

Documentazione Ingegneria del Software

Progetto Star Cinema

Anno Accademico 2013/2014

Sommario

Requisiti Progetto Star Cinema.....	3
Modello dei Casi d'Uso.....	4
Schema 1.....	4
Schema 2.....	11
Activity Diagrams.....	28
Acquisto di un Ingresso.....	28
Registrazione.....	29
Modello di Dominio.....	30
Modello di Design.....	31
Classi Boundary.....	31
Classi Control.....	33
Classi Entity.....	35
Sequence Diagrams.....	36
Acquisto Ingressi.....	36
Esempi Interfacce del Sito.....	38

Requisiti Progetto Star Cinema

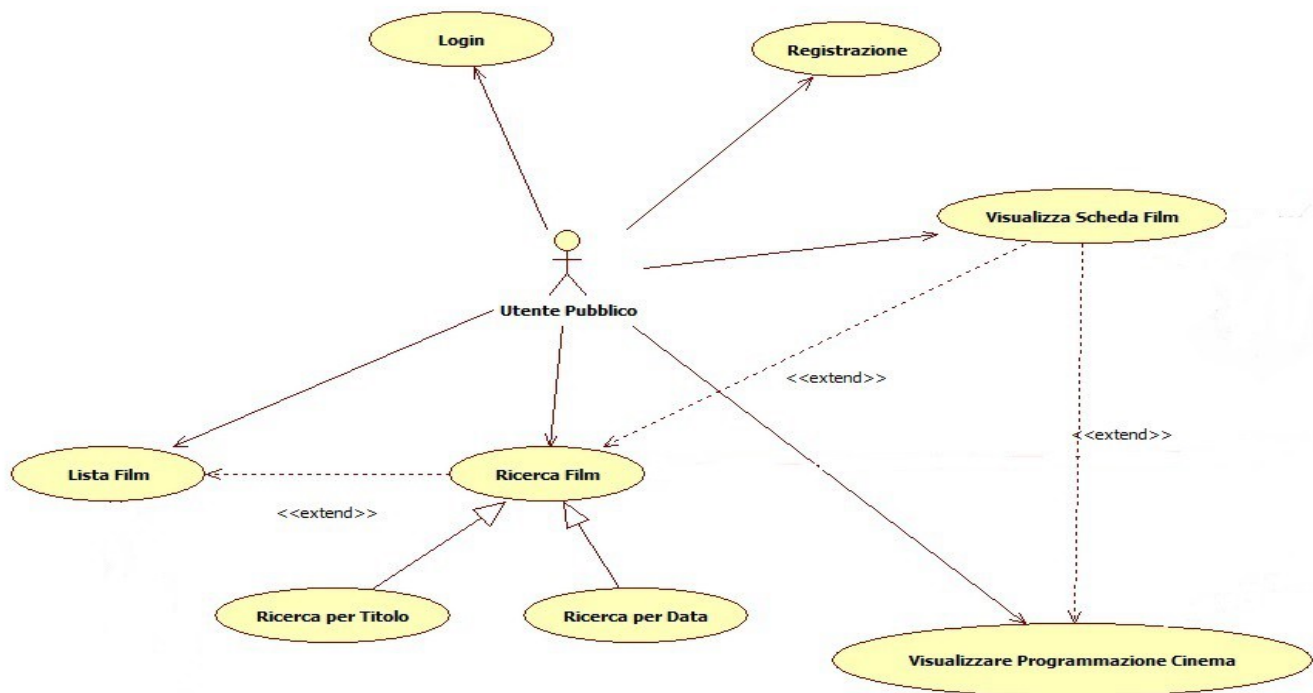
Progettazione e realizzazione di un sistema che simuli un portale web per un cinema multisala (4 sale) STAR CINEMA e che rispetti le seguenti caratteristiche:

1. Suddivisione del sistema in tre tipologie di utenti: Utenti Pubblici che possono solo registrarsi ed eseguire il punto 2, Utenti Registrati che possono avere accesso alle funzionalità da 3 a 5 e Amministratori, o Admin, che, oltre a comportarsi come Utenti Registrati, hanno anche accesso alle funzionalità da 6 a 9.
2. Visualizzare la programmazione settimanale del cinema, con tutti i Film, il calendario e gli orari dei singoli spettacoli. Inoltre è possibile visualizzare tutti i film nel sistema ed effettuare la ricerca per titolo o data di calendario. Per ogni film è possibile visualizzare la sua scheda con i commenti lasciati da Utenti Registrati e per vedere il trailer del film.
3. Possibilità di commentare un film, con l'inserimento di una descrizione e di un voto, e la possibilità di modificarlo successivamente.
4. Acquisto e modifica di biglietti per uno spettacolo fino ad un massimo di 5 per utente con selezione del posto da parte dell'utente.
5. Possibilità di acquisto di un abbonamento da 10 ingressi, utilizzandolo per l'acquisto di spettacoli.
6. Abilità di caricare nuovi film, modificarli ed eventualmente eliminarli dal sistema.
7. Facoltà di inserire un film all'interno della programmazione, assegnandogli data, sala, orario di inizio e di fine, con la possibilità di modificare successivamente questi dati.
8. Moderare i commenti associati ad un film, eliminandoli e bloccando all'utente la possibilità di ulteriori commenti.
9. Visualizzare situazione sala per sala o data per data.

Modello dei Casi d'Uso

Lo schema generale è stato suddiviso in due schemi in modo da rendere più facile la comprensione dei vari casi d'uso. Il primo schema riguarda il solo Utente Pubblico, il secondo riguarda sia l'Utente Registrato che l'Admin.

Schema 1



Caso d'Uso: Registrazione

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Utente Pubblico è in grado di registrarsi e così accedere alle funzionalità del sito.

Attori

Un Utente Pubblico è una qualunque persona che accede al sito per la prima volta, sia che si sia già registrato in passato sia che non l'abbia mai fatto.

Precondizioni

Nessuna.

Postcondizioni

Utente Pubblico diventa un Utente Registrato con la possibilità di avere accesso a nuove funzionalità. Viene inoltre aggiornato il database con i relativi dati inseriti dall'utente in fase di registrazione.

Flusso Principale

1. L'utente visualizza il modulo di registrazione con la possibilità di inserire i dati necessari.
2. Durante l'inserimento dei dati viene valutata la validità della password, dando l'opportunità all'utente di inserirla due volte per verificarla correttamente ed evitare qualsiasi involontario errore nel primo inserimento.
3. All'invio del modulo, viene verificata la presenza di tutti i dati necessari lato client.
4. Una volta che i dati vengono inviati correttamente al server, quest'ultimo verifica l'unicità dello username nel database, e inserito il nuovo utente con l'invio di una email di conferma della registrazione.
5. Il server riporta l'utente alla pagina iniziale del sito da cui potrà effettuare il primo login.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui sia stato scelto uno username già esistente, l'utente viene ricondotto alla pagina di registrazione con l'invito a sceglierne uno nuovo.
- Nel caso in cui si verifichi l'impossibilità a inviare la email, o un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina di registrazione con un errore a schermo.

Caso d'Uso: Login

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un utente che si è già registrato può autenticarsi nel sistema del sito ed esservi riconosciuto, accedendo a tutte le funzionalità a lui disponibili.

Attori

Tramite il login, l'utente passa da Pubblico a Registrato/Admin.

Precondizioni

Essere già registrati al sito.

Postcondizioni

L'utente viene riconosciuto come Utente Registrato/Admin e può accedere a tutte le funzionalità del sito.

Flusso Principale

1. In ciascuna pagina del sito è presente una form in cui inserire username e password, usati nella fase di registrazione, per potersi autenticare nel sistema.
2. Una volta inseriti, viene inviata la richiesta al server che controlla se l'username è presente nel sistema.
3. Se è presente, viene verificata la coincidenza tra password inserita e password associata allo username.
4. Nel caso in cui la password corrisponda, viene riconosciuto l'utente dal sistema e ricaricata la pagina da cui ha effettuato il login, con in più le opzioni riservate ad un Utente Registrato/Admin.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui non venga trovato lo username nel sistema, o la password inserita non corrisponde a quello associata allo username inserito, viene riportato un generico errore di dati errati.
- Nel caso in cui avvenga un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina con un errore a schermo.

