



*Corso di Ingegneria del Software*

---

# PROBLEM STATEMENT

---

CINEFORUM

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Scritto da:</b> | Andreozzi Giuseppe, Marcantuono Vincenzo, Vignola Michele |
|--------------------|---|

## Partecipanti

| Nome                 | Matricola  |
|----------------------|------------|
| Andreozzi Giuseppe   | 0512105790 |
| Marcantuono Vincenzo | 0512105886 |
| Vignola Michele      | 0512105748 |

## Revision History

| Data       | Versione | Descrizione  | Autore               |
|------------|----------|--|----------------------|
| 14/10/2020 | 0.3      | Aggiunti "Dominio del problema" e "Requisiti non funzionali" | Vignola Michele      |
| 14/10/2020 | 0.6      | Aggiunti "Scenari" e "Ambiente di Destinazione"              | Marcantuono Vincenzo |
| 14/10/2020 | 0.8      | Aggiunti "Requisiti funzionali" e "Consegne e scadenze"      | Andreozzi Giuseppe   |
| 15/10/2020 | 1.0      | Revisione finale   | Tutti                |

## Sommario

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Dominio del problema .....</b>     | <b>4</b>  |
| <b>2. Scenari .....</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>3. Requisiti funzionali .....</b>     | <b>8</b>  |
| <b>4. Requisiti non funzionali .....</b> | <b>10</b> |
| <b>5. Ambiente di Destinazione .....</b> | <b>11</b> |
| <b>6. Consegne e scadenze .....</b>      | <b>11</b> |

# 1. Dominio del problema

Nel mondo odierno le piattaforme di streaming sono sempre più protagoniste, perchè dovuto soprattutto all' enorme diffusione di Internet in tutto il mondo nell' ultimo decennio. Solo in Italia, più di 2 italiani su 3 hanno un abbonamento a Internet (ADSL o Fibra).

In un solo anno, da giugno 2017 allo stesso mese del 2018, il numero di abbonamenti alle piattaforme di videostreaming è raddoppiato, passando da 2,3 a 5 milioni. È quanto rilevato da una ricerca della società EY, che ha preso in considerazione il numero complessivo di abbonamenti attivi con le piattaforme Netflix, Now TV, Amazon Prime Video, Timvision, Infinity ed Eurosport Player.

Sempre stando ai numeri presentati da EY, Netflix è la piattaforma di streaming più utilizzata dagli utenti italiani. A raddoppiare sono anche il numero di utenti che guardano i contenuti in streaming, passati da 4,3 a 8,3 milioni.

Queste fonti risalgono ad un articolo web del 21 gennaio 2020.

Si propone, dunque, di realizzare una web application che permetta agli utenti di consultare una raccolta di film già trasmessi in passato, quindi decidere se vale la pena di vederli. Il sistema deve consentire agli utenti non registrati di visionare la raccolta di film disponibili e, nel caso in cui si voglia lasciare una recensione ed un eventuale commento personale, reindirizzare loro verso la pagina di Sign Up.

Gli utenti registrati avranno la possibilità di effettuare il log-in, così da consentire l'accesso al profilo personale e alla lista dei film già visti o che si ha in programma di vedere.

In base alla lista delle preferenze, il sito suggerisce all'utente ulteriori potenziali film da vedere. Se l'utente registrato non avrà effettuato il log-in, verrà reindirizzato sulla pagina per identificarsi. L'utente registrato potrà:

- creare una lista e, aggiungere o rimuovere film da entrambe le categorie (film visionati, film in programma);
- visionare i suggerimenti personalizzati;
- accedere alla sezione relativa a un film e lasciare un commento nell'apposito spazio;
- richiedere di inserire un film all'interno del sito nel caso questo non sia già presente.

L'obiettivo principale del sistema è quello di supportare, nel migliore dei modi, l'utente tramite interfacce chiare ed intuitive che lo accompagneranno nella navigazione e nella valutazione dei film presenti sul sito. Il tutto sarà fatto al fine di garantire la miglior esperienza all'utente.

