

# MovieTips

## 1. Introduzione

### 1.1 Scopo del sistema

Nonostante il successo dei social network è ancora difficile trovare persone con gli stessi interessi e molto spesso si incappa in community non gestite propriamente o con persone non realmente interessate all'argomento trattato. Per questo motivo abbiamo deciso di creare **MovieTips**, un sito web che dà la possibilità agli appassionati di cinema di trovare una community accogliente e piena d'entusiasmo, con un sistema di recensioni appagante, in cui ogni utente può lasciare mi piace alle recensioni degli altri e visitare il loro profilo.

### 1.2 Obiettivi di Design

#### 1.2.1 Usabilità

**Facilità di utilizzo:** il sito sarà utilizzabile con qualsiasi dispositivo grazie ad un layout intuitivo, coerente e responsive che permetterà una facile navigazione a qualsiasi utente.

**Accessibilità:** il sito sarà utilizzabile da persone con difficoltà nella lettura grazie alla piena compatibilità con diversi screen reader.

#### 1.2.2 Affidabilità

**Robustezza:** il sistema controllerà il formato dei dati inseriti nei form in modo da garantire il corretto funzionamento del sito.

**Protezione:** il sistema sarà protetto dall'utilizzo di bot grazie alla presenza di un sistema di CAPTCHA e alla necessità di confermare la propria e-mail.

**Sicurezza:** il sistema garantirà la sicurezza della password degli utenti grazie all'utilizzo dell'algoritmo di crittografia SHA-1.

#### 1.2.3 Manutenzione

**Manutenibilità:** il sistema sarà facilmente manutenibile grazie alla presenza di una documentazione completa e leggibile.

**Modificabilità:** il sistema sarà facilmente modificabile grazie all'utilizzo di buone pratiche di programmazione e alla presenza di commenti.

#### 1.2.4 Prestazioni

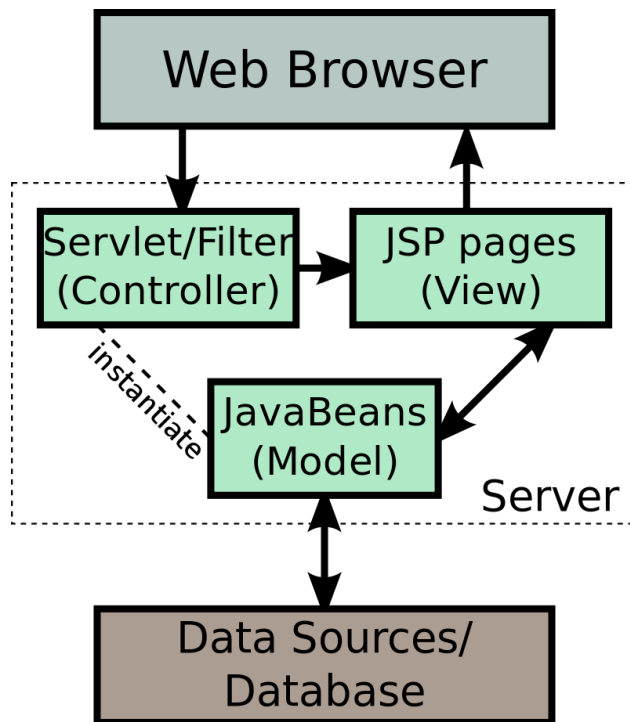
**Tempi di risposta:** il sistema garantirà caricamenti delle pagine web inferiori ai tre secondi.

**Numero di utenti:** il sistema sarà in grado di gestire fino a cento utenti in contemporanea.

## 2. Architettura software proposta

### 2.1 Overview

Essendo il nostro sistema un'applicazione web abbiamo deciso di utilizzare l'architettura JSP model 2 adottando il paradigma model-view-controller (MVC). Questo modello di progettazione, utilizzato nella progettazione di applicazioni Web Java, separa la visualizzazione del contenuto dalla logica utilizzata per ottenere e manipolare il contenuto.



## 2.2 Decomposizione del sottosistema

**Presentation Layer:** livello che gestisce la rappresentazione delle informazioni che permettono all'utente di interagire col sistema.

**Graphical user interface:** GUI che gestisce l'interfaccia del sito.

**Application Layer:** livello che gestisce il flusso delle operazioni del sistema mediante l'interazione col Model e inviando i risultati alla View.

**Gestione utente:** sottosistema che permette di registrarsi al sito, accedere al sito, disconnettersi dal sito, visualizzare il profilo di un utente, modificare il proprio profilo utente, bannare un utente.

