|  |
| --- |
| **Università degli Studi di Salerno Corso di Ingegneria del Software** |

**CinemaniaBooking  
Requirement Analysis Document  
Versione 2.0**

**LOGO PROGETTO**

Data: 17/12/2023

Indice

[**INTRODUZIONE** 4](#_Toc154652405)

[**Scopo del sistema** 4](#_Toc154652406)

[**Ambito del sistema** 4](#_Toc154652407)

[**Obbiettivi e criteri di successo del progetto** 5](#_Toc154652408)

[**Definizioni, acronimi e abbreviazioni** 5](#_Toc154652409)

[**Definizioni** 5](#_Toc154652410)

[**Acronimi** 5](#_Toc154652411)

[**Riferimenti** 5](#_Toc154652412)

[**OVERWIEW** 6](#_Toc154652413)

[**Organizzazione del documento** 6](#_Toc154652414)

[**SISTEMA CORRENTE** 6](#_Toc154652415)

[**SISTEMA PROPOSTO** 6](#_Toc154652416)

[**Overview** 6](#_Toc154652417)

[**REQUISITI FUNZIONALI** 7](#_Toc154652418)

[**RF 1.0 Sistema di Gestione della Programmazione** 7](#_Toc154652419)

[**RF 2.0 Ricerca dei Film** 7](#_Toc154652420)

[**RF 3.0 Autenticazione Utente** 7](#_Toc154652421)

[**RF 3.1 Formato Password Valido** 7](#_Toc154652422)

[**RF 4.0 Registrazione Utente** 7](#_Toc154652423)

[**RF 4.1 Formato E-mail Valido** 7](#_Toc154652424)

[**RF 4.2 Unicità E-mail** 7](#_Toc154652425)

[**RF 5.0 Gestione degli Acquisti** 7](#_Toc154652426)

[**RF 6.0 Prenotazione dei Biglietti** 8](#_Toc154652427)

[**RF 7.0 Tempo di Acquisto Limitato** 8](#_Toc154652428)

[**RF 8.0 Pagamento** 8](#_Toc154652429)

[**RF 9.0 Conferma dell'Acquisto** 8](#_Toc154652430)

[**RF 10.0 Storico dei Biglietti** 8](#_Toc154652431)

[**RF 11.0 Gestione Errori di Acquist** 8](#_Toc154652432)

[**RF 12.0 Gestione della Piena Sala** 8](#_Toc154652433)

[**RF 13.0 Inserire un nuovo film** 8](#_Toc154652434)

[**RF 14.0: Inserire una nuova proiezione** 8](#_Toc154652435)

[**RF 15.0: Modificare una proiezione** 8](#_Toc154652436)

[**RF 16.0: Scansionare i codici a barre dei biglietti** 9](#_Toc154652437)

[**RF 17.0: Visualizzare le informazioni dei biglietti** 9](#_Toc154652438)

[**RF 18.0: Validare i biglietti** 9](#_Toc154652439)

[**RF 19.0: Inserire un nuovo dipendente** 9](#_Toc154652440)

[**RF 20.0: Modificare un dipendente** 9](#_Toc154652441)

[**RF 21.0: Eliminare un dipendente** 9](#_Toc154652442)

[**REQUISITI NON FUNZIONALI** 9](#_Toc154652443)

[**RNF 1.0 Affidabilità** 9](#_Toc154652444)

[**RNF 2.0 Sicurezza** 9](#_Toc154652445)

[**RNF 3.0 Tempo di risposta** 9](#_Toc154652446)

[**RNF 4.0 Efficienza** 9](#_Toc154652447)

[**RNF 5.0 Usabilità** 9](#_Toc154652448)

[**RNF 6.0 Scalabilità** 10](#_Toc154652449)

[**RNF 7.0 Diponibilità** 10](#_Toc154652450)

[**RNF 8.0 Integrità dei dati** 10](#_Toc154652451)

[**RNF 9.0 Interoperabilità** 10](#_Toc154652452)

[**RNF 10.0 Rispetto dell'ambiente** 10](#_Toc154652453)

[**RNF 11.0 Manutenibilità** 10](#_Toc154652454)

[**RNF 12.0 Conformità alle normative** 10](#_Toc154652455)

[**RNF 13.0 Notifiche e feedback** 10](#_Toc154652456)

[**RNF 14.0** **Backup e ripristino** 10](#_Toc154652457)

[**RNF 15.0 Gestione degli errori** 10](#_Toc154652458)

[**MODELLI DI SISTEMA** 10](#_Toc154652459)

[**Scenari** 10](#_Toc154652460)

[**S1.0 Cliente compra un biglietto tramite ricerca** 10](#_Toc154652461)

[**S1.1 Acquisto biglietto fallito tramite main page** 11](#_Toc154652462)

[**S1.2 Sala piena** 11](#_Toc154652463)

[**S 2.0 Aggiunta film e aggiunta proiezione** 12](#_Toc154652464)

[**S 2.1 Modifica proiezione e aggiunta nuova proiezione** 12](#_Toc154652465)

[**S3.0 Validatore valida il biglietto del cliente** 13](#_Toc154652466)

[**S3.1 Validatore non può validare il biglietto del cliente** 13](#_Toc154652467)

[**USE CASE MODEL** 14](#_Toc154652468)

[**UC 1.0: Visualizzazione posti** 14](#_Toc154652469)

[**UC 1.1: Proiezione non più disponibile** 15](#_Toc154652470)

[**UC 2.0: Autenticazione richiesta** 16](#_Toc154652471)

[**UC 3.0 RicercaFilm** 17](#_Toc154652472)

[**UC 3.1 Ricerca vuota** 18](#_Toc154652473)

[**UC 12.0: Cliente visualizza profilo** 18](#_Toc154652474)

[**UC 13.0: Cliente visualizza biglietto** 19](#_Toc154652475)

[**UC 14.0: Gestore catalogo inserisce film** 19](#_Toc154652476)

[**UC 14.1: Dati film errati** 20](#_Toc154652477)

[**UC 15.0: Gestore catalogo modifica film** 21](#_Toc154652478)

[**UC 15.1: Dati film errati** 22](#_Toc154652479)

[**UC 16.0: Gestore catalogo elimina film** 22](#_Toc154652480)

[**UC 17.0: Gestore catalogo inserisce proiezione** 23](#_Toc154652481)

[**UC 17.1: Dati proiezione errati** 24](#_Toc154652482)

[**UC 17.2: Sala occupata** 24](#_Toc154652483)

[**UC 18.0: Gestore catalogo modifica proiezione** 25](#_Toc154652484)

[**UC 18.1: Dati proiezione errati** 26](#_Toc154652485)

[**UC 18.2: Sala occupata** 26](#_Toc154652486)

[**UC 19.0: Gestore elimina proiezione** 27](#_Toc154652487)

[**OBJECT MODEL** 28](#_Toc154652488)

[**Dizionario dati** 28](#_Toc154652489)

[**CLASS DIAGRAM** 28](#_Toc154652490)

[**MODELLO DINAMICO** 28](#_Toc154652491)

[**INTERFACCIA UTENTE, NAVPATH E MOCKUP** 28](#_Toc154652492)

[**GLOSSARIO** 28](#_Toc154652493)

# **INTRODUZIONE**

## **Scopo del sistema**

Lo scopo di questo progetto è realizzare una applicazione web per digitalizzare, migliorare, e velocizzare la gestione delle vendite di un cinema. Il sistema mira a migliorare sia l’esperienza d’acquisto dei clienti sia a rendere più agevole la gestione del cinema stesso da parte dei dipendenti.

