**Problem Statement**

**Problem**

Le piattaforme di streaming stanno diventando il luogo di intrattenimento principale e questo porta ad avere una maggiore richiesta di servizi di streaming; dove le persone possono pubblicare e visualizzare video originali e commentare altri video creando così un intrattenimento coinvolgente.

**Purpose**

Il nostro sistema software, BestToWatch, si pone come scopo quello di offrire una nuova piattaforma che vada a combattere l'ormai obsoleta tv e le datate piattaforme concorrenti. Consente il caricamento e la riproduzione di video: videoclip, trailer, cortometraggi, notizie, video-blog, brevi video originali, video didattici e altro ancora.

Il suo scopo è quello di ospitare video realizzati direttamente dai content creator.

**Objectives**

Gli obiettivi sono:

* fornire una piattaforma di streaming semplice, veloce e interattiva con un alto fattore di divertimento;
* il sistema deve essere efficiente per offrire all’utente un’ottima esperienza d’uso;
* permettere di pubblicare video;
* instaurare un dialogo, attraverso i commenti, con chi guarda;
* avere un'utenza più ampia possibile così da permettere un intrattenimento a 360°.

**Example scenarios**

In questa sezione presentiamo i tipici scenari d’uso del sistema.

Utente registrato

Salvatore

Utente non registrato

Gestore utenti

Gestore commenti

Gestore video

Come registrarsi

L’utente non registrato per avviare il processo di registrazione, dopo aver raggiunto la piattaforma accede alla pagina di login e raggiunge la funzionalità di registrazione utente. Da qui dovrà inserire:

* nome;
* cognome;
* nickname;
* e-mail;
* password;
* data di nascita.

Da qui se l’utente ha rispettato le condizioni dei campi appena compilati avverrà la registrazione e verrà indirizzato alla pagina dell’utente, altrimenti uscirà un errore che spiega come inserire i dati negli appositi campi errati.

Come fare il login

L’utente registrato per effettuare il login al proprio profilo, dopo aver raggiunto la piattaforma, accederà al form di login dove dovrà inserire:

* e-mail;
* password.

Una volta inseriti i dati, che devono essere gli stessi che ha inserito in fase di registrazione potrà accedere al suo profilo, commentare i video caricati da altri utenti registrati e lasciare una valutazione(Like o Dislike).

Se in fase di login i dati inseriti fossero errati apparirà un errore che non permetterà l’accesso.

Reimpostare la password

L’utente registrato, nel caso abbia dimenticato la password, può recuperarla accedendo alla funzionalità “Reimposta password” dopo aver raggiunto il form di login. Da qui deve compilare un form dove dovrà inserire:

* e-mail;
* nickname;
* nuova password;

Se il reimpostare della password andrà a buon fine, l’utente verrà reindirizzato alla schermata di login dove dovrà poi inserire le nuove credenziali, altrimenti gli verrà mostrato l’errore per il quale l’operazione non è andata a buon fine.

Come caricare un video

L’utente registrato, per caricare un video, dovrà effettuare il login, dalla pagina dedicata. Dopodiché entrato sul suo profilo potrà accedere ad un menu contestuale e selezionare “Carica Video”. Qui inserirà:

* il titolo;
* la descrizione;
* il file.

Una volta che avrà inserito tutto potrà caricare il video in piattaforma.

Come guardare/commentare/valutare un video

L’utente raggiunge la piattaforma. Per guardare un video può scegliere se ricercare un video specifico tramite la barra di ricerca o selezionare uno dei video proposti all’arrivo sulla piattaforma di quelli già caricati da altri utenti. Una volta aperto il video ci saranno titolo e descrizione e i commenti lasciati dagli altri utenti registrati. In più se il video è piaciuto o meno c’è la possibilità di lasciare un like o un dislike e commentare il video stesso nella box apposita. Per commentare il video bisogna effettuare il login, se questo già è stato fatto allora ci sarà una box nel quale scrivere il commento ed inviarlo.

Come segnalare un video

Per segnalare un video, esiste la funzione dal quale ogni utente registrato può raggiungere una volta aperto il video che si vuole segnalare agli amministratori. Da qui si inserisce la motivazione della segnalazione che può essere scelta fra quelle di default o una scritta dall’utente stesso che vuole segnalare il video. Una volta segnalato il video si torna alla home della piattaforma.

Come segnalare un commento

Per segnalare un commento, esiste la funzione dal quale ogni utente registrato può raggiungere una volta aperto un video nell’apposita sezione “Commenti”. Da qui, come nel segnalare i video, si inserisce la motivazione della segnalazione che può essere una motivazione fra quelle di default o una scritta dall’utente stesso che vuole segnalare il commento. Una volta segnalato il commento si torna alla home della piattaforma.

Come segnalare un utente

Per la segnalazione di un utente, l’utente registrato deve accedere al canale dell’utente che si vuole segnalare. Questo può avvenire sia tramite la ricerca tramite nickname o cliccando su “Autore” quando si seleziona il video da guardare. Una volta arrivati nel canale dell’utente da segnalare tramite apposita funzione si può segnalare l’utente. Dopo aver inserito la motivazione della segnalazione, che può essere di default o scritta dall’utente che vuole segnalare, si torna alla home del sito.

Come condividere un video

Per condividere un video sui social, una volta raggiunto il video tramite home o tramite ricerca, l’utente può condividere quel video sui suoi social tramite le relative funzioni.