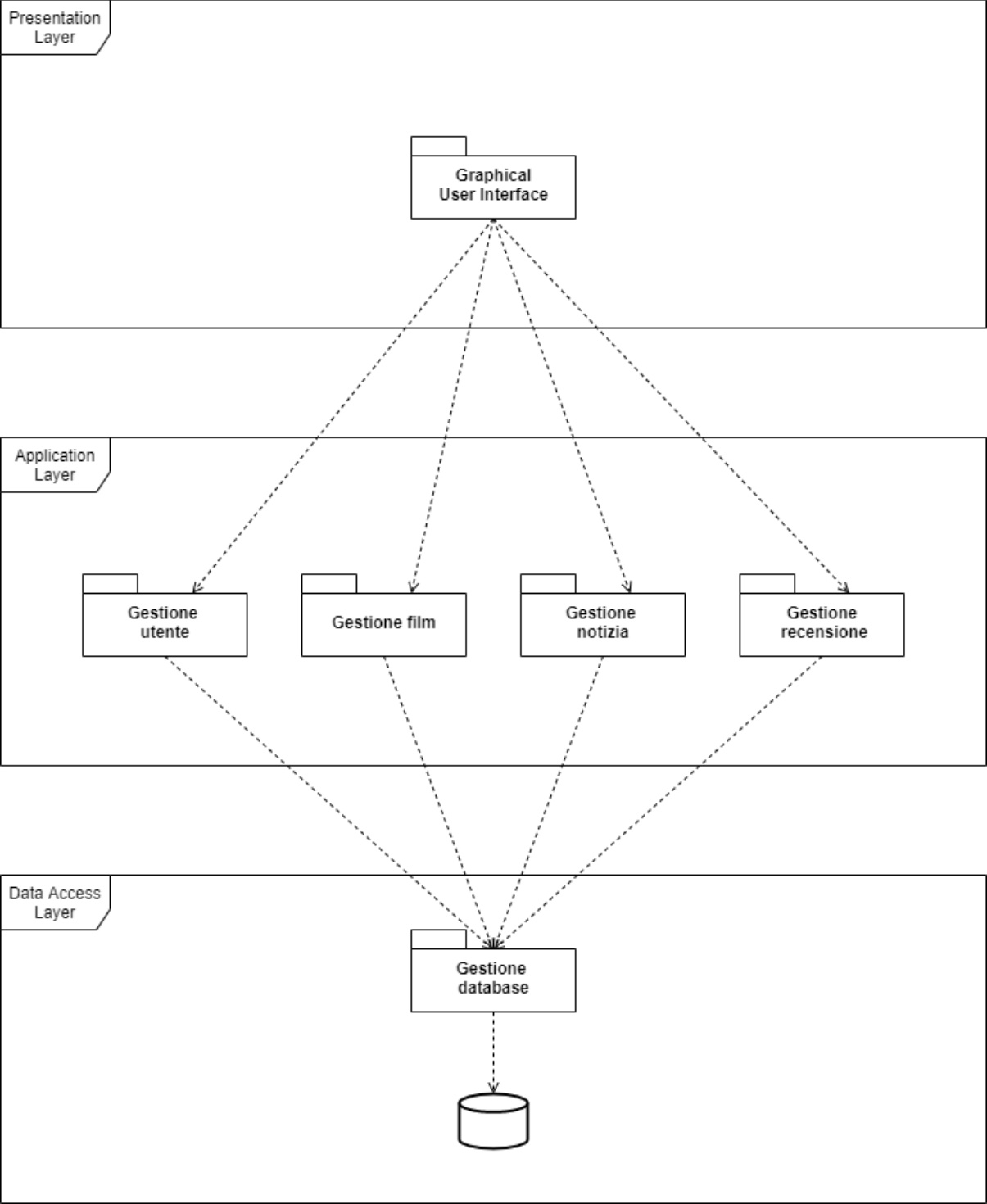
**Gestione film:** sottosistema che permette di cercare, visualizzare, seguire, inserire e modificare un film.

**Gestione notizia:** sottosistema che permette di visualizzare, inserire e modificare una notizia.

**Gestione recensione:** sottosistema che permette di scrivere una recensione, lasciare mi piace/togliere mi piace a una recensione, segnalare una recensione, eliminare una propria recensione, moderare una recensione e ignorare una segnalazione.

**Data Access Layer:** livello che gestisce la logica di business dell'applicazione mediante il controllo dei dati.

**Gestione database (DB):** sottosistema che si occupa del mantenimento e prelevamento dei dati persistenti presenti nel database.