## 2. Scenari

| Nome Scenario                  | Registrazione di un utente e Login  |
|--------------------------------|---|
| Istanze di Attori partecipanti | Vincenzo: Utente non registrato   |
| Flusso di eventi               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vincenzo ha deciso di vedere un nuovo film. Navigando su Internet, si imbatte in un sito dal titolo 'CineForum', curioso accede al sito. Si trova davanti ad una home ricca di suggerimenti su film da visionare e filtrati in base ai generi preferiti.</li> <li>2. Vincenzo rimane stupito dall'interfaccia del sito; è in cerca di consigli sui film che ha intenzione di vedere e curioso di conoscere le opinioni altrui, procede quindi alla registrazione.</li> <li>3. Vincenzo compila tutti i campi del form di registrazione: nome, cognome, indirizzo, email, password...</li> <li>4. A questo punto effettua il login inserendo le sue nuove credenziali e comincia a consultare la piattaforma.</li> </ol> |

| Nome Scenario                  | Ricerca di un film e rilascio commento in merito   |
|--------------------------------|--|
| Istanze di Attori partecipanti | Pio: Utente non registrato   |
| Flusso di eventi               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pio ha deciso di vedere un nuovo film. Navigando su Internet, si imbatte in un sito dal titolo 'CineForum', che offre consigli su film da visionare e una sezione dove i diversi utenti possono interagire tra loro, lasciando opinioni personali su un dato film.</li> <li>2. Pio ricerca il film a cui era interessato e legge un po' le recensioni degli altri utenti. Ottenuto quello di cui aveva bisogno, accede ad una piattaforma per vedere tale film.</li> <li>3. Pio dopo aver guardato tale film, soddisfatto anche delle recensioni degli altri utenti, si ricollega sul sito per scrivere anche una sua opinione. Gli appare un pop-up che lo informa che per interagire sul sito deve prima registrarsi. Pio si registra per poi procedere al login.</li> <li>4. A questo punto, Pio entra sul sito, rimane sorpreso delle funzionalità offerte e ricerca tramite la search bar il film su cui vuole lasciare un suo commento. Per farlo troverà l'apposita sezione e da lì scriverà la sua opinione sul film visto.</li> </ol> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nome Scenario                  | <b>Modifica lista personale di film e richiesta di un nuovo film.</b>   |
| Istanze di Attori partecipanti | Giuseppe: Utente registrato   |
| Flusso di eventi               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giuseppe è un frequentatore assiduo della piattaforma “CineForum”, decide di aggiornare la sua lista di film e procede al login.</li> <li>2. Giuseppe dopo aver fatto l’accesso alla propria area personale, aggiunge dei film visti nella categoria dei film già visionati e lascia anche qualche commento a riguardo.</li> <li>3. Nel frattempo, girovagando nel sito nota dei film a suo parere molto interessanti e che vorrebbe vedere; quindi li aggiunge alla categoria dei film in programma, per rivederli poi in un secondo momento quando magari ha un po’ di tempo libero.</li> <li>4. Mentre visita il sito, si ricorda di un film che sta attualmente girando in sala. <u>Vorrebbe</u> andare a vederlo ma prima cerca opinioni in merito. Tale film non è ancora presente sul sito, quindi fa una richiesta all’amministratore per l’aggiunta del film tramite una apposita sezione.</li> <li>5. Siccome tale piattaforma è abbastanza curata e aggiornata frequentemente dall’amministratore, in breve tempo quest’ultimo aggiunge al sito il film mancante.</li> </ol> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nome Scenario                  | <b>Inserimento nuovo film e modifica di uno esistente</b>   |
| Istanze di Attori partecipanti | Andrea: Amministratore  |
| Flusso di eventi               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrea ha il compito di aggiungere, modificare o eliminare se serve un film dalla piattaforma.</li> <li>2. In seguito all’uscita di un nuovo film, Andrea dopo averlo visto decide di caricare sul sito una sezione apposita, aggiungendo delle didascalie ben approfondite.</li> <li>3. Dopo aver inserito tale film, effettua la sua solita visita sul sito. Successivamente nota che un film non ha una sezione molto approfondita, quindi decide di modificarla.</li> <li>4. Andrea, per assicurarsi che le modifiche effettuate al Sistema siano state eseguite con successo, controlla la piattaforma e nota che tali modifiche sono andate in porto. Il nuovo film è presente e il film già presente sulla piattaforma è stato modificato con successo.</li> </ol> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Nome Scenario                  | Eliminazione di un account  |
| Istanze di Attori partecipanti | Andrea: Amministratore  |
| Flusso di eventi               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un utente del sito inserisce un commento poco opportuno nella sezione dedicata di un film.</li> <li>2. Andrea controlla regolarmente la sua piattaforma, onde evitare situazioni spiacevoli, infatti nota un commento non appropriato di tale utente, decide quindi di espellerlo.</li> <li>3. Andrea, quindi si collega alla sua area personale e lo rimuove dalla lista degli utenti iscritti.</li> </ol> |

