

9. Testarea Performanței:

- Verificarea timpilor de încărcare pentru listele de filme și recomandări
- Testarea comportamentului aplicației cu seturi mari de date
- Validarea performanței căutării și filtrării
- Verificarea optimizării încărcării imaginilor

10. Validarea Gestionării Erorilor:

- Testarea mesajelor de eroare pentru diferite scenarii
- Verificarea recuperării din stări de eroare
- Validarea feedback-ului oferit utilizatorului în caz de eroare
- Testarea comportamentului aplicației în cazul întreruperii conexiunii

Această testare manuală a fost efectuată pe parcursul dezvoltării pentru a asigura funcționarea corectă a tuturor componentelor și integrarea lor corespunzătoare în aplicație.

Recomandat: (data, semnatura)	Aprobat: (data, semnatura)
Compania/Numele Universitatii Adresa: 3400 Cluj-Napoca Romania	Telefon: 0770872686 Fax: - E-mail: dansimina10@gmail.com Web: -