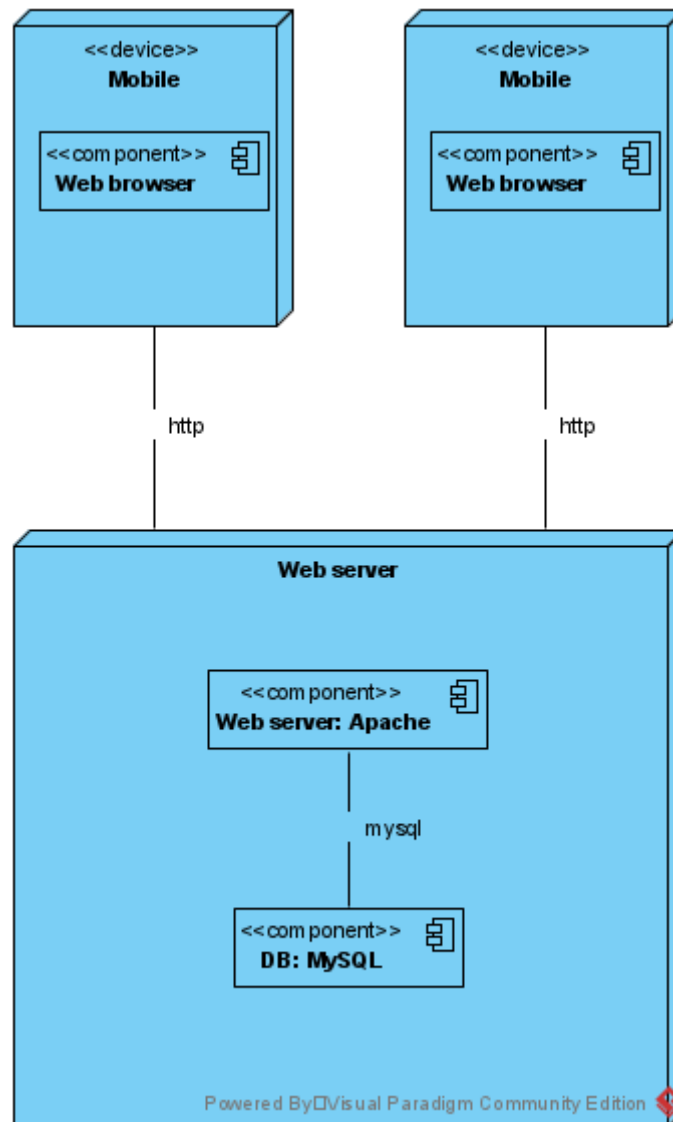
## 2.3 Hardware/software mapping

**Web server:** il web server utilizzato è Apache Tomcat

**Database:** il database utilizzato è MySQL

Le richieste HTTP che arrivano dal web browser vengono gestite dal web server

Le risposte HTTP vengono mandate al web browser tramite la View



## 2.4 Data Management

Il sistema utilizza un database MySQL che contiene i dati degli account, delle recensioni, dei film e delle notizie. Il database è sottoposto a backup periodici per minimizzare la perdita di dati in caso di fallimento del sistema.

## 2.5 Controllo degli accessi e sicurezza

	Gestione utente	Gestione film	Gestione notizia	Gestione recensione
<b>Utente ospite</b>	Visualizzazione profilo <hr/> Registrazione e gestione profilo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• checkMail</li> <li>• checkUsername</li> <li>• addUtente</li> <li>• activateAccount</li> </ul>	Visualizzazione e ricerca film	Visualizzazione notizia	Visualizzazione recensione
<b>Filmino</b>	Visualizzazione profilo <hr/> Registrazione e gestione profilo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• checkMail</li> <li>• checkUsername</li> <li>• updateUserProfile</li> <li>• updateUserMail</li> <li>• updateUserPassword</li> </ul> <hr/> Autenticazione	Visualizzazione e ricerca film <hr/> Segui film	Visualizzazione notizia	Visualizzazione recensione <hr/> Amministrazione recensione <hr/> Segnala recensione
<b>Amministratore</b>	Visualizzazione profilo <hr/> Registrazione e gestione profilo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• checkMail</li> <li>• checkUsername</li> <li>• updateUserProfile</li> <li>• updateUserMail</li> <li>• updateUserPassword</li> </ul> <hr/> Autenticazione	Visualizzazione e ricerca film <hr/> Amministrazione film	Visualizzazione notizia	Visualizzazione recensione <hr/> Segnala recensione

<b>Articolista</b>	Visualizzazione profilo <hr/> Registrazione e gestione profilo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• checkMail</li> <li>• checkUsername</li> <li>• updateUserProfile</li> <li>• updateUserMail</li> <li>• updateUserPassword</li> </ul> <hr/> Autenticazione	Visualizzazione e ricerca film	Visualizzazione notizia <hr/> Amministrazion e notizia	Visualizzazione recensione <hr/> Segnala recensione
<b>Moderatore</b>	Visualizzazione profilo <hr/> Registrazione e gestione profilo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• checkMail</li> <li>• checkUsername</li> <li>• updateUserProfile</li> <li>• updateUserMail</li> <li>• updateUserPassword</li> </ul> <hr/> Autenticazione <hr/> Banna utente	Visualizzazione e ricerca film	Visualizzazione notizia	Visualizzazione recensione <hr/> Segnala recensione <hr/> Modera recensione

\* Ogni servizio indicato nella tabella degli accessi equivale alla lista delle sue operazioni

Nel sito è presente un sistema di autenticazione che permette di dividere le funzionalità di utente ospite da quelle di un utente registrato. I privilegi da amministratore, articolista e moderatore sono assegnati manualmente dal gestore del sito.