## **Ambito del sistema**

Il sistema deve rendere competitivo il cinema permettendo

All’azienda di:

* Digitalizzare i profili dei dipendenti permettendo la gestione e l’assegnazione dei ruoli
* Gestire digitalmente il catalogo dei film proposti
* Emettere biglietti online

Ai clienti di:

* Creare account nel sistema
* Navigare l’elenco dei film disponibili online
* Acquistare biglietti

## **Obbiettivi e criteri di successo del progetto**

Gli obbiettivi principali sono:

* Fornire un’applicazione web interattiva
* Fornire una documentazione chiara e comprensiva

I criteri di successo sono:

* Implementazione di un sistema che rispecchia le necessità del cliente
* Completamento del sistema rispettando il budget prefissato

## **Definizioni, acronimi e abbreviazioni**

## **Definizioni**

|  |  |
| --- | --- |
| **Termine** | **Definizione** |
| Account | Raccolta delle informazioni di un cliente salvate in modo persistente all’interno del sistema |
| Account cliente | Account necessario perché un utente possa fare acquisti, questo può essere creato da un ospite in qualsiasi momento semplicemente accedendo all’apposita sezione del client |
| Account aziendale | Account specifico dei dipendenti; si differenzia dagli account clienti in quanto viene creato dal gestore utenti per poi fornire le credenziali di accesso al richiedente; ad un account aziendale possono essere legati 1 o più ruoli che rappresentano la mansione svolta. |

## **Acronimi**

|  |  |
| --- | --- |
| **Acronimo** | **Definizione** |
| UC | Use Case |
| S | Scenario |
| DBMS | DataBase Management System |
| DB | DataBase |
| SD | Sequence Diagram |
| RF | Requisito Funzionale |
| RNF | Requisito Non Funzionale |

## **Riferimenti**

Libro

Titolo: Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java™ Third Edition

Autori: Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit Technical University of Munich Department of Computer Science Munich, Germany Carnegie Mellon University School of Computer Science Pittsburgh, PA, United States

Sito con funzionalità simili

Link: <https://www.thespacecinema.it>

Documenti a cui faremo riferimento

Problem statement

# **OVERWIEW**

## **Organizzazione del documento**

Il documento si di divide in 4 capitoli:

1. Introduzione: Contiene informazioni sul sistema e sul documento stesso
2. Sistema corrente: Descrive la struttura ed il comportamento del sistema da sostituire
3. Sistema proposto: Contiene la descrizione formale del sistema sviluppato durante il progetto
4. Glossario: Contiene l’elenco dei termini utilizzati, con annesse spiegazioni

# **SISTEMA CORRENTE**

Il progetto si basa sulla digitalizzazione di un sistema puramente analogico; di conseguenza non è presente nessun sistema precedente.

# **SISTEMA PROPOSTO**

## **Overview**

Il sistema proposto è composto da 3 parti:

* un database gestito in SQL, per la gestione dei dati permanenti
* Un server scritto in \*\*\*, dove verrà implementata la logica del programma
* Una pagina web scritta in HTML, CSS e javascript, con cui i clienti possono interagire

All’interno del sistema gli attori principali si possono dividere in:

Utenti

* Ospite: Rappresenta una persona che naviga all’interno del sito senza avere un account, oppure un cliente che non ha fatto l’autenticazione
* Cliente: Utente che ha un account all’interno del sistema ed ha effettuato il login

Dipendenti

* Gestore catalogo: Impiegato la cui mansione principale è quella di aggiungere all’interno del sistema le informazioni sulle proiezioni disponibili, inoltre se tra le proiezioni è presente un film mai proiettato prima, il gestore catalogo deve anche aggiungere le informazioni di quest’ultimo nel DB
* Gestore utenti: Dipendente incaricato di amministrare gli account aziendali presenti nel DB in caso di assunzione e licenziamento di un altro dipendente, alla creazione di un account aziendale è lui ad assegnare i ruoli. Infine, se necessario ha anche i permessi per poter rimuovere un account cliente dal sistema
* Validatore: Il ruolo di questo dipendente è quello di verificare la validità dei biglietti presentati dai clienti prima dell’ingresso in sala

# **REQUISITI FUNZIONALI**

## **RF 1.0 Sistema di Gestione della Programmazione**

Il sistema deve automatizzare e digitalizzare la gestione della programmazione dei film nei cinema. Questo include la possibilità di visualizzare film, orari e sale disponibili.

**Priorità**:ALTA

## **RF 2.0 Ricerca dei Film**

Il sistema deve consentire agli utenti di cercare film in base al titolo, fornendo risultati pertinenti. **Priorità**:MEDIA

## **RF 3.0 Autenticazione Utente**

Il sistema deve fornire un meccanismo di autenticazione per gli utenti, consentendo loro di accedere con email e password.

**Priorità**:ALTA

### **RF 3.1 Formato Password Valido**

Il sistema deve verificare che la password inserita sia compresa tra 8 caratteri e 30 caratteri, che almeno uno di questi sia maiuscolo, che sia presente almeno un simbolo e che sia presente almeno un numero

## **RF 4.0 Registrazione Utente**

Il sistema deve consentire agli utenti di registrarsi fornendo le informazioni richieste, come nome, e-mail, password e data di nascita.

**Priorità**:ALTA

### **RF 4.1 Formato E-mail Valido**

Il sistema deve verificare che il campo mail segua il formato [nome@provider.dominio](mailto:nome@provider.dominio)

**Priorità**:ALTA

### **RF 4.2 Unicità E-mail**

Il sistema deve verificare che la mail inserita non sia già presente nel sistema

**Priorità**:ALTA

## **RF 5.0 Gestione degli Acquisti**

Il sistema deve consentire agli utenti autenticati di procedere con l'acquisto dei biglietti selezionati

**Priorità**:ALTA

## **RF 6.0 Prenotazione dei Biglietti**

Il sistema deve consentire agli utenti di selezionare gli orari e le sale e acquistare i biglietti, inclusa la possibilità di selezionare il numero desiderato di biglietti.

**Priorità**:ALTA

## **RF 7.0 Tempo di Acquisto Limitato**

Durante il processo di acquisto, il sistema deve implementare un timer di 5 minuti entro cui l'utente deve completare la transazione.

**Priorità**:MEDIA

## **RF 8.0 Pagamento**

Il sistema deve consentire agli utenti di inserire le informazioni della carta di credito per il pagamento e verificare la correttezza dei dati.

**Priorità**:ALTA

## **RF 9.0 Conferma dell'Acquisto**

Dopo un acquisto riuscito, il sistema deve inviare una e-mail al cliente con una copia del biglietto e mostrare una pagina di checkout con un codice a barre identificativo.

**Priorità**:ALTA

## **RF 10.0 Storico dei Biglietti**

Il sistema deve consentire agli utenti autenticati di accedere ad una sezione contenente un elenco di tutti i biglietti acquistati con quell’account.

**Priorità**:BASSA

## **RF 11.0 Gestione Errori di Acquist**

In caso di errore durante il processo di acquisto (ad esempio, carta di credito errata o scadenza), il sistema deve notificare l'utente dell'errore e consentire la correzione dei dati.

**Priorità**:ALTA

## **RF 12.0 Gestione della Piena Sala**

Se una proiezione è esaurita, il sistema deve notificare l'utente e offrire alternative con posti disponibili.