Come eliminare un video segnalato

L’Amministratore che gestisce i video presenti sulla piattaforma, può accedere, dopo aver fatto il login con il proprio account, al servizio in cui sono elencati tutti i video segnalati e in seguito ad un’accurata valutazione deciderà se eliminare i video in base alle linee guida della piattaforma e/o la motivazione della segnalazione.

Come eliminare un video

Un utente registrato può decidere di eliminare un video da lui caricato. L’utente accederà al suo profilo tramite login e una volta arrivato sul suo canale vedrà quali video ha pubblicato. Tramite la voce “Gestione video” presente nel menu contestuale potrà eliminare i video da lui caricati.

Come eliminare un utente segnalato

L’Amministratore che gestisce gli utenti registrati sulla piattaforma, può accedere, dopo aver fatto il login con il proprio account, al servizio in cui sono elencati tutti gli utenti segnalati e in seguito ad un’accurata valutazione deciderà se eliminare il profilo in base alla motivazione della segnalazione.

In seguito all’eliminazione dell’utente segnalato verranno eliminati eventuali video da lui caricati.

Come eliminare un commento segnalato

L’Amministratore che gestisce i commenti nei video presenti sulla piattaforma, può accedere, dopo aver fatto il login con il proprio account, al servizio in cui sono elencati tutti i commenti segnalati. Per decidere se un commento è inopportuno o meno avrà a sua disposizione il link del video dove è stato rilasciato il commento, il commento e la motivazione della segnalazione. Dopo aver analizzato video, commento e motivazione della segnalazione potrà eliminare il commento segnalato.

**Functional requirements**

BestToWatch offre un servizio a tre tipologie di utenti: utenti registrati, utenti non registrati e i gestori del servizio.

Utenti non registrati

L’utente non registrato, all’interno della nostra piattaforma può:

* registrarsi;
* accedere alla home del sito;
* lasciare un like o un dislike a video caricati da altri utenti registrati;
* visualizzare i video caricati dagli utenti registrati.

Utenti registrati

L’utente registrato ha a sua disposizione più funzionalità rispetto ad un utente non registrato; infatti, oltre alle funzionalità dell’utente non registrato può:

* effettuare il login;
* creare un proprio canale, dove poter caricare video;
* modificare il proprio profilo/canale;
* eliminare un proprio video;
* eliminare il proprio profilo;
* commentare i video caricati da altri utenti registrati;
* poter rispondere ai commenti sui propri video;
* segnalare ai gestori della piattaforma i comportamenti che non rispettano le linee guida.

Gestori della piattaforma

I gestori della piattaforma sono le due figure che si occupano di gestire i dati e le segnalazioni, inoltre possono:

* effettuare il login con credenziali generate appositamente per la gestione della piattaforma;
* eliminare i video/commenti se questi non rispettano dei requisiti imposti;
* eliminare utenti registrati;
* rispondere agli utenti registrati che hanno segnalato un abuso in piattaforma.

**Nonfunctional requirements**

Usabilità

Il sistema deve:

* mostrare un menu contestuale;
* impedire all’utente di inserire input che non rispettano le condizioni;
* avere un filtro che gestisce la visualizzazione del catalogo video.

Affidabilità

Il sistema deve:

* essere in grado di rispondere a input non validi.

Performance

Il sistema deve:

* essere scalabile;
* essere in grado di servire contemporaneamente cento utenti.

Manutenibilità

Il sistema deve:

* avere un’architettura in tre livelli con separazione di presentazione, application logic e data layer.

Il sistema deve essere progettato in modo da accogliere in sviluppi futuri:

* la possibilità di aggiungere una cronologia dei video visti;
* una lista dei video che sono piaciuti;
* l’immediato trasferimento dei video da altre piattaforme streaming.

Sicurezza

Il sistema deve:

* consentire l’autenticazione dell’utente registrato attraverso e-mail e password;
* usare protocolli sicuri di comunicazione;
* mantenere le password criptate;
* impedire il recupero della password;
* permettere la reimpostazione della password.

**Pseudo requisisti**

Operativi

Il sistema deve prevedere una persona che si occupi:

* della gestione dei video segnalati dagli utenti;
* si occupi dei dati degli utenti e dei commenti.

Legali

Il sistema deve rispettare:

* i termini legali di privacy.
* i termini legali di cookie.
* i termini legali di copyright.

**Target environment**

Le tecnologie usate per lo sviluppo del sistema sono:

* Apache Tomcat 9;
* JDK 17;
* Java server pages;
* Java servlets;
* VS Code;
* Eclipse;
* JS;
* jQuery;
* Ajax;
* HTML;
* CSS;
* MySQL;
* MySQL Workbench;
* JDBC.

**Deliverable**

Requirements Analysis Document

System Design Document

Object Design Document

Test Plan

Tast Case Specification

Test Execution Report

**Deadlines**

Problem Statement: 14 Ottobre

Requirements Analysis Document: 11 Novembre

System Design Document: 25 Novembre

Object Design Document: 16 Dicembre

Test Plan: 16 Dicembre

Tast Case specification: 16 Dicembre

Test Execution Report: 16 Dicembre

**Acceptance Criteria**

Il sistema consegnato è accettabile se è possibile:

* registrare un utente;
* caricare un video;
* scrivere un commento;
* segnalare un video;
* segnalare un utente;
* eliminare un utente;
* eliminare un video;
* eliminare un commento;
* segnalare un commento;
* valutare un video.