Caso d'Uso: Visualizzazione Programmazione Cinema

Descrizione

Tramite questa funzionalità, è possibile visionare i film disponibili, gli orari, le date di programmazione e le sale in cui vengono proiettati.

Attori

Utente Pubblico che naviga nel sito.

Precondizioni

Aver selezionato la pagina della programmazione.

Postcondizioni

Viene visualizzata la pagina con la programmazione settimanale del cinema.

Flusso Principale

1. L'utente accede alla pagina della programmazione.
2. Vengono mostrati i film disponibili nel tale giorno, con orari, sale in cui sono proiettati e posti ancora disponibili in ogni sala.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui si voglia vedere i film in programmazione in un'altra giornata, è sufficiente scegliere il giorno di cui si vogliono avere le informazioni da un menù nella pagina.

Punti di Estensione

- Ogni film è un link alla rispettiva scheda del film, come descritto nel caso d'uso [Visualizza Scheda Film](#).

Caso d'Uso: Ricerca Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, l'utente può ricercare un film per titolo o parte di esso, oppure per data in cui il film è in programmazione.

Attori

Utente Pubblico che interagisce in maniera attiva con il sito.

Precondizioni

Ricerca per Titolo → Conoscere il titolo, o parte di esso, del film di cui si vogliono avere informazioni.

Ricerca per Data → Conoscere la data di cui si vuole trovare la lista dei film

Postcondizioni

L'utente visualizza il link alla scheda del film, o una lista di link per più risultati, che corrisponde con i dati inseriti per la ricerca.

Flusso Principale

Ricerca per Titolo

1. L'utente inserisce il titolo del film, o parte di esso, del quale vuole ricercare la scheda.
2. Una volta premuto il tasto di ricerca, il sistema invia al server la stringa di ricerca.
3. Il server controlla nel database se la stringa combacia perfettamente o in parte con uno o più titoli e restituisce al sistema la lista dei film trovati.
4. Il sistema si incarica di generare i link alle schede dei film tramite una notazione standard.

Ricerca per Data

1. L'utente inserisce una data della quale vuole conoscere i film in programmazione.
2. Una volta premuto il tasto di ricerca, il sistema invia al server la stringa di ricerca.
3. Il server controlla nel database che film sono in programmazione in quella data e restituisce al sistema la lista dei film trovati.
4. Il sistema si incarica di generare i link alle schede dei film tramite una notazione standard.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui la ricerca non riporti alcun risultato, viene semplicemente mostrato un messaggio all'utente in cui viene detto che non è presente alcun film corrispondente ai dati inseriti.

Punti di Estensione

- Ogni film è un link alla rispettiva scheda del film, come descritto nel caso d'uso [Visualizza Scheda Film](#).
- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Lista Film](#).

Caso d'Uso: Visualizza Scheda Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, l'utente visualizza la scheda di un film, potendo così vedere tutte le informazioni ad esso associate.

Attori

Un qualunque utente che accede al sito.

Precondizioni

Nessuna.

Postcondizioni

Visualizza la scheda del film.

Flusso Principale

1. L'utente clicca su un link corrispondente alla scheda del film che si vuole visualizzare.
2. Viene inviata una richiesta al server, il quale restituisce la pagina con tutte le informazioni inerenti al film, quali ad esempio la durata, la locandina, un link per il trailer, ecc.
3. E' possibile visionare anche i commenti che gli utenti registrati al sito hanno lasciato riguardo al film.

Flussi Alternativi

Nessun flusso alternativo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Ricerca Film](#) e [Visualizzare Programmazione Cinema](#).

Caso d'Uso: Lista Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un qualsiasi utente può vedere la lista di tutti i film nel database del sito.

Attori

Un qualsiasi utente del sito.

Precondizioni

Nessuna

Postcondizioni

Viene mostrata la lista di tutti i film presenti nel sistema.

Flusso Principale

1. L'utente seleziona il link alla lista film dalla navbar.
2. Il sistema restituisce la pagina con la lista dei film. Ogni film è un link alla scheda del film con la possibilità di ricerca di un film per titolo o per data di programmazione.

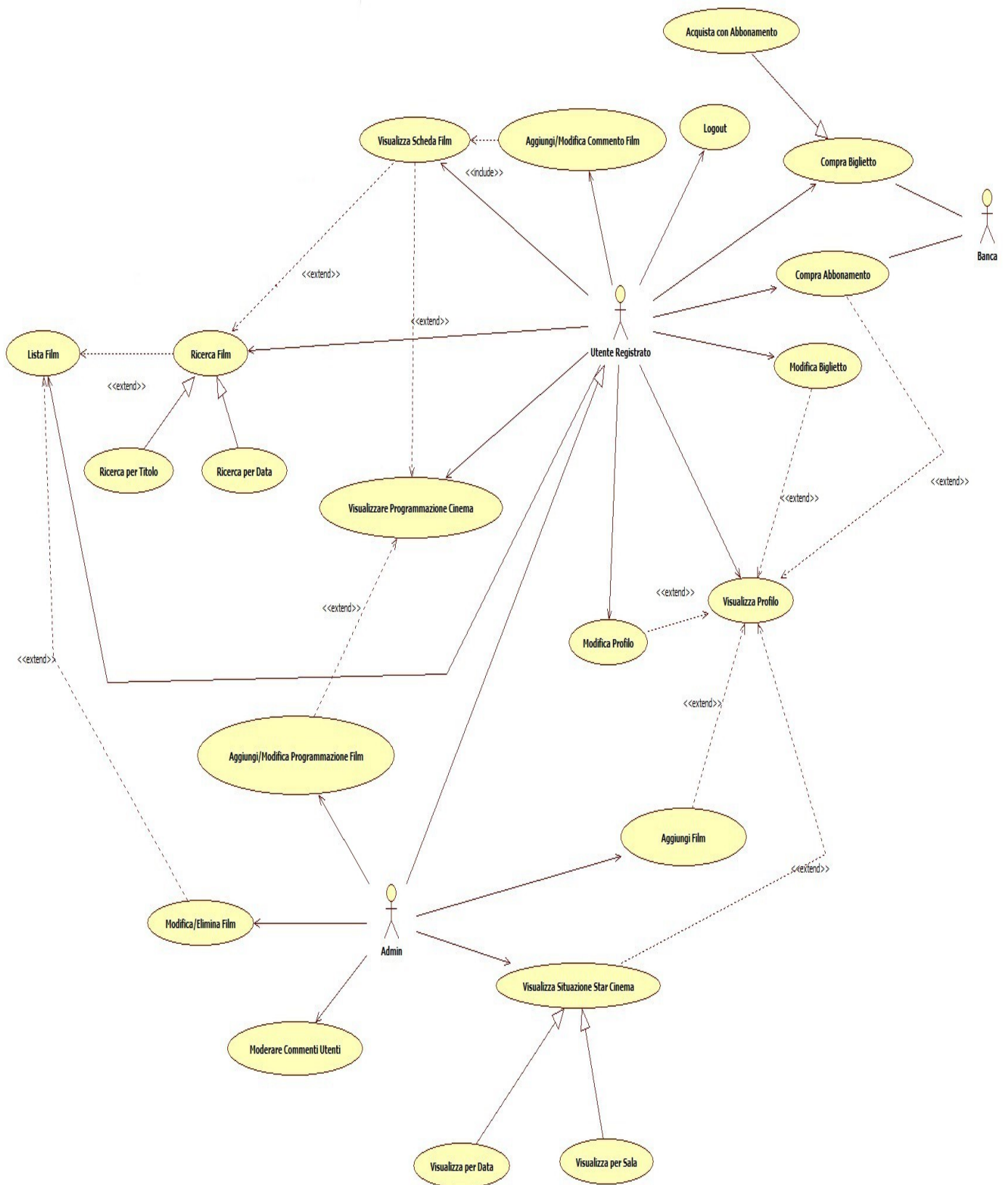
Flussi Alternativi

Nessun flusso alternativo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso viene esteso dal caso [Ricerca Film](#).

Schema 2



Verranno prima valutati i casi d'uso riguardanti il solo Utente Registrato e solo dopo saranno considerati quelli riguardanti l'Admin. Se un caso d'uso non è riportato, significa che corrisponde perfettamente allo stesso caso d'uso già trattato in precedenza. Casi d'uso che hanno variazioni anche minime, saranno comunque riportati.

