

# Tema 2 SBC

Baza de cunostinte in format XML : Este o adaptare de la tema 1

[illegible]

```
▼<cinemagia>
  ►<filme>
    ...
  </filme>
  ▼<reguli>
    ▼<regula>
      ▼<if>
        ▼<clauza>
          <val>drama</val>
          <rel>egal</rel>
          <what>gen</what>
        </clauza>
        ▼<clauza>
          <val>9</val>
          <rel>mic</rel>
          <what>nota</what>
        </clauza>
      </if>
      ▼<then>
        <val>Nu mai este film de familie</val>
        <what>familie</what>
      </then>
    </regula>
    ▼<regula>
      ▼<if>
        ▼<clauza>
          <val>2000</val>
          <rel>mic</rel>
          <what>an</what>
        </clauza>
        ▼<clauza>
          <val>nu</val>
          <rel>egal</rel>
          <what>premiu</what>
        </clauza>
      </if>
      ▼<then>
```

```
</then>
</regula>
▼<regula>
  ▼<if>
    ▼<clauza>
      <val>A fost scos de pe platforma</val>
      <rel>egal</rel>
      <what>platforma</what>
    </clauza>
    ▼<clauza>
      <val>nu</val>
      <rel>egal</rel>
      <what>popular</what>
    </clauza>
  </if>
  ▼<then>
    <val>4</val>
    <what>nota</what>
  </then>
</regula>
▼<regula>
  ▼<if>
    ▼<clauza>
      <val>5</val>
      <rel>mic</rel>
      <what>nota</what>
    </clauza>
    ▼<clauza>
      <val>nu</val>
      <rel>egal</rel>
      <what>familie</what>
    </clauza>
  </if>
  ▼<then>
    <val>Nu mai este popular</val>
    <what>popular</what>
  </then>
</regula>
</reguli>
</cinemagia>
```

Parserul care prelucreaza fisierul xml este:

```
3 usages
private Cinemagia cinemagia;

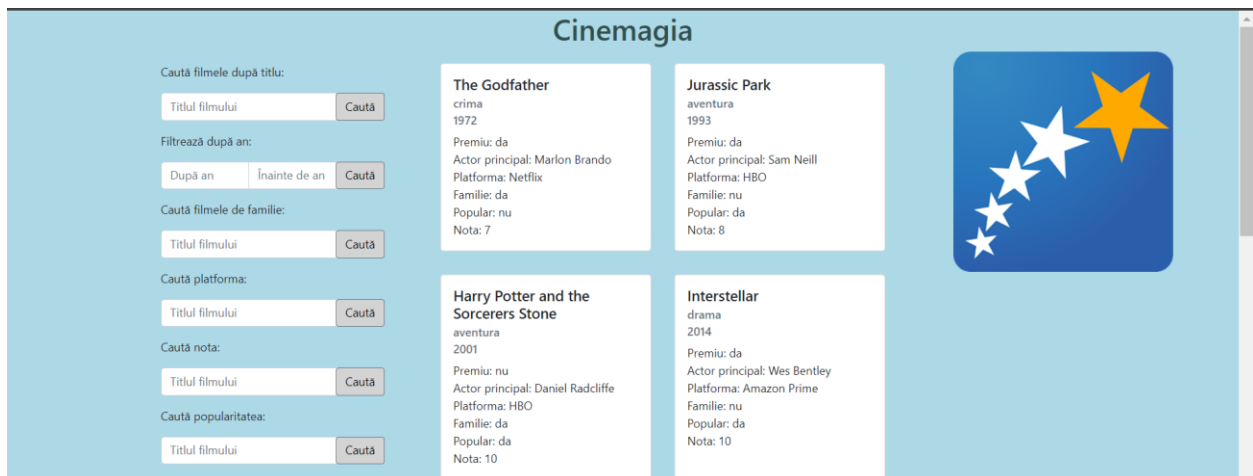
5 usages
private Map<String, Film> filme;

public CinemagiaService() {
    try (var is :InputStream = this.getClass().getResourceAsStream( name: "/cinemagia.xml")) { // Deschide fisierul ca
        var xmlMapper = new XmlMapper(); // InputStream și citește-l
        this.cinemagia = xmlMapper.readValue(is, Cinemagia.class); // într-o clasă de tip Cinemagia

        // Transformă lista de filme citită într-o mapă
        // care are ca și cheie titlul filmului și ca și
        // valoare, obiectul de tip Film citit din fișier
        this.filme = cinemagia
            .getFilme() List<Film>
            .stream() Stream<Film>
            .collect(Collectors.toMap(Film::getTitlu, film -> film));
    } catch (IOException e) {
        log.error(e.getMessage());
    }
}
```