**Priorità**:MEDIA

**Il gestore catalogo potrà:**

## **RF 13.0 Inserire un nuovo film**

Il sistema deve permettere al gestore catalogo di inserire un nuovo film.

**Priorità:** ALTA

## **RF 14.0: Inserire una nuova proiezione**

Il sistema deve permettere al gestore catalogo di inserire una nuova proiezione di un film.

**Priorità:** ALTA

## **RF 15.0: Modificare una proiezione**

Il sistema deve permettere al gestore catalogo di modificare le informazioni relativa ad una proiezione.

**Priorità:** MEDIA

**Il validatore potrà:**

## **RF 16.0: Scansionare i codici a barre dei biglietti**

Il sistema deve permettere al validatore di scansionare i codici a barre dei biglietti mostrati dai clienti.

**Priorità:** ALTA

## **RF 17.0: Visualizzare le informazioni dei biglietti**

Il sistema deve permettere al validatore di visualizzare le informazioni relative ai biglietti che ha scansionato.

**Priorità:** MEDIA

## **RF 18.0: Validare i biglietti**

Il sistema deve permettere al validatore di validare i biglietti relativi alle proiezioni che avverranno nelle sale del cinema in cui lavora.

**Priorità:** ALTA

**Il gestore utenti potrà:**

## **RF 19.0: Inserire un nuovo dipendente**

Il sistema deve permettere al gestore dipendenti di inserire un nuovo dipendente.

**Priorità:** ALTA

## **RF 20.0: Modificare un dipendente**

Il sistema deve permettere al gestore dipendenti di modificare le informazioni e ruoli di un dipendente.

**Priorità:** ALTA

## **RF 21.0: Eliminare un dipendente**

Il sistema deve permettere al gestore dipendenti di eliminare un dipendente.

**Priorità:** ALTA

# **REQUISITI NON FUNZIONALI**

## **RNF 1.0 Affidabilità**

Il sistema deve essere affidabile e garantire che i biglietti siano validati correttamente.

## **RNF 2.0 Sicurezza**

[Sicurezza]: Il sistema deve garantire la sicurezza dei dati personali degli utenti durante il processo di autenticazione e transazione.

## **RNF 3.0 Tempo di risposta**

Il sistema deve fornire risposte rapide, ad esempio durante la ricerca di film o proiezioni e durante la validazione dei biglietti.

## **RNF 4.0 Efficienza**

Il sistema deve essere efficiente nell'elaborazione delle richieste degli utenti, ad esempio durante il processo di acquisto dei biglietti.

## **RNF 5.0 Usabilità**

Il sistema deve essere intuitivo e facile da usare per gli utenti, con un'interfaccia utente chiara e comprensibile.

## **RNF 6.0 Scalabilità**

Il sistema deve essere in grado di gestire un numero crescente di utenti e proiezioni senza perdita di prestazioni.

## **RNF 7.0 Diponibilità**

Il sistema deve essere disponibile per gli utenti durante gli orari di funzionamento del cinema.

## **RNF 8.0 Integrità dei dati**

Il sistema deve garantire l'integrità dei dati, ad esempio durante il processo di pagamento e nell'archiviazione delle informazioni sui biglietti.

## **RNF 9.0 Interoperabilità**

Il sistema deve essere in grado di interagire con altri sistemi, ad esempio per l'invio di email ai clienti.

## **RNF 10.0 Rispetto dell'ambiente**

Il sistema deve contribuire a ridurre l'impatto ambientale, ad esempio riducendo l'uso di carta per i biglietti cartacei.

## **RNF 11.0 Manutenibilità**

Il sistema deve essere facilmente manutenibile, consentendo agli amministratori di cinema di aggiungere nuovi film e proiezioni in modo efficiente.

## **RNF 12.0 Conformità alle normative**

Il sistema deve rispettare le leggi e le normative relative alla gestione dei dati personali e dei pagamenti.

## **RNF 13.0 Notifiche e feedback**

Il sistema deve essere in grado di inviare notifiche agli utenti, ad esempio per confermare l'acquisto di un biglietto.

## **RNF 14.0** **Backup e ripristino**

Il sistema deve essere in grado di effettuare il backup dei dati critici e di ripristinare i dati in caso di guasti.

## **RNF 15.0 Gestione degli errori**

Il sistema deve gestire gli errori in modo adeguato, ad esempio notificando gli utenti in caso di problemi durante l'acquisto di biglietti.

# **MODELLI DI SISTEMA**

## **Scenari**

## **S1.0 Cliente compra un biglietto tramite ricerca**

L’utente Mario Rossi vuole vedere Shrek 3 ma non sa se è presente al cinema, quindi decide di entrare su CinemaniaBooking.com e sulla home page effettua il login usando le credenziali Utente:rossimario@mail.it Pw:Mario\_1234.

Completata con successo l’autenticazione Mario viene riportato alla home page e qui preme sulla barra di ricerca del sito e scrive “Shrek 3” ma il film non è presente e il sistema mostra a video il messaggio “Spiacente, quel film non è disponibile”, Mario quindi decide di cambiare film e cercare “John Wick” e dopo aver premuto sull’icona per la ricerca il sistema gli mostra le locandine per “John Wick 3” e “John Wick 4”.

Mario clicca sulla locandina di John Wick 4” ed è portato alla pagina contenente l’elenco dei cinema in cui il film verrà proiettato insieme alle date, gli orari e i numeri di sala.

Mario scorre l’elenco e clicca sulla proiezione del 18 Ottobre alle 15:15 a Salerno nella sala 3;

Essendo Mario già autenticato Il sistema lo porta sulla pagina per l’acquisto, in cui sceglie di comprare 2 biglietti e clicca su “compra”{editor note: da qui inizia la transazione, i posti scelti dall’utente vengono bloccati e vengono liberati a transazione eseguita o allo scadere di un timer di 5 min} per finalizzare l’acquisto; al click del pulsante parte un conto alla rovescia di 5 minuti entro cui Mario deve completare l’acquisto; il sistema gli chiede le informazioni per il pagamento, Mario inserisce il numero della carta: ”1234 4321 5678 8765”, con CVV “000”, scadenza 12/26 e proprietario “Mario Rossi”;

verificate le informazioni a Mario viene inviata una mail con una copia del biglietto e contemporaneamente viene reindirizzato su una pagina di checkout su cui viene visualizzato il biglietto su cui è presente un codice a barre identificativo, ed i messaggi “transazione andata a buon fine” e “una copia del biglietto è stata inviata alla tua mail”.

Fatto questo Mario effettua il logout

## **S1.1 Acquisto biglietto fallito tramite main page**

Giacomo entra sulla home page del sito, scorre tra le locandine e clicca sulla locandina di Oppenheimer, il sistema lo porta alla pagina contenente l’elenco dei cinema in cui il film verrà proiettato insieme alle date, gli orari e i numeri di sala.

Giacomo decide di vedere il film a Milano il 30 Ottobre in sala 1 alle 13:00 quindi clicca sull’elenco per confermare la sua scelta. Non essendo autenticato Giacomo viene portato sulla pagina di login, ma Giacomo non ha un account quindi preme sul pulsante “registrati ora”, il sito lo reindirizza su di una pagina in cui Giacomo inserisce il nome:Giacomo Alba, la mail:giacomo@pippo.com, pw:Aldo\_Giovanni0 e data di nascita: 13/02/1985.

