Progetto ISPW: CineSphere

Anno accademico 2024/2025 Piermatteo Candidi 0308251 Sandro Gabra 0310550

1. Requisiti Software

1.1 Introduzione

1.1.1 Objettivo

L'applicazione consente agli utenti di gestire e condividere collezioni personali di film e serie TV. Gli utenti possono registrarsi, creare liste personalizzate e visualizzare le liste altrui, favorendo la scoperta di nuovi titoli.

1.1.2 Panoramica del sistema

Il progetto proposto consiste nello sviluppo di un'applicazione progettata per la gestione e la condivisione di collezioni personali di film e serie TV, con l'obiettivo di migliorare l'organizzazione e la scoperta di nuovi contenuti. Gli utenti registrati possono creare, personalizzare e condividere le proprie collezioni, che potranno essere esplorate anche attraverso filtri avanzati basati sul genere.

Gli utenti hanno la possibilità di arricchire la piattaforma aggiungendo nuove collezioni o aggiornando quelle esistenti. Per garantire un ambiente di qualità, il sistema include un amministratore che verifica i contenuti condivisi dagli utenti, approvandoli o eliminandoli se non conformi alle linee guida. Ogni utente riceve notifiche nel proprio menù dedicato, con aggiornamenti sulle decisioni relative alle proprie collezioni.

1.1.3 Requisiti HW e SW

Software:

- StarUML: per la creazione dei diagrammi.
- IntelliJ IDEA: come piattaforma di sviluppo.
- Scene Builder: per la creazione di interfacce e la generazione dei file FXML per JavaFX.
- Sistemi Operativi:
 - Windows 10 o versioni successive.
 - Linux Ubuntu 22.04 o versioni successive.

Hardware Minimo:

CPU: 1.00 GHz.RAM: 1 GB.

• HDD: 5 GB di spazio libero.

Hardware Consigliato:

• CPU: Dual Core 2.00 GHz.

RAM: 2 GB.

• **HDD**: 10 GB di spazio libero.

1.1.4 Sistemi correlati

1. IMDb (Internet Movie Database)

Descrizione:

IMDb è una piattaforma globale che consente agli utenti di cercare informazioni su film, serie TV e attori, creare liste personalizzate e valutare i contenuti.

Pros:

- Enorme database di film e serie TV.
- Possibilità di creare liste pubbliche o private.
- Community attiva con recensioni e voti utili per scoprire nuovi contenuti.

Cons:

- Mancanza di funzionalità avanzate per la condivisione diretta delle liste.
- Interazione limitata tra gli utenti (pochi strumenti social).
- La moderazione dei contenuti delle liste è minima.

2. Letterboxd

Descrizione:

Letterboxd è una piattaforma sociale per gli appassionati di cinema, che permette agli utenti di registrare i film guardati, creare liste e lasciare recensioni.

• Pros:

- Design moderno e intuitivo.
- Forti funzionalità social: possibilità di seguire altri utenti, commentare e mettere "mi piace" alle loro attività.
- Supporto alla creazione di liste altamente personalizzabili.

Cons:

- La copertura delle serie TV è limitata.
- Alcune funzionalità avanzate richiedono un abbonamento premium.
- Manca un sistema di moderazione rigoroso per garantire la qualità delle liste condivise.

1.2 User stories

- 1) Come utente registrato, voglio salvare le *collezioni* sul mio account, in modo che siano facilmente accessibili in futuro.
- 2) Come utente, voglio visualizzare il numero di like di una collezione, in modo da valutarne la popolarità. (non è stato implementato)
- 3) Come utente registrato, voglio mostrare le mie collezioni, in modo da condividerle con altri utenti.
- 4) Come amministratore, voglio approvare o rifiutare le nuove collezioni, in modo da garantire la qualità del servizio.
- 5) Come utente registrato, voglio specificare le mie *preferenze*, in modo da risparmiare tempo nelle ricerche.
- 6) Come utente registrato, voglio ricevere una notifica quando una mia collezione viene *gestita*, in modo da conoscerne l'esito.