Limbajul ales pentru aplicatie este Java pentru backend si html+css+bootstrap pentru frondend.

Aceasta este interfata de la aplicatie :



Este o aplicatie de tip cinemagia pentru filme si seriale in care poti cauta filme dupa titlu sau dupa anul de aparitie.

Modul de folosire care respecta regulile implementate in xml este urmatorul :

1. Putem cauta un film dupa titlu

## Cinemagia

Caută filmele după titlu:

 Titlul filmului 

Filtrează după an:

 După an  Înainte de an 

Caută filmele de familie:

 Titlul filmului 

Caută platforma:

 Titlul filmului 

Caută nota:

 Titlul filmului 

Caută popularitatea:

 Titlul filmului

**Pulp Fiction**

comedie

1994

Premiu: da

Actor principal: Ving Rhames

Platforma: Amazon Prime

Familie: da

Popular: nu

Nota: 7



2. Putem sa cautam mai multe filme dupa anii de aparitie

a. Dupa un singur an (ex. dupa 2000)

## Cinemagia

Caută filmele după titlu:

 Titlul filmului 

Filtrează după an:

 După an  Înainte de an 

Caută filmele de familie:

 Titlul filmului 

Caută platforma:

 Titlul filmului 

Caută nota:

 Titlul filmului 

Caută popularitatea:

 Titlul filmului

**Harry Potter and the Sorcerers Stone**

aventura

2001

Premiu: nu

Actor principal: Daniel Radcliffe

Platforma: HBO

Familie: da

Popular: da

Nota: 10

**Interstellar**

drama

2014

Premiu: da

Actor principal: Wes Bentley

Platforma: Amazon Prime

Familie: nu

Popular: da

Nota: 10

**The Hangover**

comedie

2009

Premiu: da

Actor principal: Bradley Cooper

Platforma: Netflix

Familie: da

Popular: da

Nota: 7

**Inception**

thriller

2010

Premiu: nu

Actor principal: Leonardo DiCaprio

Platforma: HBO

Familie: da


Popular: nu

Nota: 8

**The Lord of the Rings: The Return of the King**

**Avatar**

aventura



Activate Windows

Go to Settings to activate Windows.

b. După un singur an (ex. înainte de 2000)

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:  
  
Caută

Filtrează după an:  

După an

Înainte de an

Caută

Caută filmele de familie:  
  
Caută

Caută platforma:  
  
Caută

Caută nota:  
  
Caută

Caută popularitatea:  
  
Caută


**The Godfather**  
crima  
1972  
Premiu: da  
Actor principal: Marlon Brando  
Platforma: Netflix  
Familie: da  
Popular: nu  
Nota: 7

**Jurassic Park**  
aventura  
1993  
Premiu: da  
Actor principal: Sam Neill  
Platforma: HBO  
Familie: nu  
Popular: da  
Nota: 8

**Pulp Fiction**  
comedie  
1994  
Premiu: da  
Actor principal: Ving Rhames  
Platforma: Amazon Prime  
Familie: da  
Popular: nu  
Nota: 7

**The War of the Roses**  
drama  
1989  
Premiu: nu  
Actor principal: Michael Douglas  
Platforma: Netflix  
Familie: da  
Popular: da  
Nota: 8

**Titanic**  
drama  
1997



Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

c. După un interval (ex. după 2000 și înainte de 2005)

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:  
  
Caută

Filtrează după an:  

După an

Înainte de an

Caută

Caută filmele de familie:  
  