I dati sono corretti quindi il sistema crea l’account, mostra il messaggio “account creato con successo” e lo riporta sulla pagina con l’elenco degli orari.

Giacomo clicca di nuovo sulla proiezione delle 13:00 a Milano e, avendo adesso le credenziali, il sistema lo porta alla pagina per la selezione dei posti; Giacomo sceglie di comprare un biglietto singolo e preme sul tasto “compra”; al click del pulsante il sito chiede le informazioni sulla carta, Giacomo inserisce “Giacomo Alba” come proprietario ed inizia a scrivere il codice della carta, ma nel frattempo il timer di 5 minuti per l’acquisto scade e quindi gli compare un popup con scritto “Tempo per l’acquisto scaduto” cliccato sul pulsante “OK” presente sul popup la pagina viene ricaricata e viene riportato sull’elenco degli orari.

Giacomo decide di non proseguire con l’acquisto ed esce dal sito.

## **S1.2 Sala piena**

Emma vuole vedere “Shutter Island”, quindi entra nel sito ed effettua il login con le credenziali: email:emma\_m@pluto.com e pw:Cane\_Gatto01.

Effettuato l’accesso, nella home page, Emma clicca sulla barra di ricerca e digita “Shutter island” e preme invio; il film è presente e quindi la ricerca restituisce un singolo risultato: la copertina del film.

Emma clicca sulla copertina e viene portata alla schermata con le sedi e gli orari delle proiezioni; Emma clicca sulla proiezione del 21 Ottobre alle 22:00 nella sala 2 del cinema di Roma e viene portata sulla pagina per l’acquisto dei biglietti, la proiezione ha 2 posti disponibili.

Emma decide di comprare 1 biglietto e preme il pulsante “acquista”; Dato che sullo schermo di Emma compare il messaggio di errore “Spiacenti, non ci sono più posti disponibili per questa proiezione” e viene riportata sulla schermata con le altre proiezioni.

Notando che sempre nel cinema di Roma è presente un’altra proiezione di “Shutter Island” il 22 Ottobre alle 19:45 con 15 posti disponibili, Emma clicca su quest’ultima.

Ritornata alla pagina per la finalizzazione dell’acquisto sceglie di nuovo un singolo biglietto e preme su “acquista”; essendoci posti a sufficienza il sistema inizia la transazione e chiede ad Emma le informazioni della carta, Emma inserisce: proprietario: DeLucia Andrea, numero carta: 6547 4568 754 e come CVV 698; essendo errato il formato del numero della carta il sito non la fa proseguire ed è costretta a correggere reinserendo il numero della carta.

I dati risultano corretti e la transazione va a buon fine; ad Emma viene inviata una mail con una copia del biglietto e contemporaneamente viene reindirizzata su una pagina di checkout su cui viene visualizzato il biglietto su cui è presente un codice a barre identificativo, ed i messaggi “transazione andata a buon fine” e “una copia del biglietto è stata inviata alla tua mail”.

A questo punto Emma effettua il logout ed esce dal sito.

## **S 2.0 Aggiunta film e aggiunta proiezione**

Mario è un dipendente, ed accede al sito Cinemania Booking utilizzando le sue credenziali di accesso fornitogli, una volta autenticato, Mario naviga nella sezione "Gestione", accedendovi dall’apposito menu collocato in alto a destra.

Mario va nel modulo Movies, e aggiunge un nuovo film "the nun 2", al catalogo del cinema, i dettagli includono il titolo del film, il genere, la durata, la trama, il regista, il cast e altre informazioni pertinenti, dopo aver completato il modulo, salva le informazioni.

Dopo aver aggiunto il film con successo, Mario passa ad aggiungere una proiezione per il film appena inserito, navigando sempre nella sezione "Gestione", e successivamente nel modulo Proiezioni.

Mario seleziona il film "the nun 2" precedentemente aggiunto dalla lista dei film nel sistema, ed inserisce i dettagli della proiezione, la sala in cui verrà proiettato il film ed il prezzo dei biglietti, la lingua in cui sarà proiettato e altri dettagli, salva tutte le informazioni della proiezione.

Mario rivede i dettagli sia del film che della proiezione per assicurarsi che siano corretti, dopo aver confermato tutto, il sito aggiorna il catalogo dei film e le proiezioni programmate.

Le informazioni sul nuovo film e sulla proiezione vengono ora pubblicate e rese disponibili al pubblico sul sito web. Gli utenti possono ora visualizzare il film nel catalogo ed acquistare i biglietti per la proiezione.

## **S 2.1 Modifica proiezione e aggiunta nuova proiezione**

Mario è un dipendente, ed accede al sito Cinemania Booking utilizzando le sue credenziali di accesso.

Una volta autenticato accede alla sezione "Gestione" dall'apposito menu situato in alto a destra, successivamente accede al modulo delle proiezioni, e decide di apportare alcune modifiche. può scegliere di modificare la data, l'orario, la sala o altri dettagli.

Dopo aver apportato le modifiche, salva le informazioni aggiornate.

Dopo aver modificato una proiezione esistente, Mario decide di aggiungere una nuova proiezione per un film che è appena stato rilasciato, Naviga al modulo di aggiunta proiezione, seleziona il film dal catalogo esistente all'interno del sito, inserisce i dettagli della nuova proiezione, inclusi la data e l'orario, la sala in cui verrà proiettato, il prezzo dei biglietti, la lingua in cui verrà proiettato e altre informazioni.

Dopo aver inserito tutti i dettagli, Mario salva le informazioni della nuova proiezione, ricontrolla i dettagli della proiezione modificata e della nuova proiezione appena creata per assicurarsi che siano corretti.

Dopo aver confermato tutto, il sito aggiorna il calendario delle proiezioni.

Le informazioni sulla proiezione modificata e sulla nuova proiezione vengono ora pubblicate e rese disponibili al pubblico sul sito web, e gli utenti possono ora visualizzare e prenotare i biglietti per le proiezioni.

## **S3.0 Validatore valida il biglietto del cliente**

Marco, impiegato della sede di Salerno della catena, ha il compito di validare i biglietti dei clienti prima che essi entrino nelle sale. Marco accede alla pagina Home del sistema e seleziona la funzionalità Login. Effettua l’autenticazione inserendo l’username:marco@email.com e la password:Marco-123 e accede alla pagina Validatore. Da questa pagina Marco può validare i biglietti relativi alle proiezioni che avverranno in giornata nelle sale del cinema di Salerno.

Alessia, una cliente che ha già acquistato un biglietto per il film Talk to me, entra nel cinema e si avvicina all’ingresso delle sale. L’impiegato Marco le chiede di mostragli il suo biglietto.

Alessia accede alla pagina home del sistema e seleziona la funzionalità Login. Effettua l’autenticazione inserendo l’username:alessiarossi@email.com e la password:Alessia.Cinema0 e accede alla pagina Profilo/Utente. In questa pagina visualizza la lista dei suoi biglietti, suddivisi negli elenchi: Biglietti utilizzabili e Archivio. Alessia seleziona, dalla lista Biglietti utilizzabili, il biglietto relativo al film Talk to me del giorno 18 Ottobre e visualizza la pagina relativa al biglietto, contenente il codice QR dello stesso, il messaggio “Da validare” e le informazioni riguardanti il film e la sua proiezione. Alessia mostra al validatore il codice a barre del suo biglietto.

Dalla pagina Validatore Marco seleziona la funzionalità Controlla biglietto e visualizza la pagina. Inquadra codice, contente il messaggio “Inquadra il codice a barre del biglietto”.