Dizionario:

- 1) Collezioni: titolo, link, autore e generi dei film/serie Tv.
- 2) Preferenze: generi preferiti, impostabili in fase di creazione dell'account.
- 3) *Generi*: Azione, Avventura, Animazione, Biografico, Commedia, Poliziesco, Documentario, Drammatico, Per famiglie, Fantastico, Noir, Gioco a premi televisivo, Storico, Horror, Musica, Musical, Giallo, Telegiornale, Reality, Sentimentale, Fantascienza, Cortometraggio, Sportivo, Talk Show, Thriller, Guerra, Western.
- 4) Gestita: approvata o rifiutata da parte dell'amministratore.

1.3 FUNCTIONAL REQUIREMENTS

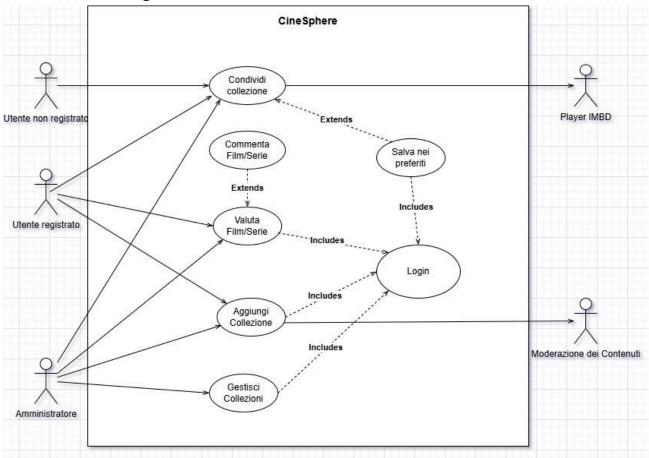
- 1) Il sistema deve inviare una <u>notifica</u> all'autore della <u>collezione</u> quando viene <u>gestita</u> dall'amministratore.
- 2) Il sistema deve verificare la *validità del link* inserito dall'utente.
- 3) Il sistema deve garantire l'assenza di duplicati tra i link delle collezioni.
- 4) Il sistema deve offrire la ricerca di collezioni filtrate per *generi* dei film/serie Tv.
- 5) Il sistema deve impostare le collezioni caricate in uno <u>stato di attesa</u> per garantire la qualità del servizio.
- 6) Il sistema deve controllare se l'utente è autorizzato a caricare una collezione al momento della richiesta.

Dizionario:

- 1) *Notifica*: un messaggio visibile a schermo composto dal titolo della collezione gestita e dalla decisione presa (approvazione o eliminazione) dal moderatore.
- 2) Collezione: titolo, link, autore e generi di film/serie Tv.
- 3) *Generi*: Azione, Avventura, Animazione, Biografico, Commedia, Poliziesco, Documentario, Drammatico, Per famiglie, Fantastico, Noir, Gioco a premi televisivo, Storico, Horror, Musica, Musical, Giallo, Telegiornale, Reality, Sentimentale, Fantascienza, Cortometraggio, Sportivo, Talk Show, Thriller, Guerra, Western.
- 4) Validità del link: consiste nel verificare se il link fornito corrisponde a un indirizzo web reale.
- 5) Esito: approvata o in attesa di approvazione.
- 5) Stato di attesa: non visibili finché non saranno gestite dal supervisore.
- 6) Gestita: approvata o rifiutata da parte dell'amministratore.

1.4 Use Cases

1.4.1 Overview Diagram



1.4.2 Internal Steps

Nome: Carica collezione (Utente registrato)

- 1) L'utente seleziona l'opzione: carica collezione.
- 2) Il sistema verifica se l'utente è abilitato per l'operazione.
- 3) Il sistema prepara una scheda collezione vuota.
- 4) L'utente inserisce i campi richiesti, tra cui: titolo, descrizione, generi e link.
- 5) L'utente indica di aver terminato la compilazione della collezione.
- 6) Il sistema verifica la correttezza dei campi inseriti.
- 7) Il sistema contrassegna la collezione: "In attesa di approvazione".
- 8) Il sistema salva la collezione nel database.

Extensions:

- **2a**. L'utente non ha i permessi per caricare la collezione: il sistema notifica l'utente e termina il caso d'uso.
- **6a**. *I campi inseriti dall'utente non sono corretti*: il sistema evidenzia i campi errati e indica la motivazione.
- **7a**. *Il database non risponde e la collezione non viene siglata*: il sistema notifica il fallimento e termina il caso d'uso.