### 3. Requisiti funzionali

Useremo la sigla RFX per definire un requisito funzionale, dove RF sta per Requisito Funzionale e X definisce il tipo di requisito. Si noti che i requisiti funzionali riferiti all' "Utente registrato" si riferiscono anche all' "Amministratore".

#### RF0 – Registrazione

**RF0.1** - Il sito deve garantire a un qualsiasi utente di poter effettuare la registrazione, tenendo conto di preservare l'unicità tra i vari utenti, quindi non deve essere possibile far utilizzare come nome utente uno già usufruito da un altro account.

**RF0.2** – Si fornisca la possibilità di accedere al form di registrazione da qualsiasi sezione del sito.

#### RF1 – Autenticazione

**RF1.1** - Un utente registrato deve poter effettuare l'autenticazione, attraverso nome utente e password, per poi accedere a tutte le funzionalità fornite per il tipo di utente (Utente registrato o Amministratore).

**RF1.2** – Si fornisca la possibilità di accedere al form di autenticazione da qualsiasi sezione del sito.

#### RF2 – Lista film utenti

**RF2.1** – Si fornisca, per l'utente registrato, l'accesso alla propria lista dando la possibilità di aggiungere o rimuovere un film, ma anche di spostarlo tra le due categorie (visti, in programma) e modificarne il voto.

**RF2.2** – La lista film, di ogni utente registrato, deve essere visibile pubblicamente anche agli utenti non registrati.

**RF2.3** – La modifica della lista deve essere garantita solamente al proprietario di essa.

**RF2.4** – Non deve essere possibile aggiungere più di una volta lo stesso film nella lista personale di un utente.

#### RF3 – Sezione suggerimenti personalizzati

**RF3.1** – Deve essere impedito all'utente non registrato l'accesso alla sezione dei suggerimenti, avvisandolo della necessità di doversi registrare.

**RF3.2** – L'utente registrato deve poter accedere alla sezione dei suggerimenti personalizzati, avendo la possibilità di inserire i film nella propria lista direttamente dalla sezione.



## RF4 – Pagina dedicata film

**RF4.0** – Per l'utente non registrato la pagina deve mostrare solamente le informazioni sul film e i commenti degli altri utenti, impedendogli qualsiasi altra funzionalità disponibile.

**RF4.1** – Si fornisca all'utente registrato l'opportunità di poter lasciare vari commenti all'interno della pagina, in un apposito spazio dedicato, per poter discutere con altri utenti dell'opera.

**RF4.2** – Il sito deve prevedere l'aggiunta di un film alla lista personale dell'utente direttamente dalla pagina dedicata al film.

## RF5 – Gestione sito

**RF5.1** – L'amministratore deve poter aggiungere, modificare o rimuovere film all'interno del sito.

**RF5.2** – L'amministratore deve avere la possibilità di consultare le richieste di aggiunta film, sottomesse dagli utenti registrati, e poter decidere se accettare o rifiutare le singole richieste.

**RF5.3** – Il sito deve fornire all'amministratore il potere di cancellare l'account di un utente.

**RF5.4** – Si deve assicurare l'accesso alle sezioni per la gestione del sito solamente all'amministratore.

## RF6 – Sezione utente

**RF6.1** – Il sito deve prevedere una sezione dove l'utente registrato può accedere alla propria lista o cancellarla per intero, oppure modificare la propria password.

## RF7 – Ulteriori requisiti

**RF7.1** – L'utente registrato, tramite una sezione apposita, deve avere la possibilità di richiedere l'aggiunta di un film all'interno del sito, nel caso questo non sia già presente.