Marco inquadra, con il suo dispositivo, il codice mostrato dalla cliente e il sistema gli mostra la schermata Biglietto valido, contenente il messaggio “Il biglietto è pronto per essere validato” e le informazioni del biglietto, tra cui il numero di posti e i dettagli della proiezione. Marco seleziona la funzionalità Valida biglietto e il sistema gli mostra il messaggio “Il biglietto è stato validato”. Marco preme sul pulsante “Continua” e il sistema gli mostra di nuovo la pagina Inquadra codice.

Il sistema aggiorna la schermata di Alessia: adesso la pagina relativa al suo biglietto contiene solamente il messaggio “Non più utilizzabile” e le informazioni riguardanti il film e la sua proiezione. Alessia preme sul pulsante “Indietro” e visualizza di nuovo la pagina Utente. Il biglietto che ha appena utilizzato è stato spostato nell’Archivio. Alessia quindi entra nella sala.

## **S3.1 Validatore non può validare il biglietto del cliente**

Marco, impiegato della sede di Salerno della catena, ha il compito di validare i biglietti dei clienti prima che essi entrino nelle sale. Marco accede alla pagina home del sistema e seleziona la funzionalità Login. Effettua l’autenticazione inserendo l’username:marco@email.com e la password:Marco-123 e accede alla pagina Validatore. Da questa pagina, Marco può validare i biglietti relativi alle proiezioni che avverranno in giornata nelle sale del cinema della sua sede, Salerno.

Luca, dopo essere entrato nel cinema, accede alla pagina Home del sistema e seleziona la funzionalità Login. Effettua l’autenticazione inserendo l’username:lucaluca@email.com e la password:12Luca.luca e accede alla pagina Profilo/Utente. In questa pagina visualizza la lista dei suoi biglietti, suddivisi negli elenchi: Biglietti acquistati e Archivio. Luca seleziona, dalla lista Biglietti acquistati, il biglietto relativo al film Oppenheimer del giorno 15 Ottobre e visualizza la pagina relativa al biglietto, contenente il codice a barre dello stesso, il messaggio “Da validare” e le informazioni riguardanti il film e la sua proiezione. Il biglietto scelto, però, è relativo ad una proiezione che avverrà il giorno successivo. Luca mostra al validatore il codice QR del suo biglietto.

Marco, dalla pagina Validatore, seleziona la funzionalità Controlla biglietto e visualizza la pagina. Inquadra codice contente il messaggio “Inquadra il codice a barre del biglietto”. Marco inquadra, con il suo dispositivo, il codice mostrato dal cliente e il sistema gli mostra la schermata Biglietto non trovato, contenente il messaggio “Il biglietto non è valido, non è stata trovata una corrispondenza”. Quindi Marco seleziona la funzionalità Controlla nuovo biglietto e visualizza di nuovo la schermata Inquadra codice.

## **USE CASE MODEL**

## **UC 1.0: Visualizzazione posti**

**Attore:** Cliente

**Entry Condition:** Il cliente si trova sulla pagina film

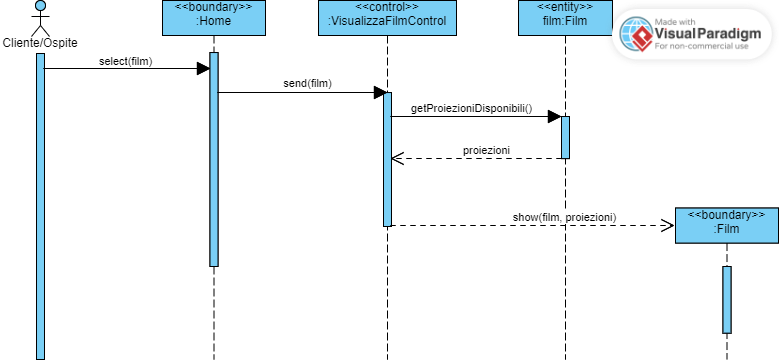
**Flusso di eventi:**

1. Il cliente seleziona una proiezione
2. Il sistema controlla quali posti sono disponibili per la proiezione
3. Il sistema reindirizza il cliente alla pagina di scelta dei posti, contenente i posti disponibili

**Exit Condition:** Il cliente si trova sulla pagina per la scelta dei posti

**Alternative:**

Se al punto 2 il sistema rileva che non ci sono più posti disponibili, verrà eseguito il caso d’uso UC 1.1 Proiezione non più disponibile.

****

## **UC 1.1: Proiezione non più disponibile**

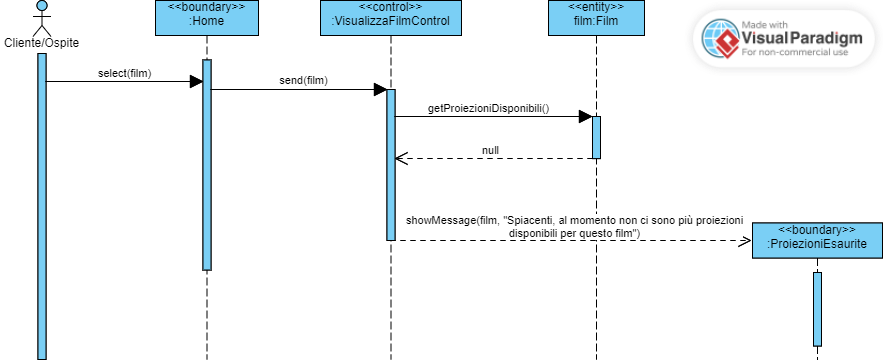
**Attore:** Cliente

**Entry Condition:** Il cliente ha provato a selezionare una proiezione, ma la sala è già piena

**Flusso di eventi:**

1. Il sistema mostra al cliente la pagina di errore Sala piena, contenente il messaggio di errore “Spiacenti, non ci sono più posti disponibili per la proiezione scelta”

**Exit Condition:** Il cliente si trova sulla pagina di errore Sala piena

****

## **UC 2.0: Autenticazione richiesta**

**Attore:** Ospite

**Entry Condition:** L’ospite si trova sulla pagina film

**Flusso di eventi:**

1. L’ospite seleziona una proiezione
2. Il sistema presenta all’ospite la schermata di autenticazione e mostra il messaggio “Per proseguire è richiesta l’autenticazione”