Dizionario:

- Abilitato: gli utenti registrati possono essere privati della possibilità di caricare collezioni se le loro collezioni vengono rifiutate per tre volte consecutive (non è stato implementato).
- Correttezza dei campi:
 - Il link deve essere valido e corrispondere a un indirizzo web esistente e raggiungibile.
 - o Deve essere selezionato almeno un genere per la collezione.
 - o II titolo della collezione deve essere univoco e non duplicato nel database.

Nome: Gestisci collezioni (Amministratore)

- 1) L'amministratore seleziona l'opzione: Gestisci collezioni.
- 2) Il sistema recupera le collezioni in attesa di approvazione.
- 3) Il sistema mostra una tabella con le collezioni recuperate.
- 4) L'amministratore seleziona una collezione di cui vuole visualizzare le informazioni.
- 5) Il sistema mostra una scheda contenente le informazioni della collezione selezionata.
- 6) L'amministratore verifica se il link fornito è valido e associato ad una collezione.
- 7) L'amministratore seleziona una scelta sulla collezione.
- 8) Il sistema aggiorna lo stato di approvazione della collezione con la scelta effettuata.
- 9) Il sistema rimuove dalla tabella la collezione gestita.

Extensions:

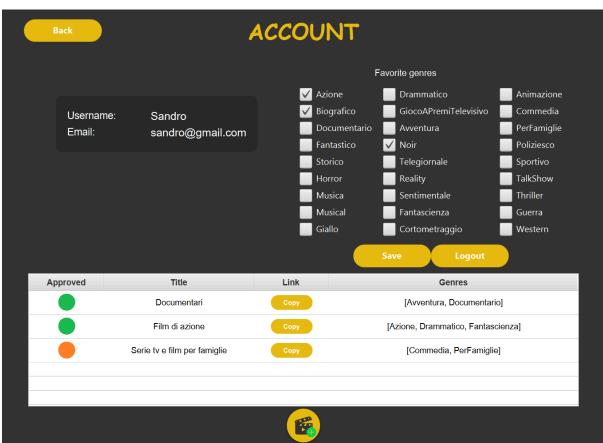
- **2a**. *Il database non risponde e le collezioni non vengono recuperate*: il sistema notifica il fallimento e termina il caso d'uso.
- **8a**. Collezione non trovata, l'autore ha eliminato la collezione durante la fase di gestione: il sistema notifica il fallimento all'amministratore e termina il caso d'uso.

Dizionario:

• Scelta: approva o rifiuta la collezione.

2 StoryBoards





| MANAGE COLLECTIONS | | | | |
|------------------------|------|--------------------------|------------|-------------------|
| | | | | |
| Title | Link | Genres | Author | Approve or Reject |
| Cortometraggi | Сору | [Commedia, Drammatic | Piermatteo | V X |
| Film di azione | Сору | [Azione, Drammatico, F | Sandro | V X |
| Reality | Сору | [Reality] | martina | V X |
| Collezione film marvel | Сору | [Azione, Drammatico, F | Mario | V X |
| Musical | Сору | [PerFamiglie, Musical, S | Lucia | V X |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