Caută


Caută platforma:  
  
Caută

Caută nota:  
  
Caută

Caută popularitatea:  
  
Caută

**Harry Potter and the Sorcerer's Stone**  
aventura  
2001  
Premiu: nu  
Actor principal: Daniel Radcliffe  
Platforma: HBO  
Familie: da  
Popular: da  
Nota: 10

**The Lord of the Rings: The Return of the King**  
aventura  
2003  
Premiu: da  
Actor principal: Ian McKellen  
Platforma: HBO  
Familie: da  
Popular: nu  
Nota: 6



Activate Windows

3. Cautăm filmele de familie aplicând regula din XML. Dacă filmul are genul drama și nota este mai mică de 9 atunci nu mai este film de familie.

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:  
  
Caută

Filtrează după an:  

După an

Înainte de an

Caută

Caută filmele de familie:  
  
Caută

Caută platforma:  
  
Caută

Caută nota:  
  
Caută

**The Hangover**  
comedie  
2009  
Premiu: da  
Actor principal: Bradley Cooper  
Platforma: Netflix  
Familie: da  
Popular: da  
Nota: 7



Activate Windows

Acesta este un film de familie dar nu se incadreaza oricum in regula definita in xml.

Titlu	Gen	An	Premiu	Actor principal	Platforma	Familie	Popular	Nota
The War of the Roses	drama	1989	nu	Michael Douglas	Netflix	da	da	8
Titanic	drama	1997	da	Leonardo DiCaprio	Amazon Prime	da	da	10

Putem observa ca initial 'The War of the Roses' se incadreaza in regula. Dupa ce il cautam la filmele de familie observa ca s-a modificat campul ce defineste daca este film de familie sau nu.

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:

Filtrează după an:

Caută filmele de familie:

Caută platforma:

Caută nota:

**The War of the Roses**  
drama  
1989  
Premiu: nu  
Actor principal: Michael Douglas  
Platforma: A fost scos de pe platforma  
Familie: Nu mai este film de familie  
Popular: da  
Nota: 8



- Putem cauta daca anumite filme au fost scoase de pe platforma de streaming. Acestea sunt scoase in momentul in care filmul a aparut inainte de 2000 si nu are niciun premiu.

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:

Filtrează după an:

Caută filmele de familie:

Caută platforma:

Caută nota:

**The Godfather**  
crima  
1972  
Premiu: nu  
Actor principal: Marlon Brando  
Platforma: A fost scos de pe platforma  
Familie: nu  
Popular: Nu mai este popular  
Nota: 4



5. Putem cauta nota filmului actualizata. Daca filmul a fost scos de pe platforma si nu este popular atunci nota lui va deveni 4.

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:

Filtrează după an:

Caută filmele de familie:

Caută platforma:

Caută nota:

Caută popularitatea:

#### The Godfather

crima  
1972  
Premiu: nu  
Actor principal: Marlon Brando  
Platforma: A fost scos de pe platforma  
Familie: nu  
Popular: Nu mai este popular  
Nota: 4



Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows

Initial nota filmului era :

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:

Filtrează după an:

Caută filmele de familie:

Caută platforma:

Caută nota:

Caută popularitatea:

#### The Godfather

crima  
1972  
Premiu: nu  
Actor principal: Marlon Brando  
Platforma: Netflix  
Familie: nu  
Popular: nu  
Nota: 7

#### Jurassic Park

aventura  
1993  
Premiu: da  
Actor principal: Sam Neill  
Platforma: HBO  
Familie: nu  
Popular: da  
Nota: 8



6. Putem cauta daca un film este popular sau nu. Daca nota este mai mica de 5 si nu e film de familie atunci nu e nici popular.

### Cinemagia

Caută filmele după titlu:

Filtrează după an:

Caută filmele de familie:

Caută platforma:

Caută nota:

Caută popularitatea:

#### The Godfather

crima  
1972  
Premiu: nu  
Actor principal: Marlon Brando  
Platforma: A fost scos de pe platforma  
Familie: nu  
Popular: Nu mai este popular  
Nota: 4