**Exit Condition:** L’ospite si trova sulla pagina di autenticazione

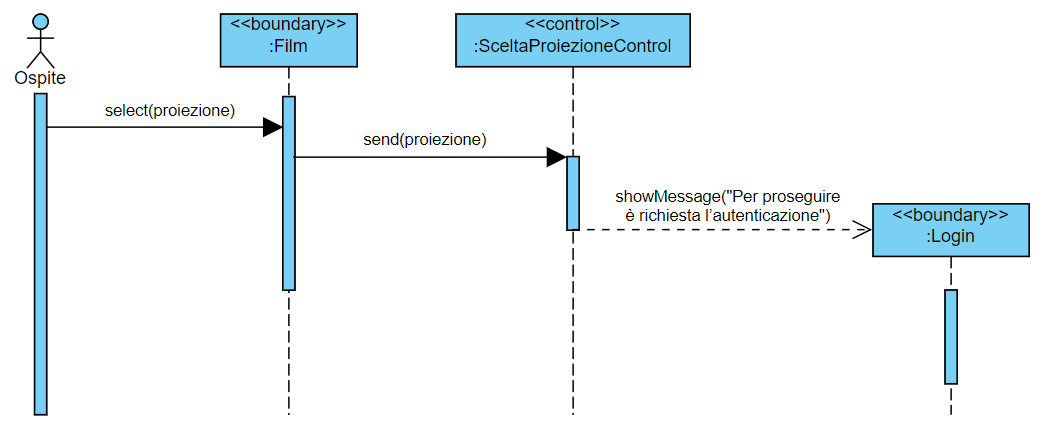


Immagine che contiene testo, schermata, cerchio

Descrizione generata automaticamente

## **UC 3.0 RicercaFilm**

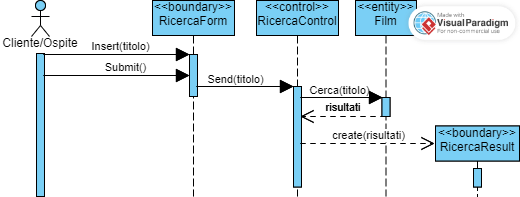
**Attori:** Cliente, Ospite

**Precondizione:** l’utente ha cliccato sulla barra di ricerca della schermata principale

**Flusso degli eventi:**

1. Il sistema chiede all’utente di inserire il titolo del film da cercare
2. L’utente inserisce il titolo e conferma
3. Il sito cerca tutte le proiezioni in cui è presente il titolo inserito dall’utente
4. Se nel sistema sono presenti proiezioni che riscontrano la richiesta dell’utente, il sistema ne mostrerà le locandine

**Postcondizione:** L’utente visualizza le locandine corrispondenti alla ricerca

****

### **UC 3.1 Ricerca vuota**

**Attori:** Cliente, Ospite

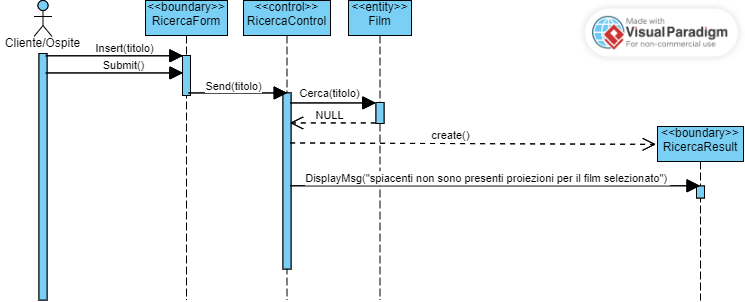
**Precondizione:** l’utente ha cliccato sulla barra di ricerca della schermata principale

**Flusso degli eventi:**

1. Il sistema chiede all’utente di inserire il titolo del film da cercare
2. L’utente inserisce il titolo e conferma
3. Il sito cerca tutte le proiezioni in cui è presente il titolo inserito dall’utente

La ricerca ritorna vuota

**Postcondizione:** L’utente visualizza un messaggio di errore

****

## **UC 12.0: Cliente visualizza profilo**

**Attore:** Cliente

**Entry Condition:** Il cliente si trova sulla pagina home

**Flusso di eventi:**

1. Il cliente seleziona la funzionalità Visualizza profilo
2. Il sistema recupera le informazioni del cliente
3. Il sistema mostra al cliente la sua pagina profilo

**Exit Condition:** Il cliente si trova sulla pagina profilo

## **UC 13.0: Cliente visualizza biglietto**

**Attore:** Cliente

**Entry Condition:** Il cliente si trova sulla pagina profilo

**Flusso di eventi:**

1. Il cliente seleziona un biglietto
2. Il sistema recupera le informazioni del biglietto
3. Il sistema mostra al cliente la pagina del biglietto

**Exit Condition:** Il cliente si trova sulla pagina biglietto

## **UC 14.0: Gestore catalogo inserisce film**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di aggiunta film

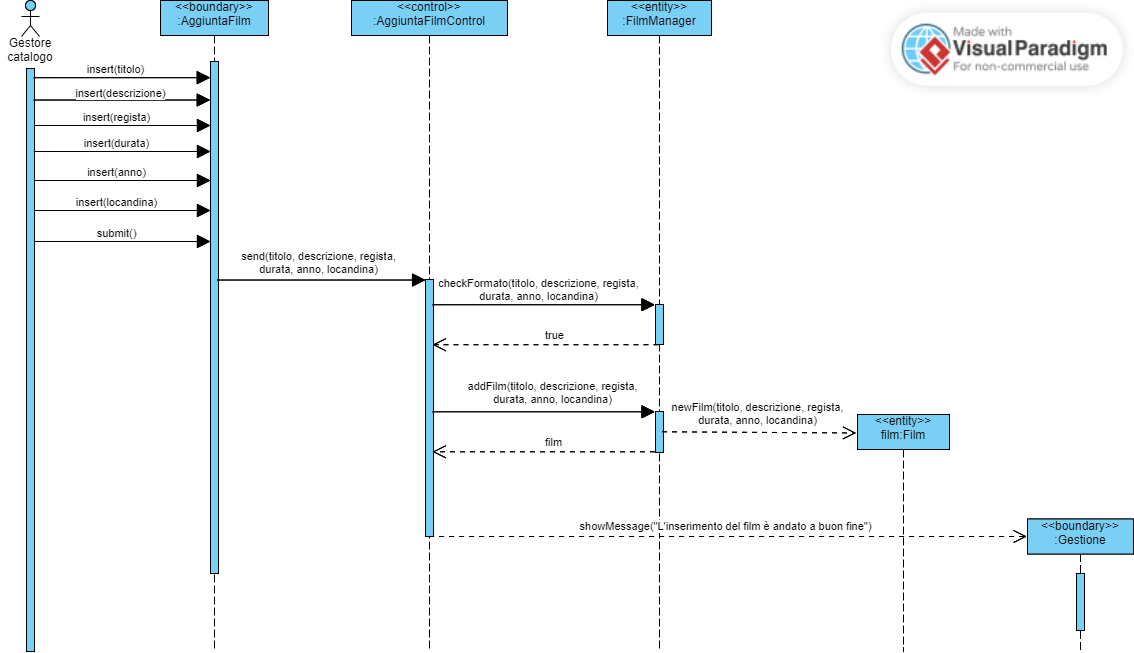
**Flusso di eventi:**

1. Il gestore catalogo inserisce il titolo, la descrizione, la durata, il regista, l’anno, la locandina
2. Il gestore catalogo invia i dati al sistema
3. Il sistema controlla se i dati sono del formato corretto e il controllo ha esito positivo
4. Il sistema inserisce il film nel catalogo
5. Il sistema mostra al gestore un messaggio di inserimento andato a buon fine

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina gestione

**Alternative**:

Se al punto 3 il sistema rileva che i dati forniti non rispettano il formato corretto, verrà eseguito il caso d’uso UC 14.1 Dati film errati.

****

### **UC 14.1: Dati film errati**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo ha provato a inserire i dati di un film, ma essi non rispettano il formato

**Flusso di eventi:**

1. Il sistema ripresenta al cliente la pagina di aggiunta film, contenente il messaggio di errore “I dati inseriti non sono corretti”

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di aggiunta film

**Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, diagramma

Descrizione generata automaticamente**

## **UC 15.0: Gestore catalogo modifica film**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di modifica film

**Flusso di eventi:**

1. Il gestore catalogo modifica il titolo (opzionale)
2. Il gestore catalogo modifica la descrizione (opzionale)
3. Il gestore catalogo modifica la durata (opzionale)
4. Il gestore catalogo modifica il regista (opzionale)
5. Il gestore catalogo modifica l’anno (opzionale)
6. Il gestore catalogo modifica la locandina (opzionale)
7. Il gestore catalogo invia i dati al sistema (opzionale)
8. Il sistema controlla se i dati sono del formato corretto e il controllo ha esito positivo
9. Il sistema modifica i dati del film
10. Il sistema mostra al gestore catalogo un messaggio di modifica andato a buon fine

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina gestione

**Alternative**:

Se al punto 8 il sistema rileva che i dati forniti non rispettano il formato corretto, verrà eseguito il caso d’uso UC 15.1 Dati film errati.