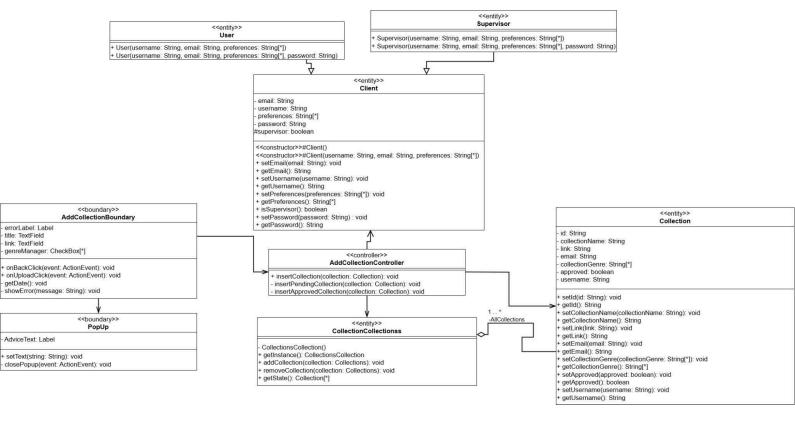


3 Design

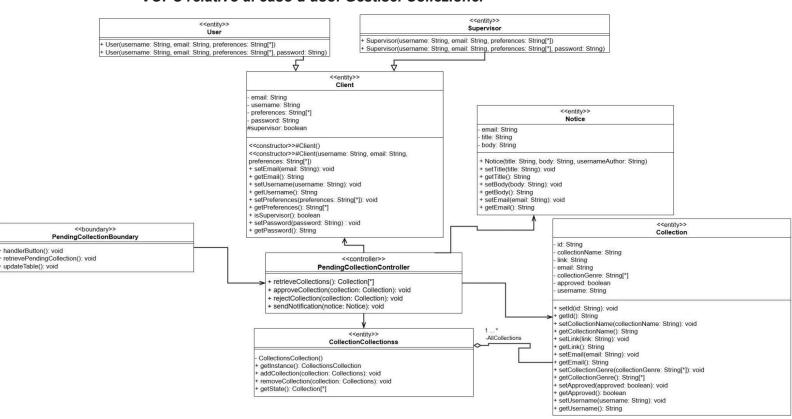
3.1 Class Diagram

3.1.1 VOPC(Analysis)

- VOPC relativo al caso d'uso: Carica Collezione.

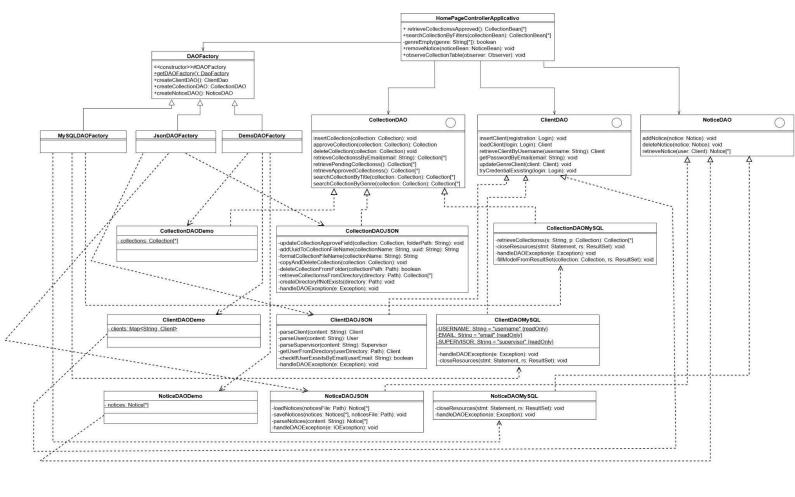


- VOPC relativo al caso d'uso: Gestisci Collezione.