Utente Registrato

Caso d'Uso: Logout

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un utente decide di non rendersi più riconoscibile dal sistema e diventa un Utente Pubblico.

Attori

Un qualsiasi Utente Registrato.

Precondizioni

Un Utente Pubblico deve prima aver effettuato il [Login](#) per poter eseguire il Logout.

Postcondizioni

L'utente passa da Registrato a Pubblico.

Flusso Principale

1. L'Utente Registrato preme il tasto di Logout.
2. Viene notificato al server la richiesta di logout, con conseguente eliminazione dei cookie di autenticazione associati all'utente.
3. L'Utente Registrato diventa un Utente Pubblico e viene riportato alla home del sito.

Flussi Alternativi

Nessun flusso alternativo.

Caso d'Uso: Visualizza Profilo

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Utente Registrato può avere accesso alle informazioni riguardanti se stesso presenti nel sistema.

Attori

Utente Registrato che accede al suo profilo.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Viene visualizzata una pagina con le informazioni inserite e la possibilità di visionare i biglietti acquistati e gli eventuali ingressi ancora disponibili se si è acquistato un abbonamento.

Flusso Principale

1. L'Utente preme sul pulsante indicante il suo username.
2. Il server restituisce la pagina con le informazioni inserite dall'utente in fase di registrazione, un link per visionare la pagina con la lista degli ingressi acquistati, gli ingressi disponibili nell'abbonamento.

Flussi Alternativi

Nessun flusso alternativo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso viene esteso dal caso d'uso [Modifica Profilo](#) e [Modifica Biglietto](#).

Caso d'Uso: [Modifica Profilo](#)

Descrizione

Tramite questa funzionalità, è possibile modificare alcune delle informazioni inserite in fase di registrazione.

Attori

Utente Registrato che accede al suo profilo.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Le informazioni riguardo un dato utente vengono modificate.

Flusso Principale

1. L'Utente Registrato accede al proprio profilo tramite il bottone con il suo username.
2. Il server restituisce una pagina con le informazioni che l'utente può modificare, (tutte ad eccezione dell'username e della password).
3. Dopo aver modificato le informazioni di cui è interessato, l'utente invia le modifiche al server, il quale le controlla e aggiorna il database di conseguenza.

4. Viene restituita nuovamente la pagina del profilo dell'utente, con un messaggio di successo nell'aggiornamento dei dati e la possibilità di modificare di nuovo le informazioni.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui una o più informazioni non sono corrette, viene ricaricata la pagina del profilo dell'utente con un messaggio che notifica l'errore.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso è un'estensione del comportamento del caso d'uso [Visualizza Profilo](#).

Caso d'Uso: Aggiungi Commento Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Utente Registrato può lasciare un commento ad un film. L'utente può commentare tutti i film che desidera, ma per ogni film può lasciare un solo commento.

Attori

Un qualsiasi Utente Registrato.

Precondizioni

Non aver mai lasciato un commento al film di cui si sta visualizzando la scheda.

Postcondizioni

Il commento viene aggiunto nel database ed associato al film e all'utente che lo ha inserito.

Flusso Principale

1. L'Utente Registrato va nella scheda del film a cui vuole lasciare un commento.
2. Sceglie un voto da 1 a 5 (con 1 voto di default) selezionando il numero di stelle corrispondenti al voto (*esempio 3 stelle = voto 3*).
3. Scrive un breve commento nella textarea in cui esprime il suo giudizio riguardo il film.
4. Preme il tasto conferma inviando i dati riguardo il voto e il commento al server.
5. Il server esegue eventuali controlli e aggiunge i dati al database.
6. Il server restituisce all'utente la pagina della scheda del film con il box in cui è stato inserito il voto e il commento dell'utente.

Flussi Alternativi

- Se l'utente ha già lasciato un commento al film, non sarà possibile aggiungere un altro, ma solo modificarlo come nel caso d'uso [Modifica Commento Film](#).

- Nel caso in cui avvenga un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina con un errore a schermo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizza Scheda Film](#).

Caso d'Uso: Modifica Commento Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Utente Registrato può modificare un commento dato ad un film in precedenza.

Attori

Utente Registrato che ha già commentato un film.

Precondizioni

L'utente deve aver effettuato il login ed aver già lasciato un commento.

Postcondizioni

Il voto e/o il commento viene modificato.

Flusso Principale

1. L'utente accede alla scheda del film di cui vuole modificare il commento.
2. Selezionando il tasto “*modifica commento*”, o simile, viene sbloccata la form che permette di cambiare il voto e/o di modificare il commento inserito.
3. Premendo il tasto “*conferma*”, o simile, viene effettuato il submit della form con l'invio dei dati al server.
4. Il server esegue eventuali controlli ed aggiorna i dati sul database. In seguito aggiorna la pagina del client riportando l'utente alla scheda del film di cui ha modificato il commento.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui avvenga un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina con un errore a schermo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizza Scheda Film](#).

Caso d'Uso: Visualizza Scheda Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, l'utente apre la scheda di un film, potendo così visualizzare tutte le informazioni ad esso associate.

Attori

Un qualunque utente che abbia effettuato il login.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Visualizza la scheda del film.

Flusso Principale

1. L'utente clicca su un link corrispondente alla scheda del film che si vuole visualizzare.
2. Viene inviata una richiesta al server, il quale restituisce la pagina con tutte le informazioni inerenti al film, quali ad esempio la durata, la locandina, un link per il trailer, ecc.
3. E' possibile visionare anche i commenti che gli utenti registrati al sito hanno lasciato riguardo al film.
4. Avendo effettuato il login, compare una textarea in cui poter inserire un commento nel caso non sia mai stato fatto, oppure il commento ed il voto già inseriti con la possibilità di modificarli.

Flussi Alternativi

- Dopo aver visualizzato la scheda del film, è possibile aggiungere un commento, [Aggiungi Commento Film](#), oppure modificarlo se è già stato inserito, [Modifica Commento Film](#).

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Ricerca Film](#) e [Visualizzare Programmazione Cinema](#).

Caso d'Uso: Compra Biglietto

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Utente Registrato può acquistare uno o più biglietti per la visione di un film in programmazione (fino ad un massimo di 5 biglietti per spettacolo).

Attori

Un qualsiasi utente registrato.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

All'account dell'utente che ha effettuato l'acquisto, vengono associati i biglietti acquistati per un dato spettacolo, con i relativi posti marcati come occupati.

Flusso Principale

1. Dalla home del sito, l'utente seleziona il film in programmazione e la data di cui vuole acquistare i biglietti.
2. Vengono mostrati gli orari associati alle sale in cui è possibile acquistare un biglietto, con i relativi posti disponibili.
3. Dopo aver selezionato l'orario e la sala in cui si vuole vedere lo spettacolo, il server fornisce una pagina con la disposizione dei posti nelle varie file.
4. Per completare l'acquisto, bisogna selezionare uno o più posti in base al numero di biglietti che si vuole acquistare (fino ad un massimo di 5). I posti già prenotati sono impossibili da selezionare e marcati in modo tale che siano riconoscibili rispetto a quelli liberi.
5. Ogni volta che viene scelto un posto, viene controllato che l'utente non abbia già raggiunto il numero massimo di ingressi per quel film.
6. Dopo aver scelto i posti, viene inviata la richiesta al server che esegue i relativi controlli e restituisce la pagina di pagamento.
7. Dalla pagina di pagamento (non implementata) vengono aggiornati i dati e riportato l'utente alla pagina con la lista dei biglietti acquistati.

Acquista con Abbonamento

- Nel punto 4, si può decidere di utilizzare gli ingressi disponibili nell'abbonamento, selezionando la relativa checkbox nella pagina. Se non è presente un abbonamento o gli ingressi sono uguali a 0, non è possibile selezionare questa opzione.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui una sala è completa, non viene permessa la scelta nella pagina di selezione dell'orario e della sala.
- Nel caso in cui uno o più posti selezionati vengano prenotati dopo aver ricevuto la pagina dal server ma prima di inviare la richiesta a quest'ultimo, viene mostrato un messaggio di errore e l'utente è invitato a selezionare nuovamente i posti.