### **UC 15.1: Dati film errati**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo ha provato a modificare i dati di un film, ma essi non rispettano il formato

**Flusso di eventi:**

1. Il sistema ripresenta al gestore catalogo la pagina di modifica film, contenente il messaggio di errore “I dati inseriti non sono corretti”

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di modifica film

## **UC 16.0: Gestore catalogo elimina film**

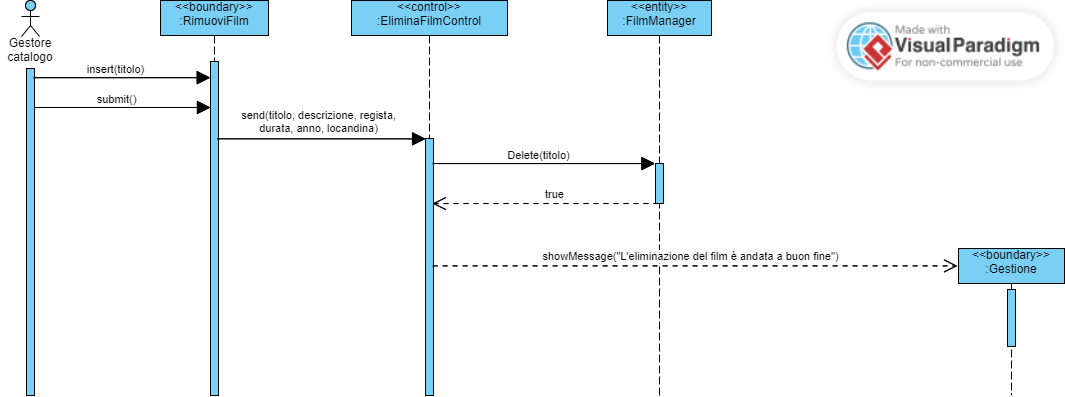
**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di gestione

**Flusso di eventi:**

1. Il gestore catalogo seleziona un film
2. Il gestore catalogo seleziona la funzionalità Elimina film
3. Il sistema elimina il film
4. Il sistema mostra al gestore un messaggio di eliminazione andata a buon fine

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina gestione

****

## **UC 17.0: Gestore catalogo inserisce proiezione**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di aggiunta proiezione

**Flusso di eventi:**

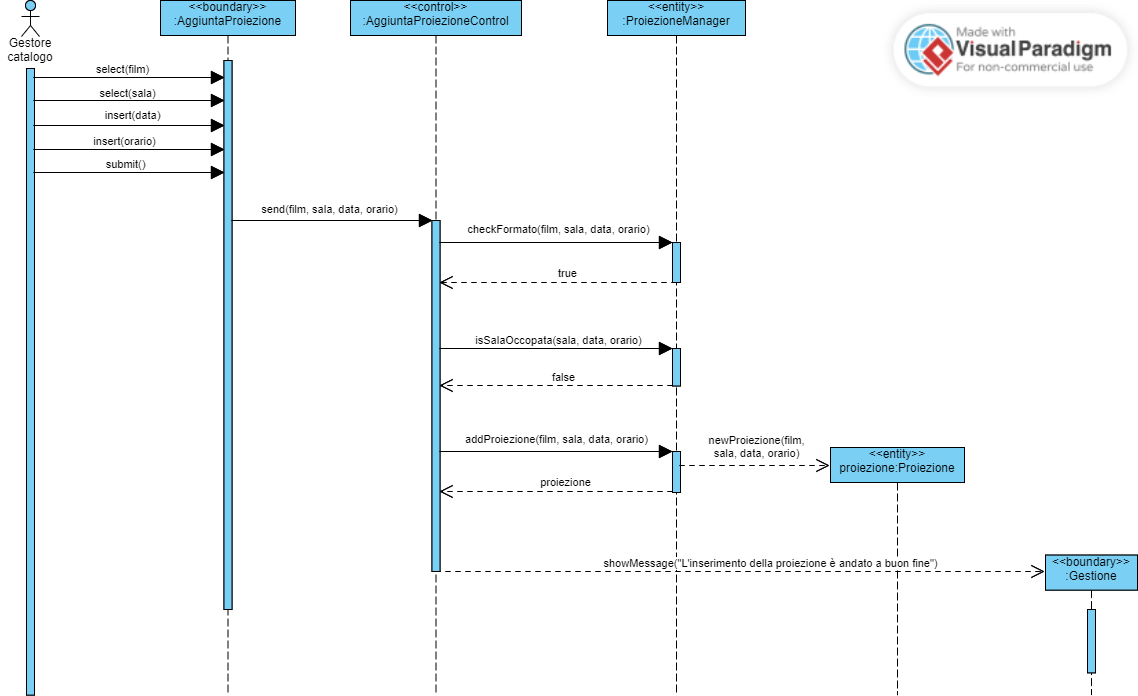
1. Il gestore catalogo sceglie il film
2. Il gestore catalogo sceglie la sala
3. Il gestore catalogo inserisce la data e l’ora della proiezione
4. Il gestore catalogo invia i dati al sistema
5. Il sistema controlla se i dati inseriti rispettano il formato corretto e il controllo ha esito positivo
6. Il sistema controlla se la proiezione può essere inserita nell’arco di tempo scelto e il controllo ha esito positivo
7. Il sistema crea la proiezione
8. Il sistema mostra al gestore un messaggio di inserimento andato a buon fine

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina gestione

**Alternative**:

Se al punto 5 il sistema rileva che i dati forniti non rispettano il formato corretto, verrà eseguito il caso d’uso UC 17.1 Dati proiezione errati.

Se al punto 6 il sistema rileva che la sala ha già una proiezione nell’arco di tempo scelto, verrà eseguito il caso d’uso UC 17.2 Sala occupata.

****

### **UC 17.1: Dati proiezione errati**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo ha provato a inserire i dati di una proiezione, ma essi non sono del formato corretto

**Flusso di eventi:**

1. Il sistema ripresenta al gestore catalogo la pagina di aggiunta proiezione, contenente il messaggio di errore “I dati inseriti non sono corretti”

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di aggiunta proiezione

### **UC 17.2: Sala occupata**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo ha provato a inserire i dati di una proiezione, ma la sala ha già una proiezione nell’arco di tempo scelto

**Flusso di eventi:**

1. Il sistema ripresenta al gestore catalogo la pagina di aggiunta proiezione, contenente il messaggio di errore “Impossibile inserire la proiezione, nella sala selezionata è già presente una proiezione nell’arco di tempo scelto”

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di aggiunta proiezione

## **UC 18.0: Gestore catalogo modifica proiezione**

**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di modifica proiezione

**Flusso di eventi:**

1. Il gestore catalogo modifica il film (opzionale)
2. Il gestore catalogo modifica la sala (opzionale)
3. Il gestore catalogo modifica la data della proiezione (opzionale)
4. Il gestore catalogo modifica l’ora della proiezione (opzionale)
5. Il gestore catalogo invia i dati al sistema
6. Il sistema controlla se i dati inseriti rispettano il formato corretto e il controllo ha esito positivo
7. Il sistema controlla se la proiezione può essere inserita nell’arco di tempo scelto e il controllo ha esito positivo
8. Il sistema modifica la proiezione
9. Il sistema mostra al gestore un messaggio di inserimento andato a buon fine

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina gestione

**Alternative**:

Se al punto 5 il sistema rileva che i dati forniti non rispettano il formato corretto, verrà eseguito il caso d’uso UC 18.1 Dati proiezione errati.