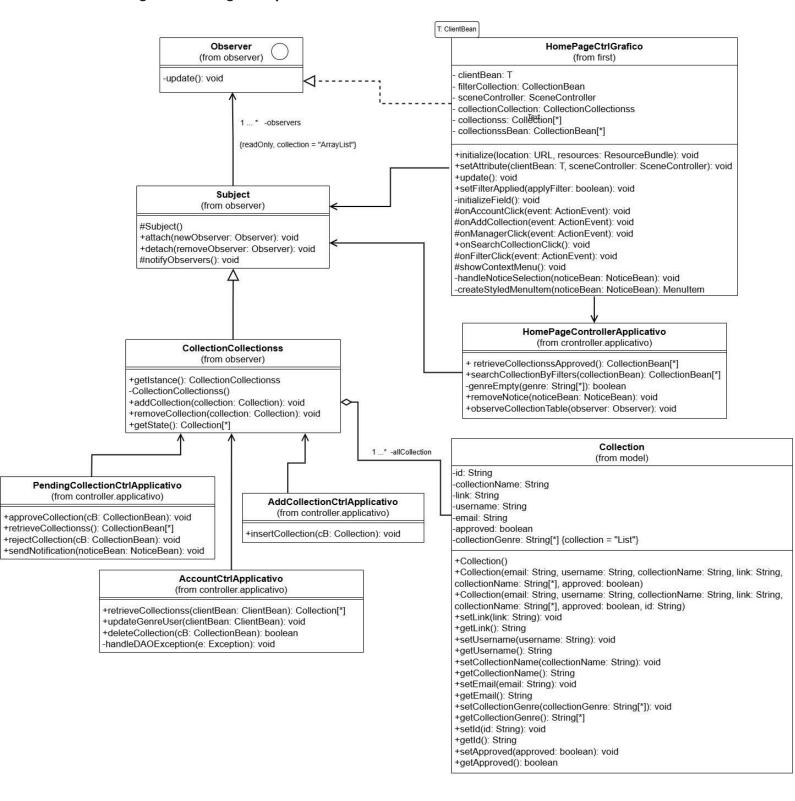


3.1.2 Design-Level Diagram

Il Design-Level Diagram riportato è relativo ad un Pattern Abstract Factory.

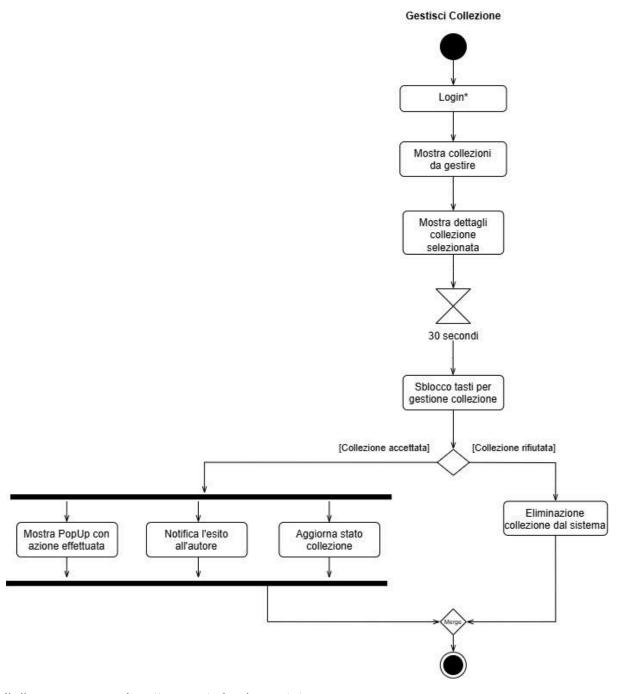


Il Design-Level Diagram riportato è relativo al Pattern Observer.



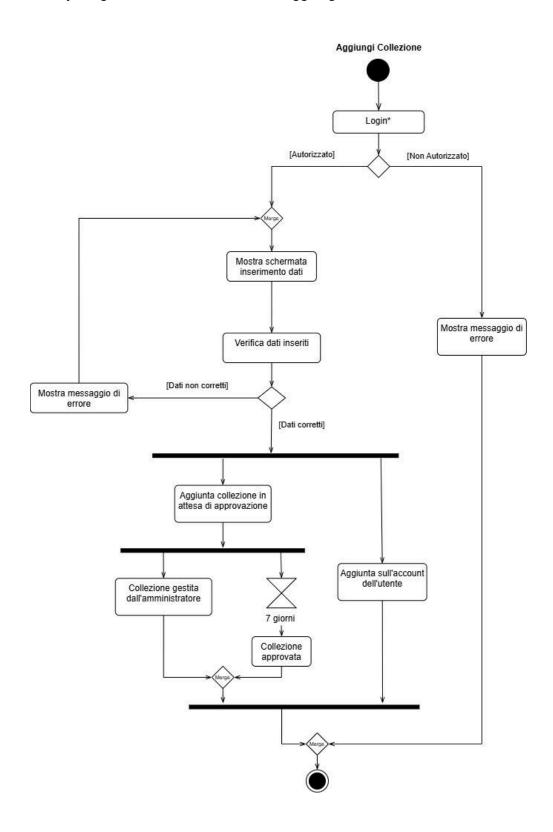
3.2 Activity Diagram

Activity Diagram relativo al caso d'uso: Gestisci Collezione.