Caso d'Uso: Modifica Biglietto

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un utente può modificare un biglietto acquistato, selezionando un nuovo film, una nuova data e/o un nuovo posto.

Attori

Un Utente Registrato.

Precondizioni

Aver già acquistato un biglietto per un qualunque spettacolo.

Postcondizioni

Film, data e/o posto di un biglietto vengono modificati in base alle nuove scelte dell'utente.

Flusso Principale

1. Dalla propria pagina profilo, l'utente seleziona il link di visualizzazione dei biglietti acquistati.
2. Il server restituisce una pagina con tutti i biglietti acquistati dall'utente, ordinati per data (dal più recente in poi), con la possibilità di modificare solo quelli in data odierna e quelli futuri.
3. L'utente seleziona quale biglietto vuole modificare.
4. Il server restituisce la pagina di selezione del film e della data, mettendo come prima opzione quelle relative al biglietto acquistato in precedenza.
5. L'utente può confermare i dati già inseriti o sceglierne di nuovi, notificando la sua scelta al server.
6. Il server restituisce la pagina di selezione degli orari disponibili per il film, da cui l'utente seleziona un orario.
7. Dopo aver selezionato un orario, il server restituisce la pagina di selezione del posto in sala.
8. L'utente seleziona il nuovo posto e invia la sua scelta al server, il quale controlla la validità della nuova scelta modificando i dati sul database.
9. Se l'operazione ha successo, si viene ricondotti alla pagina con la lista degli ingressi acquistati dall'utente.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui uno o più posti selezionati vengano prenotati dopo aver ricevuto la pagina dal server ma prima di inviare la richiesta a quest'ultimo, viene mostrato un messaggio di errore e l'utente è invitato a selezionare nuovamente i posti.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizza Profilo](#).

Caso d'Uso: Compra Abbonamento

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Utente Registrato può acquistare un abbonamento di 10 ingressi.

Attori

Un qualsiasi utente registrato.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

L'abbonamento viene associato all'utente che lo ha acquistato.

Flusso Principale

1. Dalla sua pagina profilo, l'utente seleziona l'opzione di acquisto abbonamento.
2. Viene restituita la pagina di selezione dell'opzione di acquisto dell'abbonamento.
3. Selezionato compra, l'utente viene rimandato a una pagina di pagamento (non implementata) in cui il server associa l'abbonamento all'utente e lo riconduce alla home del sito.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui un abbonamento sia già presente ma abbia 0 ingressi disponibili, l'utente può selezionare l'opzione Rinnova, che si comporta allo stesso modo di quella di acquisto.
- Nel caso in cui l'abbonamento dell'utente presenti ancora degli ingressi, non è possibile eseguire alcuna operazione.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizza Profilo](#).

Admin/Amministratore

Caso d'Uso: Aggiungi Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può inserire un film nel database di Star Cinema.

Attori

Un qualsiasi Admin del sito.

Precondizioni

Aver effettuato il login ed essere quindi stati riconosciuti come Admin.

Postcondizioni

Il film viene inserito nel database, è sarà possibile utilizzarlo per altre funzionalità del sito.

Flusso Principale

1. Dopo aver effettuato il login, dal suo profilo l'Admin seleziona il pulsante “*Aggiungi Film*”.
2. Il server verifica che l'utente sia effettivamente un admin, e, in caso positivo, restituisce la pagina JSP di aggiunta di un nuovo film.
3. Tramite le informazioni in possesso dell'Admin (come sono state ottenute è a discrezione dell'admin), vengono inseriti i seguenti dati (Titolo, Durata, Url del Trailer, Nome del file della Locandina in una cartella del server, Descrizione), fatto il submit della form e inviati i dati al server.
4. Il server esegue eventuali controlli, ed aggiunge il film al database. Successivamente restituisce la nuova pagina del sito, corrispondente al film inserito.

Flussi Alternativi

- Quando l'admin si trova nella pagina di inserimento del film, nel caso in cui selezioni il bottone “Annulla”, viene ricondotto alla sua pagina profilo.
- Nel caso in cui avvenga un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina con un errore a schermo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizza Profilo](#).

Caso d'Uso: Modifica Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può modificare i dati relativi ad un film presente nel database.

Attori

Un qualsiasi Admin del sito.

Precondizioni

Aver effettuato il login e che il film che si vuole modificare sia già presente nel database.

Postcondizioni

I dati relativi al film vengono aggiornati con quelli nuovi inseriti dall'Admin.

Flusso Principale

1. Dalla pagina con la lista dei film, l'admin seleziona il link di modifica associato al film di cui vuole aggiornare le informazioni.
2. Il server restituisce la pagina di modifica del film con i dati già inseriti.
3. L'Admin aggiorna i dati che desidera modificare ed invia la richiesta al server.
4. Il server effettua eventuali controlli, modifica il film nel database e restituisce nuovamente la pagina di modifica relativa al film con un messaggio di successo.
5. L'Admin può quindi decidere di modificare nuovamente il film, oppure tramite il tasto “Annulla”, tornare alla scheda del film.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui avvenga un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina con un errore a schermo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Lista Film](#).

Caso d'Uso: Elimina Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può eliminare un film dal database.

Attori

Un qualsiasi Admin del sito.

Precondizioni

Aver effettuato il login e che il film che si vuole eliminare sia presente nel database.

Postcondizioni

Il film e tutti i dati ad esso associati, vengono eliminati dal database.

Flusso Principale

1. Dalla pagina della lista film, l'Admin seleziona il film che desidera eliminare.
2. Il server riceve la richiesta, verifica che sia stato un admin ad effettuarla, ed elimina il film dal database.
3. Il server restituisce la pagina con la lista dei film, in modo da consentire all'admin di eliminare altri film, e un messaggio di successo dell'operazione.

Flussi Alternativi

- Tramite checkbox, un Admin può selezionare più di un film per effettuare una eliminazione multipla.
- Nel caso in cui avvenga un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina con un errore a schermo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso il comportamento di [Lista Film](#).

Caso d'Uso: [Lista Film](#)

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può vedere la lista di tutti i film nel database. A differenza del caso d'uso Lista Film – Utente Pubblico, l'admin può eseguire anche altre funzionalità.

Attori

Un qualsiasi admin del sito.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Viene mostrata la lista di tutti i film presenti nel sistema.

Flusso Principale

1. L'admin seleziona il link alla lista film dalla navbar.
2. Il sistema restituisce la pagina con la lista dei film. Ogni riga presenta una checkbox per l'eliminazione multipla, un link alla scheda del film, un link per modificare il film e l'opzione di eliminare il film. E', inoltre, presente la possibilità di ricerca di un film per titolo o per data di programmazione.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui avvenga un qualunque errore nell'uso del database, viene ricaricata la pagina con un errore a schermo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso viene esteso dai casi [Modifica Film](#), [Elimina Film](#) e [Ricerca Film](#).

Caso d'Uso: Visualizza Situazione Star Cinema

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può visionare la situazione di Star Cinema selezionando la situazione delle sale o della settimana di programmazione.

Attori

Un qualsiasi admin del sistema.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Viene visualizzata la situazione di Star Cinema.

Flusso Principale

- Visualizza per Data
 1. Dalla pagina profilo, sotto l'elenco “Opzioni Admin”, l'Admin seleziona il pulsante “Situazione per Data”.
 2. Il server restituisce una navbar, con ogni singolo elemento corrispondente a una data di programmazione, e a ogni elemento della navbar è associata una tabella a cui a ogni sala è corrisponde una o più righe nel formato **TitoloFilm** – Orario – Posti Disponibili.
- Visualizza per Sala
 1. Dalla pagina profilo, sotto l'elenco “Opzioni Admin”, l'Admin seleziona il pulsante “Situazione per Sala”.
 2. Il server restituisce una navbar, con ogni singolo elemento corrispondente a una sala di Star Cinema, e a ogni elemento della navbar è associata una tabella a cui a ogni data di programmazione corrisponde una o più righe nel formato **TitoloFilm** – Orario – Posti Disponibili.

Flussi Alternativi

- Nessun flusso alternativo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizza Profilo](#).

Caso d'Uso: Moderare Commenti Utenti

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un admin può moderare un qualunque commento di un utente ad un film, eliminandolo e inviando una mail di notifica all'utente interessato.

Attori

Un qualsiasi admin del sistema.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Il commento di un utente viene moderato.

