Relazione sul progetto

1. Traccia e funzionalità

Gestione sistema di prenotazioni di un cinema

Sito web per la gestione di prenotazioni di un cinema. Il sistema deve offrire i seguenti servizi:

* Gli utenti anonimi possono navigare il sito e visualizzare i film, con le rispettive proiezioni disponibili, con relativa descrizione, prezzo e caratteristiche.
* Ogni utente può registrarsi come gestore o cliente.
* Ogni utente registrato come gestore deve poter caricare un nuovo film, inserire il titolo, un genere (intesa come categoria di film: ad esempio ‘Fantasy’, ‘Azione’, ‘Fantascienza’, …), la descrizione del film (intesa come trama), il prezzo ed una immagine. Se il film inserito ha caratteristiche particolari (ad esempio se è in 3D o in inglese) queste caratteristiche devono essere inserite. Inoltre, il gestore deve poter inserire le date nelle quali il film sarà disponibile, e per ogni data, dovrà inserire gli orari di inizio di ogni proiezione prevista per quella data.
* Ogni utente registrato da cliente può effettuare una prenotazione per una proiezione di un film. Egli può scegliere il film nella lista dei film disponibili, dopodiché potrà selezionare la proiezione che desidera acquistare tra quelle disponibili selezionando l’orario d’inizio della proiezione scelta. Egli potrà visualizzare lo storico delle sue prenotazioni effettuate.
* I film disponibili possono essere visualizzati in base a un sistema di ricerca attraverso filtri, che permette di visualizzare i prodotti in base a diverse caratteristiche. Tra queste è possibile visualizzare i film filtrandoli in base al genere (esempio: elencare tutti i Fantasy), in base a caratteristiche particolari che possono caratterizzare alcuni film presenti (in particolare alcuni film possono essere in lingua inglese oppure in 3D; è quindi possibile richiedere al sistema di visualizzare quali film sono disponibili in 3D oppure quali siano disponibili in lingua inglese), in base ad una data selezionata dall’utente (l’utente inserisce la data che preferisce e viene visualizzata la lista dei film con le rispettive proiezioni disponibili previste per quella data).
* Gli utenti possono effettuare una ricerca per titolo: possono inserire il titolo del film desiderato e il sistema visualizzerà i giorni in cui il film è programmato, con le rispettive proiezioni per ogni giorno.
* Il sistema deve essere dotato di un sistema di recommendation basato su caratteristiche simili. Verranno consigliati film con caratteristiche simili a quelli acquistati precedentemente dall’utente.

1. Descrizione del progetto dell’applicazione

* Use case UML

Immagine che contiene testo, diagramma, schermata, linea

Descrizione generata automaticamente

* Diagramma delle classi

Immagine che contiene testo, schermata, numero, Carattere

Descrizione generata automaticamente

Note sul diagramma delle classi.

Nella classe **Proiezione** l’attributo **‘film’** è un riferimento a un oggetto **Film** e rappresenta la chiave esterna che collega la proiezione al film a cui appartiene.

Nella classe **Prenotazione** gli attributi **‘utente’** e **‘proiezione’** fanno riferimento a un oggetto **Utente** e a un oggetto **Proiezione** e rappresentano le chiavi esterne che collegano la prenotazione all’utente che la ha effettuata e alla proiezione che è stata selezionata al momento della prenotazione.

Nella classe **Film** il metodo **get\_proiezioni()** ritorna tutte le proiezioni associate a un film.

Nella classe **Proiezione** il metodo **get\_prenotazioni()** ritorna tutte le prenotazioni associate ad una proiezione.

Nella classe **Utente** il metodo **get\_prenotazioni()** ritorna tutte le prenotazioni associate ad un utente.

Descrizione cardinalità del diagramma delle classi:

**Relazioni:**

* Utente-Prenotazione:
  + Un utente può avere molte prenotazioni (0..\*).
  + Ogni prenotazione è associata a un solo utente (1).
* Prenotazione-Proiezione:
  + Una proiezione può avere molte prenotazioni (0..\*).
  + Ogni prenotazione è associata a una sola proiezione (1).
* Proiezione-Film:
  + Un film può avere molte proiezioni (0..\*).
  + Ogni proiezione è associata a un solo film (1).
* Activity diagram

toDo

* Schema di navigabilità

Di seguito è riportato lo schema di navigabilità delle pagine principali del progetto

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, Carattere

Descrizione generata automaticamente

1. Tecnologie usate e motivazione

Librerie installate per il progetto:

* Pillow-10.3.0

Pillow è una libreria di Python su cui Django fa affidamento per gestire i file immagine ed è necessario per utilizzare ImageField in Django. MEDIA\_URL e MEDIA\_ROOT sono stati configurati in settings.py per gestire i file media caricati dagli utenti e sono stati utilizzati in urls.py del progetto per gestire i file media durante lo sviluppo. ImageField nel modello Film utilizza Pillow per gestire i file immagine; quindi, per gestire correttamente le immagini caricate dagli utenti.

Installata con: *pip install Pillow.*

toDo

1. Organizzazione logica a livello di codice

toDo

1. Scelte fatte sulle funzionalità implementate

toDo

1. Test fatti

toDo

1. Risultati

toDo

1. Problemi riscontrati

toDo