Il diagramma non rispetta quanto implementato:

- Non c'è nessuna visualizzazione riguardante i dettagli di una collezione selezionata.
- Non vengono bloccati i tasti di gestione.
- Non viene visualizzato un pop-up a seguito dell'azione.

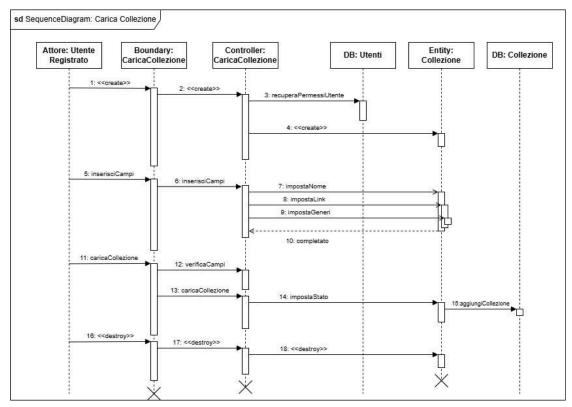


Il diagramma non rispetta quanto implementato:

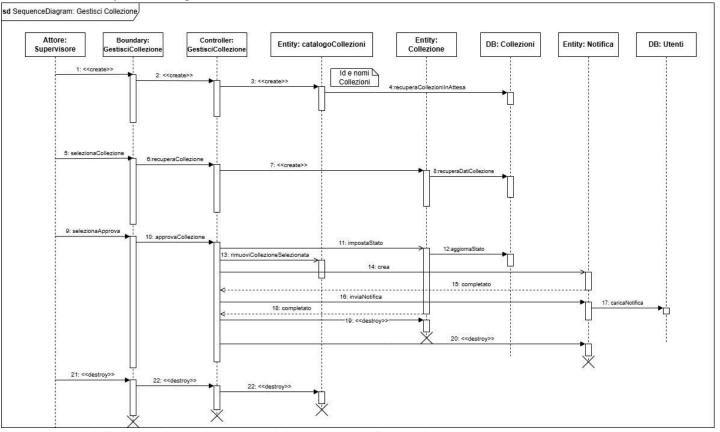
- Non viene effettuata l'approvazione in automatico dopo 7 giorni.

3.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram relativo al caso d'uso: Carica Collezione.



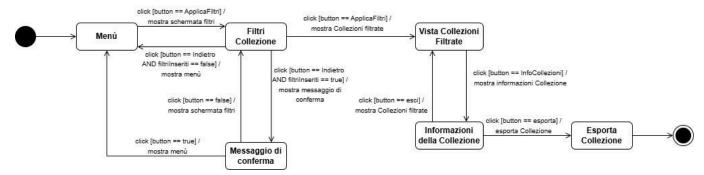
Sequence Diagram relativo al caso d'uso: Gestione Collezione.



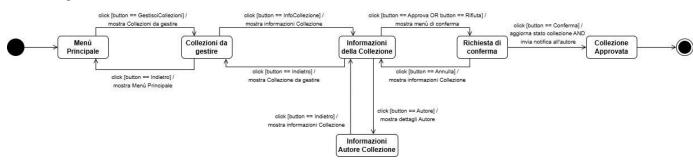
I diagrammi non rispettano del tutto quanto è stato implementato.

3.4 State Diagram

State Diagram relativo al caso d'uso: Esporta Collezione.



State Diagram relativo al caso d'uso: Gestione Collezione.



I diagrammi non rispettano del tutto quanto è stato implementato.

4 Testing

I test effettuati da Piermatteo Candidi riguardano:

- Il corretto caricamento di una collezione in persistenza.
- La corretta eliminazione di una collezione in persistenza.
- Il corretto funzionamento del filtraggio per genere delle collezioni approvate.

I test effettuati da Sandro Gabra riguardano:

- La corretta registrazione di un utente nel caso vengano inseriti i dati correttamente.
- La ricezione di una eccezione nel caso in cui in fase di registrazione un utente inserisca una email già registrata.
- La ricezione di una eccezione nel caso in cui un utente in fase di registrazione inserisca un username già utilizzato.

5 SonarCloud

Il link di SonarCloud associato al progetto è:

https://sonarcloud.io/project/overview?id=PiermatteoPM_CineSphere