Il sistema garantisce la sicurezza della password degli utenti grazie all'utilizzo dell'algoritmo di crittografia SHA-1.

## 2.6 Boundary conditions

**Avvio del sistema:** per avviare il sistema è necessario attivare il web server e il database, in modo da permettere all'utente di accedere al sito attraverso un web browser.

**Terminazione del sistema:** per terminare il sistema il gestore del sito dovrà manualmente chiudere il web server. I dati degli utenti e le modifiche apportate alle recensioni, ai film e alle notizie vengono salvate in modo persistente nel database in modo da non perdere i dati in seguito alla chiusura del sistema.

**Fallimento del sistema:** nel caso si verifichi un errore irreparabile al web server questo verrà riavviato il prima possibile in modo da poter tornare operativo; nel caso il fallimento comprometta i dati del database sarà possibile ripristinare parzialmente quest'ultimi grazie a backup.

### 3. Servizi dei sottosistemi

#### 3.1 Gestione utente

Servizio: Visualizzazione profilo	
Operazioni	Descrizione
getUser	Operazione che ritorna i dati di un utente

Servizio: Registrazione e gestione profilo	
Operazioni	Descrizione
checkMail	Operazione che controlla l'univocità dell'e-mail all'interno del database
checkUsername	Operazione che controlla l'univocità dell'username all'interno del database
addUser	Operazione che aggiunge l'utente all'interno del database e ritorna il suo codice di verifica dell'e-mail
activateAccount	Operazione che attiva l'account di un utente
updateUserProfile	Operazione che aggiorna l'username, il nome, il cognome, la data di nascita e il genere di un utente
updateUserMail	Operazione che aggiorna l'e-mail dell'utente
updateUserPassword	Operazione che aggiorna la password dell'utente

Servizio: Autenticazione	
Operazioni	Descrizione
signIn	Operazione che inserisce l'utente nella sessione
signOut	Operazione che elimina l'utente dalla sessione

Servizio:
-----------



Banna utente	
Operazioni	Descrizione
banUser	Operazione che permette a un moderatore di bannare un utente

### 3.2 Gestione film

Servizio: Visualizzazione e ricerca film	
Operazioni	Descrizione
getFilm	Operazione che ritorna le informazioni di un film
searchFilms	Operazione che ritorna la lista di film che contengono una determinata parola nel titolo

Servizio: Segui film	
Operazioni	Descrizione
addFollower	Operazione che permette a un filmينو di inserire un film alla lista dei suoi film seguiti
removeFollower	Operazione che permette a un filmينو di rimuovere un film dalla lista dei suoi film seguiti

Servizio: Amministrazione film	
Operazioni	Descrizione
addFilm	Operazione che permette a un amministratore di aggiungere un film all'interno del database
updateFilm	Operazione che permette a un amministratore di aggiornare i dati del film

### 3.3 Gestione notizia

Servizio:
-----------

Visualizzazione notizia	
Operazioni	Descrizione
getNewsByFilm	Operazione che ritorna la lista di notizie relative a un determinato film

Servizio: Amministrazione notizia	
Operazioni	Descrizione
addNews	Operazione che permette a un articolista di aggiungere una notizia relativa a un film all'interno del database
updateNews	Operazione che permette a un articolista di aggiornare i dati di una notizia

### 3.4 Gestione recensione

Servizio: Visualizzazione recensioni	
Operazioni	Descrizione
getReviewsByUser	Operazione che ritorna la lista di recensioni scritte da un determinato utente
getReviewsByFilm	Operazione che ritorna la lista di recensioni relative a un determinato film

Servizio: Amministrazione recensione	
Operazioni	Descrizione
addReview	Operazione che permette a un filmينو di aggiungere la recensione relativa a un film all'interno del database
addLike	Operazione che permette a un filmينو di aggiungere il mi piace a una recensione
removeLike	Operazione che permette a un filmينو di rimuovere il mi piace a una recensione
deleteReview	Operazione che permette a un filmينو di eliminare una sua recensione

Servizio: Segnala recensione	
Operazioni	Descrizione
reportReview	Operazione che permette a un utente di segnalare la recensione di un altro utente

Servizio: Modera recensione	
Operazioni	Descrizione
getReportedReviews	Operazione che ritorna la lista di recensioni segnalate
moderateReview	Operazione che permette a un moderatore di eliminare una recensione segnalata
ignoreReporting	Operazione che permette a un moderatore di ignorare una recensione segnalata

## 4. Glossario

**Filmino:** utente normale registrato.