Flusso Principale

1. Dalla scheda di un film, l'admin seleziona il tasto “*Elimina*” presente nel commento che vuole moderare.
2. Il server elimina il commento e invia una email all'utente in cui notifica il nome del film in cui è stato eliminato il commento.
3. Infine il server restituisce nuovamente all'admin la scheda del film.

Flussi Alternativi

- Nessun flusso alternativo.

Caso d'Uso: Visualizza Profilo

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può accedere al suo profilo, per modificare le proprie informazioni o per accedere a funzionalità uniche di un Admin.

Attori

Un qualsiasi Admin del sistema.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

L'utente visualizza le sue informazioni.

Flusso Principale

1. Dopo aver effettuato il login, l'utente seleziona il button con il suo nome all'interno.
2. Il server verifica l'identità dell'utente e restituisce la pagina profilo relativa ad esso.

Flussi Alternativi

- Nessun flusso alternativo.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Modifica Profilo](#), [Aggiungi Film](#), [Compra Abbonamento](#), [Modifica Biglietto](#), [Visualizza Situazione Star Cinema](#).

Caso d'Uso: Aggiungi Programmazione Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può inserire un film in programmazione.

Attori

Un qualsiasi Admin del sistema.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Il film viene inserito in programmazione nella data, nella sala e nell'orario specificati.

Flusso Principale

1. Dalla pagina di visualizzazione della programmazione, l'Admin seleziona il film che vuole inserire in programmazione.
2. Il server restituisce una pagina in cui al Admin viene ricordato il titolo del film scelto, la sua durata, più la form di selezione della data, della sala, e gli input per inserire l'ora di inizio e l'ora di fine. E' inoltre presente una tabella in cui l'utente può visualizzare per ogni data, quali sale sono occupate e in quali orari.
3. Selezionata data e sala, e inseriti ora inizio e ora fine, l'utente invia la richiesta al server.
4. Se i controlli del server sono positivi, il film è inserito in programmazione e il server restituisce nuovamente la pagina di inserimento del film in programmazione con un messaggio di successo.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui l'orario di fine è inferiore all'orario di inizio, non è possibile effettuare il submit della form e l'orario di inizio viene bordato di rosso.

- Nel caso in cui i controlli del server restituiscono un errore, si viene ricondotti alla pagina di aggiunta in programmazione con un messaggio di errore.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizzare Programmazione Cinema](#).

Caso d'Uso: Modifica Programmazione Film

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può modificare la programmazione di un film.

Attori

Un qualsiasi Admin del sito.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

I dati data, sala, ora inizio e ora fine, di un film in programmazione vengono modificati.

Flusso Principale

1. Dalla pagina di visualizzazione della programmazione, l'utente seleziona una coppia (ora inizio-ora fine) per modificare i dati di quello specifico spettacolo.
2. Il server restituisce una pagina con il titolo e la durata del film, la form di modifica dello show con la selezione della data e della sala, e l'inserimento di un ora di inizio e una di fine.
3. Selezionata data e sala, e inseriti ora inizio e ora fine, l'utente invia la richiesta al server.
4. Se i controlli del server sono positivi, viene modificata la programmazione del film e il server restituisce la pagina di visualizzazione della programmazione.

Flussi Alternativi

- Nel caso in cui l'orario di fine è inferiore all'orario di inizio, non è possibile effettuare il submit della form e l'orario di inizio viene bordato di rosso.
- Nel caso in cui i controlli del server restituiscono un errore, si viene ricondotti alla pagina di modifica della programmazione con un messaggio di errore.

Punti di Estensione

- Questo caso d'uso estende il comportamento di [Visualizzare Programmazione Cinema](#).

Caso d'Uso: Visualizzare Programmazione Cinema

Descrizione

Tramite questa funzionalità, un Admin può vedere la programmazione settimanale del cinema con la possibilità di modificare la programmazione di un film o di inserire un film in programmazione.

Attori

Un qualsiasi Admin del sistema.

Precondizioni

Aver effettuato il login.

Postcondizioni

Viene visualizzata la programmazione del cinema.

Flusso Principale

1. Dalla navbar, l'Admin seleziona il link “*Programmazione*”.
2. Il server restituisce la programmazione del cinema, con ogni coppia (ora inizio – ora fine) che corrisponde ad un link per la modifica della programmazione di un film e una select dove scegliere un film da inserire in programmazione.

Flussi Alternativi

- Nessun flusso alternativo.

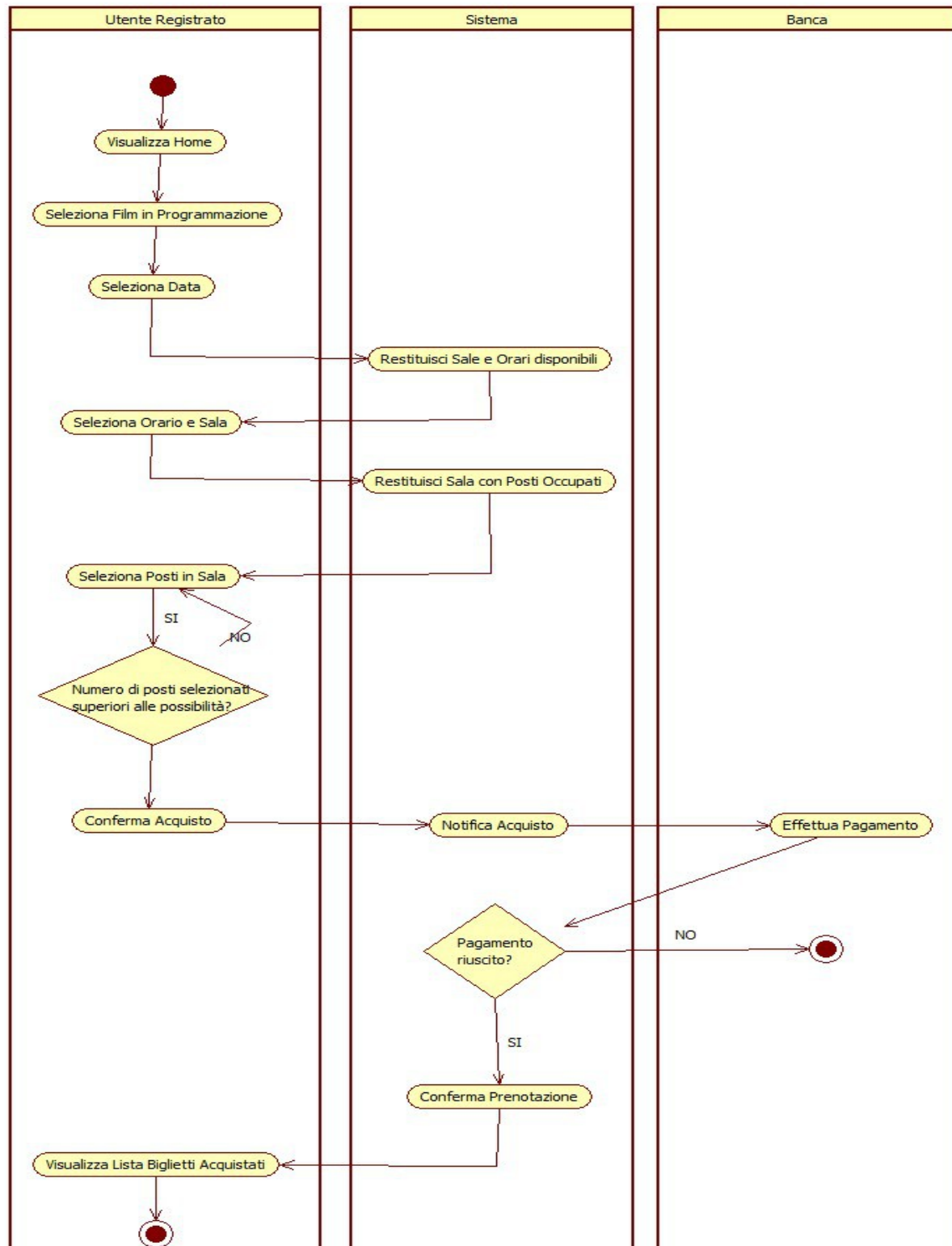
Punti di Estensione

- Il comportamento di questo caso d'uso viene esteso dai casi d'uso [Aggiungi Programmazione Film](#) e [Modifica Programmazione Film](#).