## 4. Requisiti non funzionali

### RNF 1 - Usabilità

Il sistema deve rispettare caratteristiche di usabilità quali:

#### Efficacia:

Il sistema deve guidare l'utente, tramite un'interfaccia semplice ed intuitiva, all'utilizzo della piattaforma, per far sì che la sua esperienza personale sia quanto più gradevole e semplice possibile.

#### Robustezza:

Il sistema deve gestire e prevenire eventuali errori, rispettivamente, legati alla piattaforma o ad un utilizzo errato della stessa da parte dell'utente.

La compilazione dei form deve essere controllata dal sistema in modo da non permettere ad un utente di inserire informazioni errate oppure omettere informazioni fondamentali.

#### Facilità di apprendimento:

Il sistema deve essere strutturato di modo che l'utente sia in grado di sfruttarlo a pieno regime grazie alle interfacce e alle componenti grafiche al suo interno. Le componenti grafiche risulteranno l'utilizzo di colori che l'utente facilmente assocerà ad un significato (Ad esempio, il verde per il tasto "Inserisci recensione").

#### Eterogeneità:

Cineforum sarà usufruibile su vari browser e su vari dispositivi poiché utilizzerà la tecnologia Bootstrap. Il layout della pagina si adatterà dinamicamente ai diversi dispositivi e alle diverse dimensioni dei display che si interfaceranno con il sistema.

### RNF 2 - Affidabilità

Il sistema dovrà gestire e mantenere i dati in modo affidabile, affinché questi ultimi siano sempre reperibili.

E' necessaria la programmazione di backup mensili che proteggeranno il sistema da perdite di dati. Nel caso in cui ci fossero anomalie nel sistema, sarà possibile ripristinare le informazioni dai backup, mantenendo il sistema inalterato.

Il sistema sarà sottoposto a continui aggiornamenti, volti a migliorare le funzionalità e a correggere eventuali errori.

### RNF 3 - Performance

Al sistema non dovrà essere affidato un grande carico computazionale per reperire ed inviare informazioni, in modo da garantire un sistema più reattivo.

## RNF 4 - Manutenibilità

Il sistema sarà progettato seguendo principi di sviluppo dell'ingegneria del software, garantendone così la manutenibilità.

Il sistema sfrutterà un'architettura three-tier : Client , Application Server , Database Server. Questa divisione permetterà un'alta manutenibilità a livello software del sistema.

## RNF 5 - Implementazione

Il back-end del sistema sarà implementato in linguaggio Java eseguito sulla piattaforma Eclipse. I dati saranno memorizzati in un database relazionale in linguaggio SQL.

Il front-end sarà implementato con le tecnologie Bootstrap, HTML,CSS e JavaScript.

## RNF 6 – Privacy e Sicurezza

In accordo con l'art. 13 del Codice privacy e agli artt. 13 e 14 del Regolamento UE 2016/679:

Le informazioni acquisite dagli utenti che accedono al sito e/o conferiscono i loro dati attraverso un modulo contatti o altro form relativo a determinati servizi, **verranno utilizzate solo per finalità strettamente legate alla valutazione** (gestione delle preferenze, recensioni, ...)

Il sistema disporrà di un form di autenticazione che **negherà** l'accesso agli utenti non autorizzati. Nel caso in cui un utente loggato cercherà di accedere ad un'area riservata, quest'ultimo verrà **bloccato** e reindirizzato alla pagina principale del sistema.

## 5. Ambiente di Destinazione

CineForum è una Web Application accessibile da ogni tipo di dispositivo collegato sulla rete. Tale sistema verrà installato localmente su un sistema operativo Windows su server Apache Tomcat e farà uso di un database affidato a MySQL.

## 6. Consegne e scadenze

| Consegna  | Scadenza         |
|---|------------------|
| Problem Statement   | 16 ottobre 2020  |
| Requisiti e casi d'uso  | 30 ottobre 2020  |
| Requirements Analysis Document  | 13 novembre 2020 |
| System Design Document  | 27 novembre 2020 |
| Specifica interfacce del modulo del sottosistema da implementare, Test plan e Test case specification | 18 dicembre 2020 |
| Consegna progetto   | 15 gennaio 2021  |