Se al punto 6 il sistema rileva che la sala ha già una proiezione nell’arco di tempo scelto, verrà eseguito il caso d’uso UC 18.2 Sala occupata.

### **UC 18.1: Dati proiezione errati**

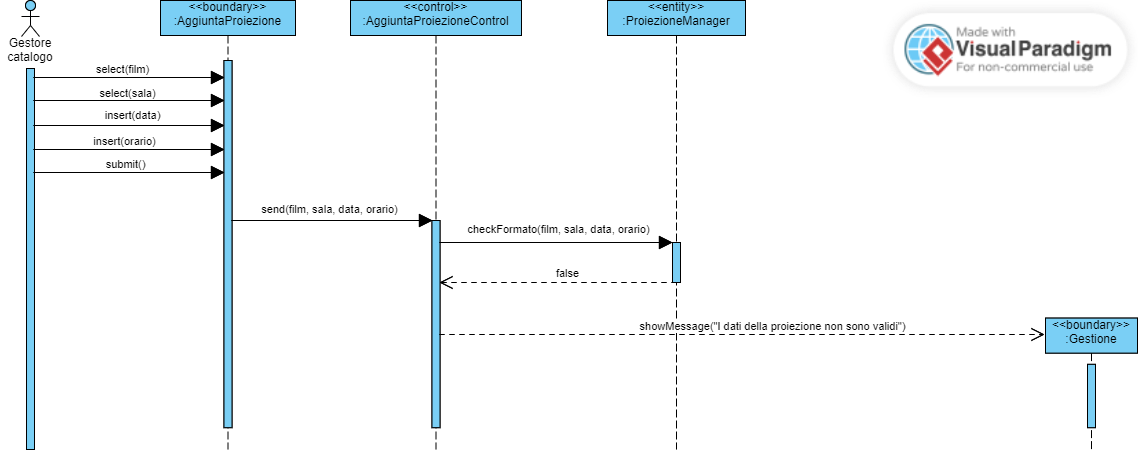
**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo ha provato a modificare i dati di una proiezione, ma essi non sono del formato corretto

**Flusso di eventi:**

1. Il sistema ripresenta al gestore catalogo la pagina di modifica proiezione, contenente il messaggio di errore “I dati inseriti non sono corretti”

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di modifica proiezione

****

### **UC 18.2: Sala occupata**

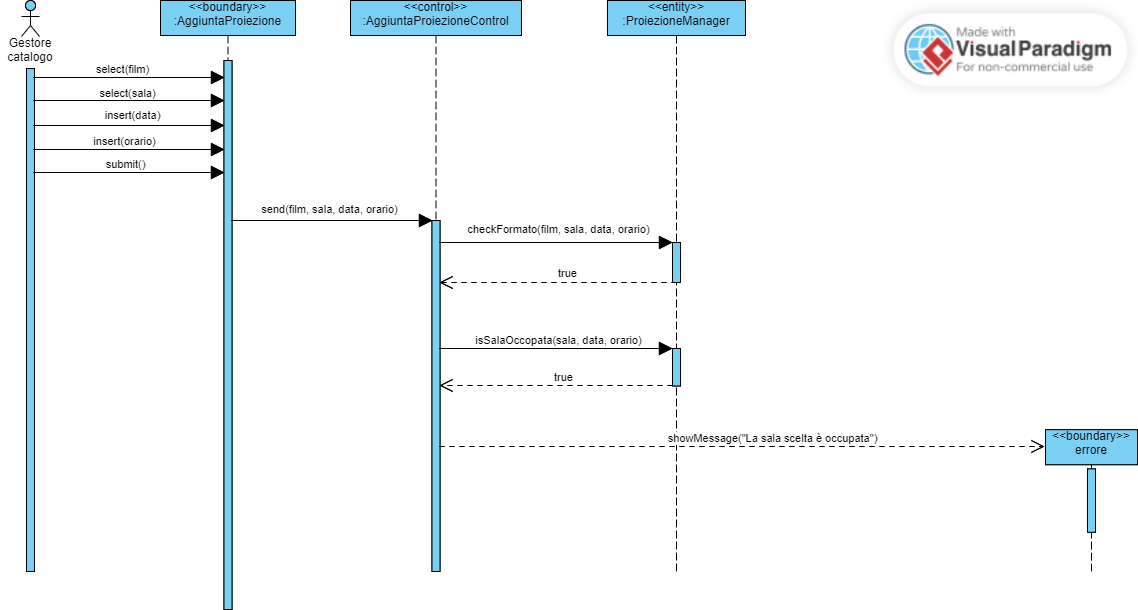
**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo ha provato a modificare i dati di una proiezione, ma la sala ha già una proiezione nell’arco di tempo scelto

**Flusso di eventi:**

1. Il sistema ripresenta al gestore catalogo la pagina di modifica proiezione, contenente il messaggio di errore “Impossibile inserire la proiezione, nella sala selezionata è già presente una proiezione nell’arco di tempo scelto”

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di modifica proiezione



## **UC 19.0: Gestore elimina proiezione**

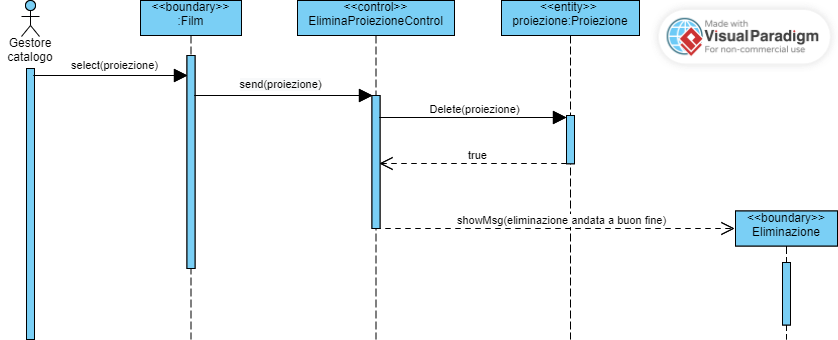
**Attore:** Gestore catalogo

**Entry Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina di gestione

**Flusso di eventi:**

1. Il gestore catalogo seleziona una proiezione
2. Il gestore catalogo seleziona la funzionalità Elimina proiezione
3. Il sistema elimina la proiezione
4. Il sistema mostra al gestore un messaggio di eliminazione andata a buon fine

**Exit Condition:** Il gestore catalogo si trova sulla pagina gestione



## **OBJECT MODEL**

### **Dizionario dati**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oggetto** | **Tipo** | **Descrizione** |
| FilmManager | Entity |  |
|  | Control |  |
|  | Control |  |
|  |  |  |

### **CLASS DIAGRAM**

## **MODELLO DINAMICO**

## **INTERFACCIA UTENTE, NAVPATH E MOCKUP**

# **GLOSSARIO**