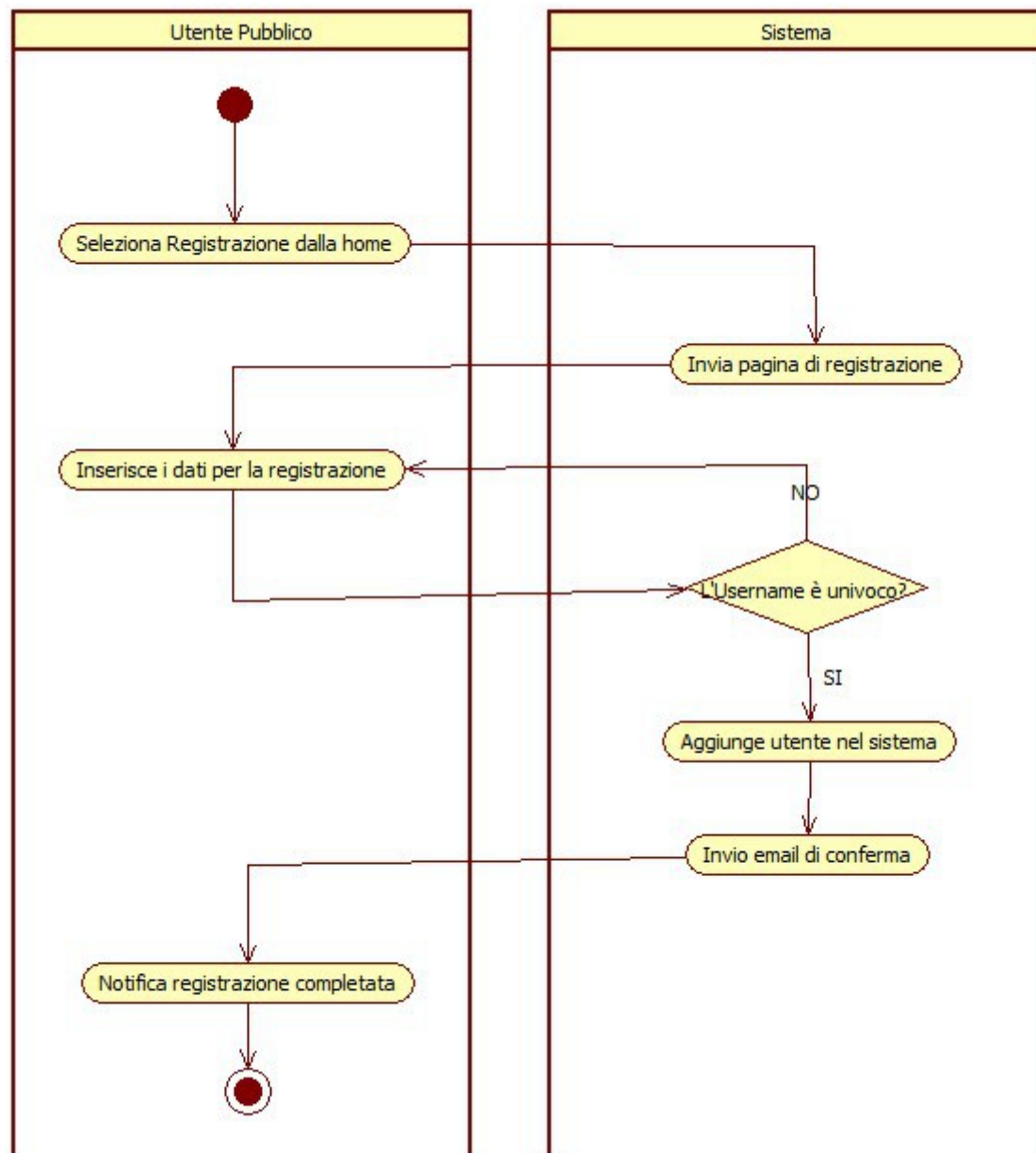
Activity Diagrams

Si riportano alcuni Activity Diagrams significativi del funzionamento del sistema.

Acquisto di un Ingresso



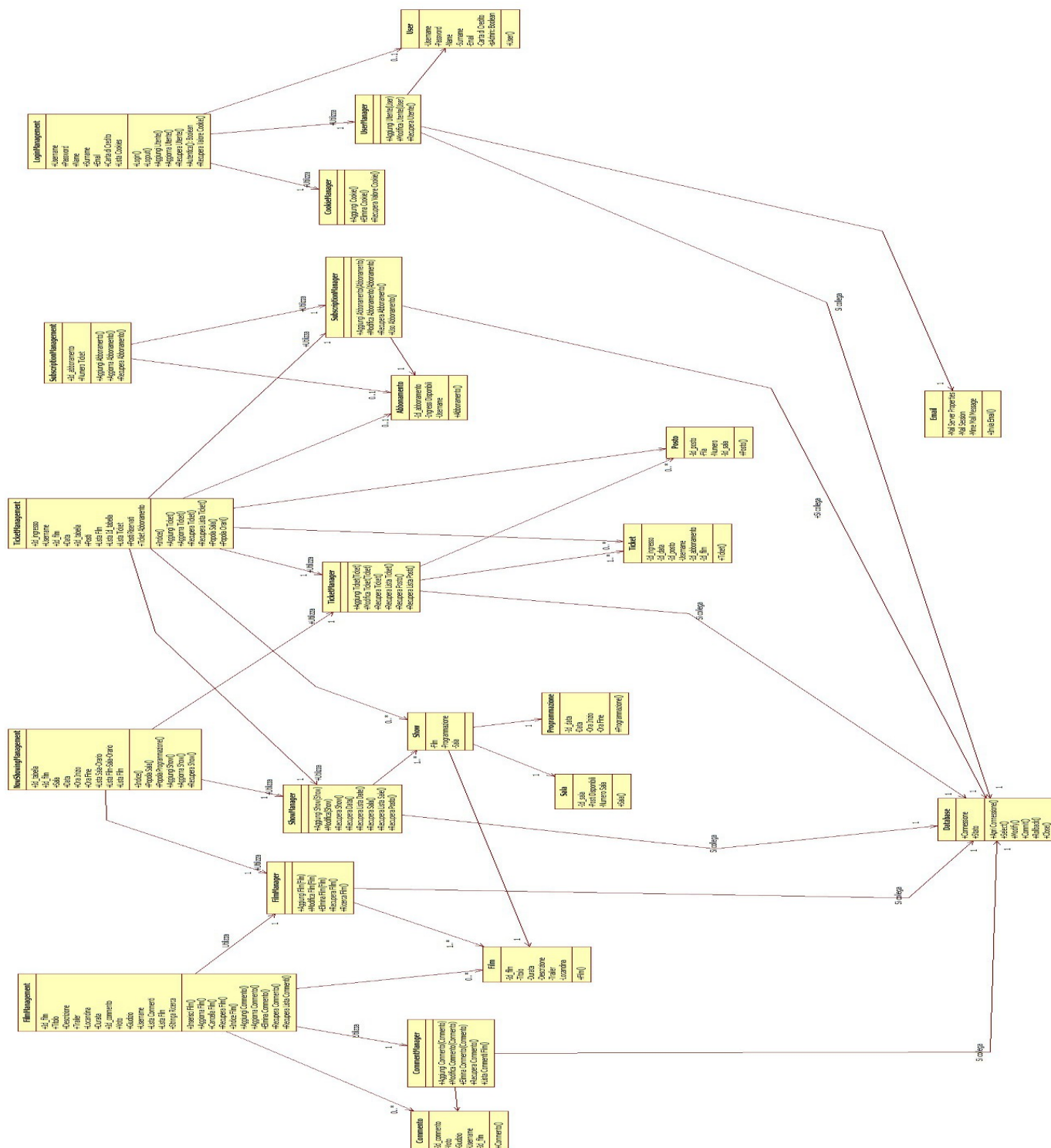
Registrazione



Modello di Dominio

Si presenta ora il modello delle classi di dominio.

Ogni attributo dei Modelli di dato nel database, rispettivamente *Commento*, *Film*, *Show*, *Sala*, *Programmazione*, *Posto*, *Ticket*, *Abbonamento* e *User* sono settati come private, in quanto presentano metodi get e set per l'accesso e la modifica dei dati stessi.



Modello di Design

Classi Boundary

Corrispondono a tutte le classi che permettono ai vari utenti di interfacciarsi con l'applicazione web. Nel progetto Star Cinema, sono tutte le JSP che, in fase di compilazione, vengono convertite in Servlet.

Questo è l'elenco delle classi divise per utenti del sistema:

Comune a tutti gli utenti

- film.jsp
- home.jsp
- login_navbar.jsp
- nowshowing.jsp
- search.jsp

Utenti pubblici

- login.jsp
- registration.jsp

Utenti registrati

- addsubscription.jsp
- addticket.jsp
- addtickettime.jsp
- pagamento.jsp
- pagamento_abb.jsp
- ticketlist.jsp
- updateticket.jsp
- updatetickettime.jsp
- user_page.jsp [ESCLUSIVA]

Admin

- addfilm.jsp
- addshow.jsp

- admin_page.jsp
- situationdate.jsp
- situationtheater.jsp
- updatefilm.jsp
- updateshow.jsp

Eccetto dove indicato, tutte le JSP degli Utenti registrati, sono proprie anche degli Admin.

Classi Control

Corrispondono a tutte le classi che permettono il collegamento tra l'interfaccia web, le classi Boundary, e l'accesso al database, le classi Entity. Nel progetto Star Cinema, sono suddivisi in tre package: *bflows*, *blogics* e *services*.

Questo è l'elenco delle classi suddiviso per package:

bflows

- FilmManagement.java
- LoginManagement.java
- NowShowingManagement.java
- RegistrationManagement.java
- SubscriptionManagement.java
- TicketManagement.java

blogics

- CommentManager.java
- CookieManager.java
- FilmManager.java
- ShowManager.java
- TicketManager.java
- UserManager.java

services.database

- DBService.java
- Database.java

services.javaxmail

- Email.java

FilmManagement +Id_film +Titolo +Descrizione +Trailer +Locandina +Durata +Id_commento +Voto +Giudizio +Username +Lista Commenti +Lista Film +Stringa Ricerca +Inserisci Film() +Aggiorna Film() +Cancella Film() +Recupera Film() +Indice Film() +Aggiungi Commento() +Aggiorna Commento() +Elimina Commento() +Recupera Commento() +Recupera Lista Commenti()	NowShowingManagement +Id_tabella +Id_film +Sala +Data +Ora Inizio +Ora Fine +Lista Sala-Orario +Lista Film-Sala-Orario +Lista Film +Indice() +Popola Sala() +Popola Programmazione() +Aggiungi Show() +Aggiorna Show() +Recupera Show()	TicketManagement +Id_ingresso +Username +Id_film +Data +Id_tabella +Posti +Lista Film +Lista Id_tabella +Lista Ticket +Posti Riservati +Ticket Abbonamento +Indice() +Aggiungi Ticket() +Aggiorna Ticket() +Recupera Ticket() +Recupera Lista Ticket() +Popola Sala() +Popola Orari()	SubscriptionManagement +Id_abbonamento +Numero Ticket +Aggiungi Abbonamento() +Aggiorna Abbonamento() +Recupera Abbonamento()	LoginManagement +Username +Password +Name +Surname +Email +Carta di Credito +Lista Cookies +Login() +Logout() +Aggiungi Utente() +Aggiorna Utente() +Recupera Utente() +Autentica(): Boolean +Recupera Valore Cookie()
--	---	--	---	---

CommentManager +Aggiungi Commento(Commento) +Modifica Commento(Commento) +Elimina Commento(Commento) +Recupera Commento() +Lista Commenti Film()	FilmManager +Aggiungi Film(Film) +Modifica Film(Film) +Elimina Film(Film) +Recupera Film() +Ricerca Film()	ShowManager +Aggiungi Show(Show) +Modifica(Show) +Recupera Show() +Recupera Id_tabella() +Recupera Data() +Recupera Lista Date() +Recupera Sala() +Recupera Lista Sale() +Recupera Posto()	TicketManager +Aggiungi Ticket(Ticket) +Modifica Ticket(Ticket) +Recupera Ticket() +Recupera Lista Ticket() +Recupera Posto() +Recupera Lista Posti()	SubscriptionManager +Aggiungi Abbonamento(Abbonamento) +Modifica Abbonamento(Abbonamento) +Recupera Abbonamento() +Uso Abbonamento()
	CookieManager +Aggiungi Cookie() +Elimina Cookie() +Recupera Valore Cookie()		UserManager +Aggiungi Utente(User) +Modifica Utente(User) +Recupera Utente()	

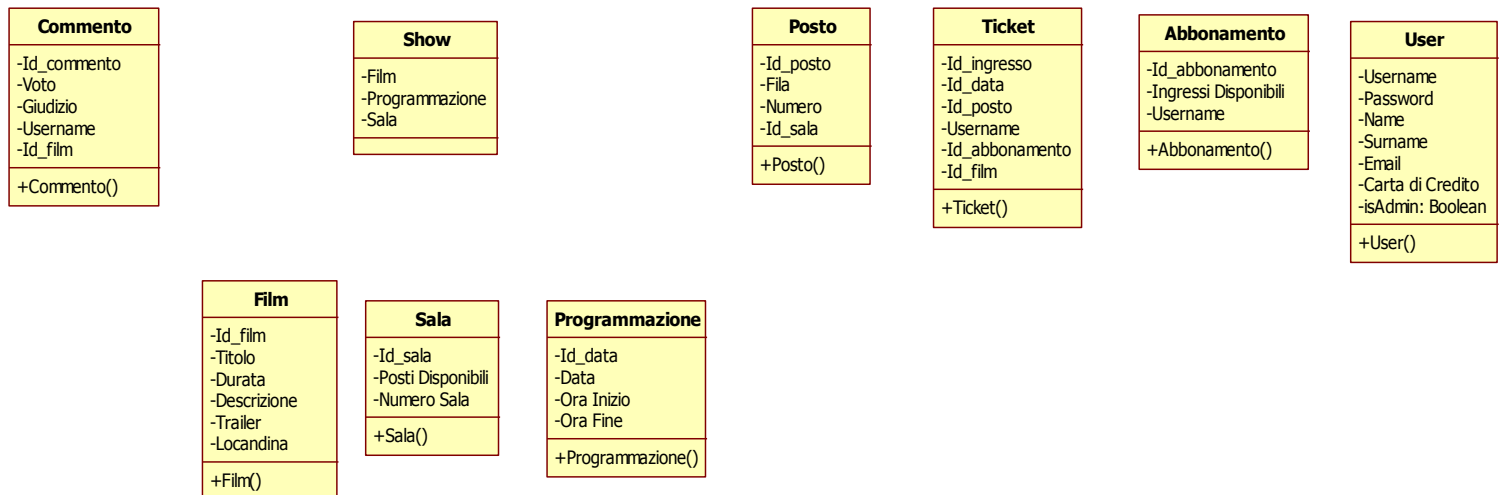
Database +Connessione +Stato +Apri Connessione() +Select() +Modify() +Commit() +Rollback() +Close()	Email -Mail Server Properties -Mail Session -Mime Mail Message +Invia Email()
--	--

Classi Entity

Corrispondono alla rappresentazione in classi delle entità del database. Nel caso del progetto Star Cinema, corrispondono a tutte le classi del tipo **[Entità]Model** presenti nel package *blogics*, ognuna con uno o più costruttori e attributi privati accessibili tramite i rispettivi metodi getter e setter.

Questo è l'elenco delle classi:

- CommentModel.java
- DateTimeModel.java
- FilmModel.java
- TheaterModel.java
- TheaterDateModel.java
- FilmTheaterDateModel.java
- SeatModel.java
- SubscriptionModel.java
- TicketModel.java
- UserModel.java

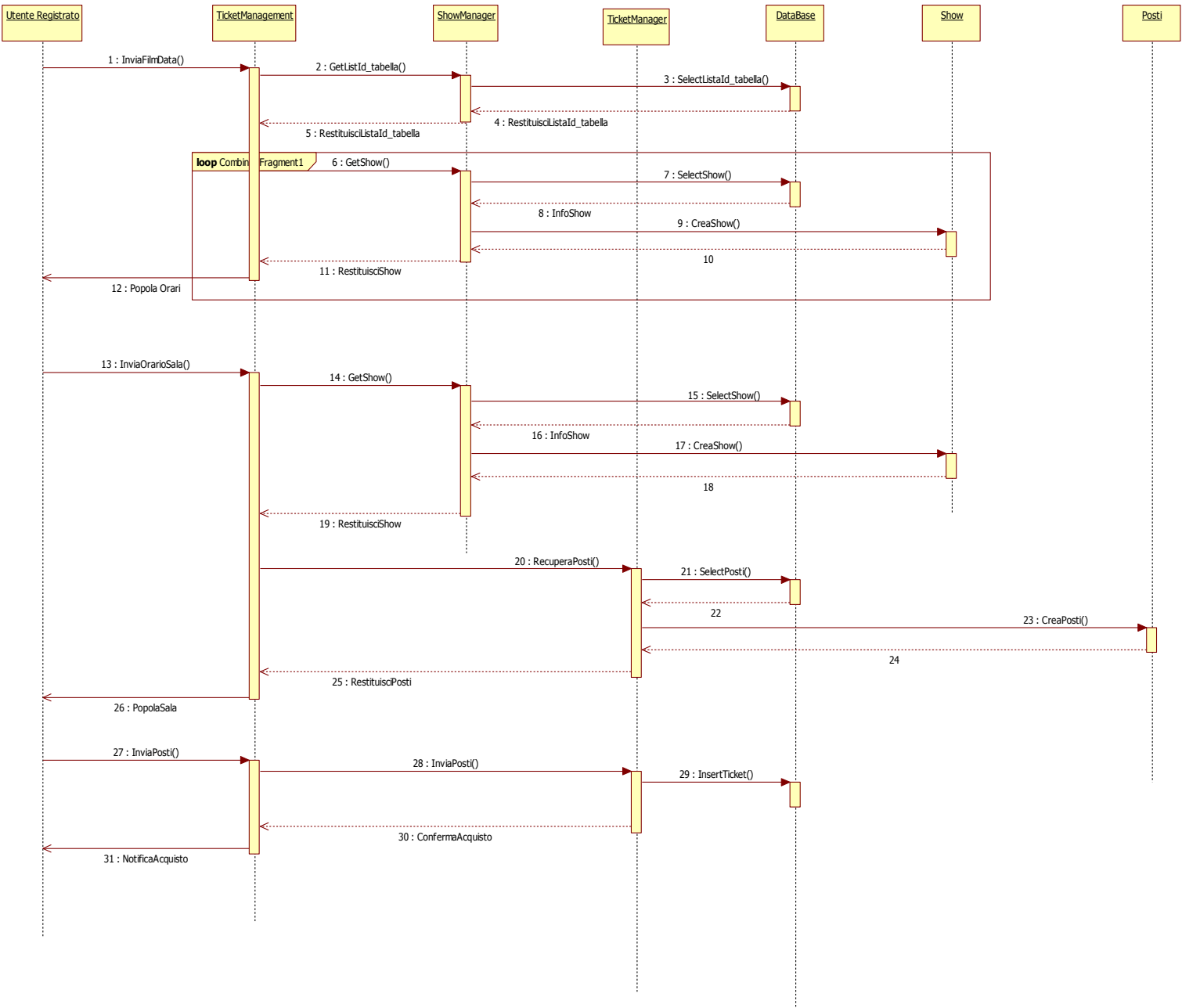


Sequence Diagrams

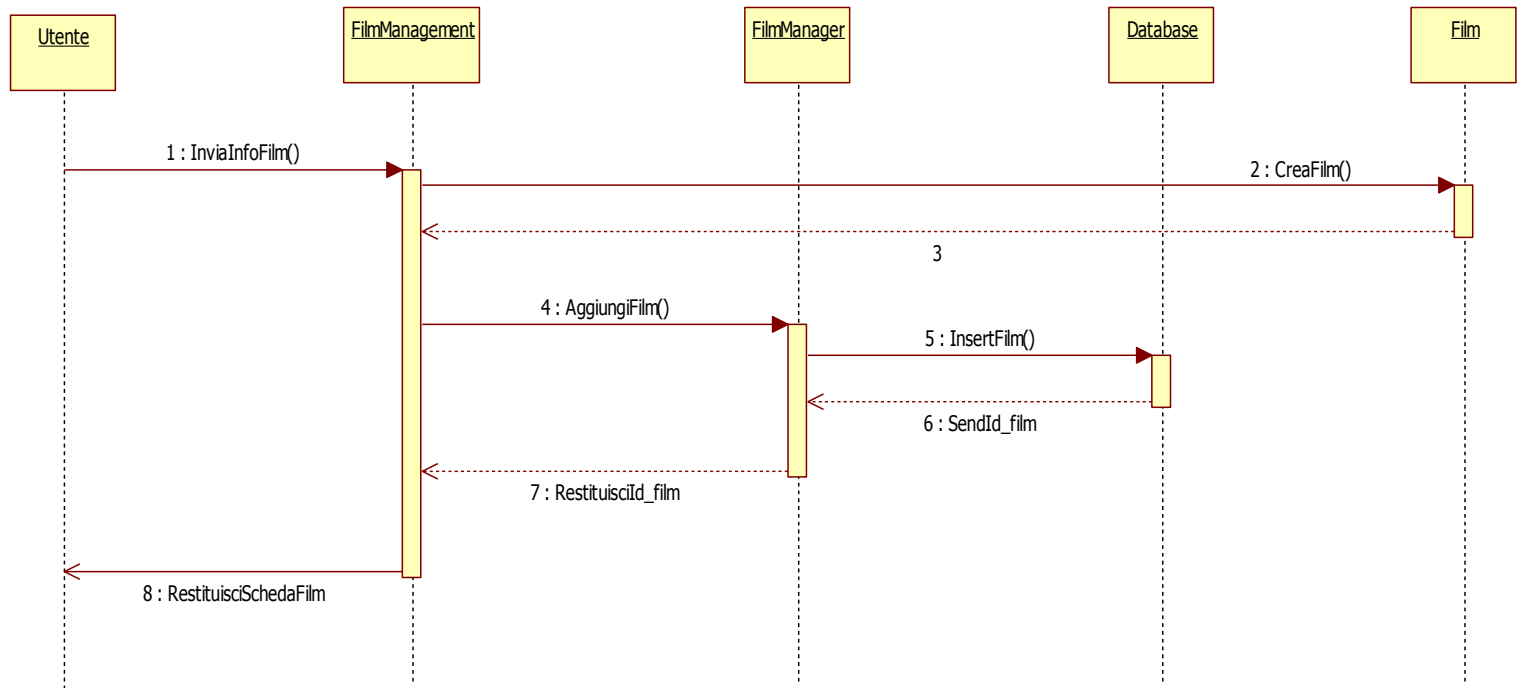
Vengono presentati un paio di Sequence Diagrams significativi per il sistema.

Le proprietà che coinvolgono servizi bancari non sono state implementate nel progetto.

Acquisto Ingressi



Aggiunta Film



Esempi Interfacce del Sito

Star(k) Cinema

Home

Programmazione

Lista Film

Username

Password

Accedi

Registrati

Star(k) Cinema Home

Acquista Biglietto per un Film...

Seleziona una data...

Conferma

Questa Settimana



1 2

Star(k) Cinema

Home

Programmazione

Lista Film

root

Disconnetti

Programmazione Settimanale Star Cinema

2014-09-14

2014-09-15

2014-09-16

2014-09-17

2014-09-18

2014-09-19

2014-09-20

Film	Orari	Sala - Posti Disponibili
Iron Man 3	16:00-18:40 <-> 20:00-22:40 <->	Sala 2 - 200 Sala 2 - 200
Sin City - Una donna per cui uccidere	15:00-17:13 <-> 17:30-19:43 <->	Sala 3 - 200 Sala 3 - 200
Guardiani della Galassia	16:00-18:31 <-> 19:00-21:31 <->	Sala 1 - 200 Sala 1 - 200
Hancock	17:00-19:02 <-> 20:00-22:02 <->	Sala 4 - 200 Sala 4 - 200
Il lato positivo - Silver Linings Playbook	20:00-22:32 <->	Sala 3 - 200